

Urszula M. Żegleń

System poznawczy jako system reprezentacyjny¹

WSTĘP

Rozważania, które przedstawiam w niniejszym artykule, zaliczam do zorientowanej kognitywistycznie ontologii umysłu. Naszkicuję w nim koncepcję umysłu jako odpowiednio określonego systemu poznawczego. Przez system poznawczy rozumię będę system reprezentacyjny. To prosto sformułowane założenie budzi dziś wiele kontrowersji, a pojęcie reprezentacji nie jest wcale jednoznaczne, stąd też różnie można rozumieć charakter reprezentacyjny systemu. Aby uniknąć nieporozumień, podam najpierw definicję i charakterystykę systemu poznawczego, następnie rozumienie reprezentacji w systemie poznawczym, wyróżnię rodzaje reprezentacji oraz określę ich funkcje. Jakkolwiek będą to przede wszystkim funkcje poznawcze, to pokażę ich zróżnicowanie ze względu na rodzaj reprezentacji. Rozważania będę prowadzić w kontekście kognitywistycznym (uwzględniającym neuronaukę kognitywną).

1. OKREŚLENIE I CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU POZNAWCZEGO

Pojęcie systemu poznawczego jest bardzo przydatne w dzisiejszym kognitywistycznym kontekście rozważań prowadzonych w filozofii umysłu, gdyż nie jest obarczone dawnymi założeniami metafizycznymi i może być na tyle szeroko rozumiane, że obejmuje różne typy systemów, zarówno naturalnych, jak i sztucznych,

¹ Pierwsza skrócona wersja tego tekstu została wygłoszona na VII. Zjeździe Filozoficznym w Szczecinie w Sekcji Filozofii Umysłu. Wszystkim dyskutantom dziękuję za uwagi, które pozwoliły ulepszyć prezentowany wówczas tekst. Badaniem problemu reprezentacji w systemie poznawczym zajmuję się w ramach trzyletniego zespołowego grantu przyznanego przez JM Rektora UMK na rozwój badań kognitywistycznych w UMK.

ludzkich, jak i zwierzęcych. Zastępuje ono tradycyjne pojęcie umysłu czy podmiotu poznającego, choć to ostatnie pojawia się w niektórych definicjach systemu poznawczego. Jest tak np. w definicji podanej przez znanego psychologa poznania Zdzisława Chlewińskiego, który system poznawczy definiuje jako:

- (D1) układ fizyczny, który może być podmiotem procesów poznawczych (percepcji, myślenia, rozumowania, itp.) [Chlewiński 1999, s. 16].

W podejście kognitywistyczne oparte na pojęciu informacji i reprezentacji dobrze wpisuje się definicja Freda Dretskego. Zgodnie z ujęciem Dretskego system poznawczy można określić jako:

- (D2) układ, który nie tylko pełni funkcje przekazywania i przetwarzania informacji, ale i tworzenia przekonań, w tym przekonań fałszywych. [Dretske 1981, 2004, s. 42n].

Przekonania są tu pewnym typem reprezentacji mentalnych. Zdolność do tworzenia przekonań uważam za istotną własność systemu poznawczego, ponieważ posiadanie tej zdolności jest wymagane do tworzenia wiedzy, a systemem poznawczym jest dopiero system zdolny do tworzenia wiedzy — nie tylko wiedzy złożonej z prostych przekonań percepcyjnych, ale i przekonań bardziej złożonych, nabytych w drodze uczenia się i wymagających operacji logicznego myślenia. System poznawczy jest zatem systemem racjonalnym.

W ścisłym sensie o systemie poznawczym chcę mówić jako o systemie ludzkim, mimo że w pewnym innym sensie (czy też: w jakimś stopniu) systemami poznawczymi są także systemy zwierzęce i sztuczne. Żadnego z tych typów systemów nie traktuję jednak jako pełnego systemu poznawczego. Systemy zwierzęce pozbawione są przede wszystkim języka symbolicznego i zdolności intelektualnych. Systemy sztuczne zaś imitują czy symulują pewne funkcje poznawcze, a jeśli nawet z powodzeniem wykonują niektóre (oparte na odpowiednich algorytmach) operacje poznawcze (w tym nawet tak złożone, jak tworzenie wiedzy) to pozbawione świadomości nie są podmiotem tych operacji.²

Ze względu na powyższe ograniczenie i moje zainteresowanie aktualnym dziś podejściem naturalistycznym, przyjmę tu wyjściowo, że systemem poznawczym jest organizm ludzki, wyposażony w system nerwowy z odpowiednio zbudowanym i funkcjonującym mózgiem:

- (D3) System poznawczy jest to taki system, który zdolny jest do pełnienia następujących funkcji poznawczych:

² Teoretyka sztucznej inteligencji będzie tu raziło pochodzące ze słownika filozoficznego pojęcie podmiotu, ale i bez odwoływania się do słownika filozoficznego pozostaje istota argumentu. Na szczegółową dyskusję nie ma tu miejsca. Stanowisko moje na ten temat przedstawiam w swojej książce [Żegleń 2003] i potem jeszcze krótko wyjaśniam w dyskusji z Robertem Poczobutem w naszej polemice przygotowanej dla *Filozofii Nauki* [Żegleń 2004a].

- percepcja otaczającej rzeczywistości,
- myślenie symboliczne, w którym dokonuje się rozumowań i tworzy wiedzę (w tym także wysoce abstrakcyjną) wykorzystywaną w teorii i praktyce,
- rozumienie i refleksja.

System poznawczy (jako system naturalny) jest tu systemem biologicznym, zdolnym do pełnienia funkcji poznawczych (nie znaczy to jednak, że zdolności poznawcze są uwarunkowane jedynie biologicznie). Przyjmuję, że system poznawczy składa się z wielu funkcjonalnie zintegrowanych ze sobą podsystemów wyróżnionych teoretycznie ze względu na rodzaj modalności epistemicznej, jak: system wizualny, słuchowy, dotykowy, językowy itd. Systemy te zwykle bada się w izolacji, ale nie twierdzą tu, że w systemie naturalnym (organizmie) stanowią one odrębne i odizolowane moduły, tak jak głosi się w modularnych koncepcjach umysłu, np. Fodora [Fodor 1983]. Dane empirycznie dowodzą, że pewnego typu zaburzenia w funkcjonowaniu któregoś z podsystemów (spowodowane np. uszkodzeniami jakiejś partii mózgu) nie muszą jeszcze zakłócać globalnej integralności systemu poznawczego (tzn., że pewne tylko funkcje mogą być wyłączone, a jeśli nawet dochodzi do radykalnych zaburzeń w ramach jednego czy kilku systemów, to mogą być nadal pełnione inne funkcje poznawcze). Przyjmuję, że w każdym z systemów informacje pochodzące z różnych narządów zmysłowych (wyposażonych w skomplikowane anatomicznie i fizjologicznie receptory) w postaci odpowiednio przetworzonych sygnałów przesyłane są pewnymi szlakami do wyspecjalizowanych regionów kory mózgowej, gdzie podlegają dalszym operacjom: przede wszystkim są w pewien sposób analizowane, porównywane z informacjami zawartymi w pamięci oraz interpretowane.³ W wyniku złożonych procesów (będących przedmiotem badań neuronauki kognitywnej) w końcowym efekcie dochodzi do świadomego widzenia czy słyszenia czegoś, posiadania przekonania o czymś, itd.

Ponieważ to w mózgu realizowane są funkcje poznawcze, dlatego w pewnym węższym sensie mózg jest systemem poznawczym. Nie jest to jednak całkiem ściśle, bo mimo że mózg pełni funkcje poznawcze, to jest organem biologicznym. Systemem poznawczym staje się dopiero, gdy jest odpowiednio ustrukturalizowany, i dlatego twierdzą, że ma się wówczas do czynienia nie tyle z pewnym konkretnym organem biologicznym, ile systemem abstrakcyjnym, a ten dopiero realizowany jest w najbardziej złożonym i skomplikowanym we wszechświecie organie biologicznym, jakim jest żywy i sprawny ludzki mózg, działający w ludzkim organizmie.

Poza tym, co zostało już powiedziane, system poznawczy w sensie szerszym (D4) charakteryzuję jako:

1. kognitywnie otwarty, a jednocześnie względnie izolowany

³ Istnieją i inne niż kognitywistyczne (oparte na pojęciu informacji) podejścia do procesów poznawczych. Jeśli weźmie się pod uwagę obecny stan wiedzy o poznaniu i choćby tylko koncepcje percepcji, to również w samej nauce kognitywnej da się wyróżnić wiele różnych podejść do percepcji. Zob. m.in. [Holender, Duscherer 2004].

- 2. reprezentacyjny
- 3. strukturalnie złożony i wielowymiarowy;

Natomiast system poznawczy w sensie węższym charakteryzuję przede wszystkim jako:

- 4. dynamiczny i funkcjonalnie plastyczny (kognitywnie adaptacyjny),
- 5. zdolny do samodeterminacji (samoorganizacji).

Może dziwić tu pominięcie atrybutu intencjonalności, nie wymieniam go jednak osobno, gdyż da się go powiązać z reprezentacyjnością, na co jeszcze zwrócę dalej uwagę.

Spróbuję obecnie pokrótce wyjaśnić wymienione atrybuty systemu poznawczego.

1. Przez kognitywną otwartość rozumiem zdolność systemu do interakcji z otoczeniem, polegającą przede wszystkim na receptywności treści (tutaj: określonych informacji) umożliwiających tworzenie reprezentacji.⁴ System poznawczy nie jest systemem izolowanym, ale też nie jest bezwzględnie (całkowicie) otwarty. Przyjmuję za Romanem Ingardenem, że system poznawczy (u Ingardena psychofizyczny) jest względnie izolowany.⁵ W ontologii Ingardena ta względność jest potrzebna dla zachowania identyczności, gdyby system był całkowicie otwarty, to stałby się procesem, bo wszystko podlegałoby w nim zmianom. W tym miejscu mogę natrafić na pewne problemy, tym bardziej że używane tu pojęcia systemu poznawczego, jak i identyczności obciążone są pewną wieloznacznością czy niejasnością. System poznawczy potraktowany został raz w szerszym sensie jako odpowiednio wyposażony organizm, drugi raz w węższym — jako odpowiednio ustrukturalizowany mózg. Dla czytelnika więc może nie być całkiem jasne, czy mowa tu o identyczności (we właściwym sensie), czy o tożsamości. Spróbuję uniknąć przynajmniej niektórych problemów wprowadzając dodatkowe wyjaśnienia. Jeśli o systemie poznawczym mówię jako o odpowiednio ustrukturalizowanym mózgu, to trudno oczekiwać, aby w tak złożonym systemie można było zachować identyczne (numerycznie) stany.⁶ Dotyczy to i organizmu, ponieważ mówię o organizmie wyposażonym w system nerwowy z odpowiednio zbudowanym i funkcjonującym mózgiem. A zatem również nie mówię o organizmie w sensie statycznym, lecz dynamicznym. Dynamika ta dotyczy wewnętrznych stanów organizmu i zachodzących w nim procesów. Opowiadam się więc za podejściem dynamicznym do systemu poznawczego, który mimo że podlega ciągłym zmianom, zachowuje swą bytową tożsamość (przynależy do tego samego podmiotu poznającego).⁷ W języku tradycyjnej epistemologii i ontologii „tożsamość bytowa”

⁴ Pojęcie reprezentacji zostanie określone dalej.

⁵ Ingarden w III tomie *Sporu o istnienie świata* podaje dokładną charakterystykę systemu względnie izolowanego, jakim jest system psychofizyczny. Przez otwartość systemu rozumie możliwość przejścia procesów przyczynowych poza granice systemu. [Ingarden 1981, s 112].

⁶ Zwracał już na to uwagę w 1937 r. Henryk Mehlberg w krytycznej analizie tez paralelizmu psychofizycznego [Mehlberg 1937]. Dzisiaj potwierdzają to świadectwa uzyskane w badaniach prowadzonych w neuronauce.

⁷ Zagadnienie tożsamości jest jednak osobnym problemem ontologicznym, którego tu nie będę

oznacza „bycie tym samym podmiotem” (tyle że w ontologii o podmiocie mówi się w sensie podmiotu cech (substancji), a nie podmiotu poznającego). Tutaj zaś w języku bliższym epistemologii znaturalizowanej znaczy, że ma się do czynienia z „organizmem tej samej osoby” (tego samego indywiduum ludzkiego).⁸ Względna izolowalność systemu poznawczego może odgrywać nie tylko znaczącą rolę ontologiczną (zachowania tożsamości), ale i epistemologiczną, jeżeli słuszna jest hipoteza Kantowska o zdolności do samodeterminacji systemu. Zdolność do samodeterminacji, czy inaczej samoorganizacji dotyczy tu mózgu (struktur mózgowych) i nie ma potrzeby odwoływać się do Kanta, skoro własność ta podkreślana jest przez fizjologów mózgu i neurobiologów [np. Wróbel 2000, s. 484]. Zwrócę na nią dalej uwagę.

Sądzę, że za względną izolowalnością systemu przemawiają fakty empiryczne. Jednym z nich jest pewna (wprawdzie niewielka) aktywacja struktur mózgowych podczas snu w fazie REM. Dochodzi wówczas do marzeń sennych, w których bez udziału bodźców zewnętrznych tworzą się obrazy składające się na jakąś wymagowaną rzeczywistość, doświadczaną przez osobę śniącą. Można też podawać przykład wyobrażeń czy aktów twórczych. Ale także wtedy, gdy system odbiera sygnały z zewnątrz, zachodzą w nim procesy, które są wewnętrznie warunkowane.⁹

2. Przez charakter reprezentacyjny systemu poznawczego, rozpatrywanego jako odpowiednio ukonstytuowany do pełnienia funkcji poznawczych system biologiczny, rozumiem zdolność systemu do reprezentowania pewnych treści. Ten atrybut systemu, będący tematem niniejszych dociekań, będę charakteryzować dalej.

3. Przez złożoność strukturalną systemu poznawczego rozumiem fakt powiązania w systemie wielu (składających się z odpowiednich elementów) podsystemów, które tworzą pewną zintegrowaną funkcjonalnie całość. W złożonej strukturze systemu poznawczego da się wyróżnić wiele wymiarów, z których nie wszystkie muszą odgrywać doniosłą rolę w realizacji funkcji poznawczych (choć są potrzebne jako składowe systemu).¹⁰ W zasadzie system poznawczy w omawianym tu sensie konstituuje się dopiero w wyższym wymiarze (tak jak zostało wcześniej powiedziane, przy odpowiednim ustrukturalizowaniu mózgu). W filozofii ten wyższy wymiar można nazwać umysłem. Różnym wymiarom odpowiadają różne poziomy badań, prowadzonych m.in. w neuronauce kognitywnej, psychologii poznawczej czy filozofii

rozwiąć. Piszę o nim w [Żegleń 2004c]. Ostatnio ciekawe analizy pojęcia tożsamości osobowej w ontologii umysłu przedstawia Tomasz Kąkol [Kąkol 2004].

⁸ Pojęcia osoby używam tu nie w sensie psychologicznym. Zakładam, że osobą jest każde indywiduum ludzkie, niezależnie od swojego rozwoju umysłowego.

⁹ Świadczy o tym takim ujęciem dostarczają badania neurobiologów i fizjologów mózgu (zob. m.in. Grabowska 2000, Wróbel 2000).

¹⁰ W neuronauce kognitywnej w hierarchicznej strukturze systemu poznawczego wyróżnia się na przykład: cząsteczki, synapsy, neurony, sieci, mapy, systemy, centralny system nerwowy [Churchland, Churchland 1998, s. 57n] lub w szerszym podejściu nauki kognitywnej — geny, makrocząsteczki, synapsy, mikroobieg, podjednostki dendrytów, złożone neurony, lokalne obiegi, system rozproszenia, poznanie i zachowanie [Shepherd 1995, s. 106].

umysłu. Jerry Fodor w swojej taksonomii badań umysłu wyróżnia poziom fizyczny (tj. implementacji, m.in. dla badań nauk biologicznych), komputacyjny (dla teorii procesów mentalnych) i psychologiczny (którym jako kognitywista, dążący do dostarczenia naukowej teorii procesów mentalnych, nie jest już zainteresowany). Do powyższych wymiarów umysłu dodałabym jeszcze wymiar moralny, traktując dwa ostatnie jako wymiary osobowe, wymiar komputacyjny zaś jako wymiar logiczny.¹¹

Nie jest łatwo ustalić relacje między różnymi wymiarami (czy poziomami badań). Istnieje tu wiele kontrowersji.¹² Czy w ogóle przyjąć wielowymiarowość, a jeśli tak, to jaką? Czy prowadzić badania na poszczególnych poziomach — ale jakich? Które z nich są ważne dla zachodzenia procesów mentalnych, a szczególnie dla ich wyjaśnienia? Czy zgodzić się na redukcję niektórych wymiarów (poziomów) umysłu, a jeśli tak, to jaką? Czy podkreślić przede wszystkim przyjmowaną przez kognitywistów integralność przedmiotu badań? Odpowiadam na to ostatnie pytanie twierdząco, ale zdając sobie sprawę ze złożoności systemu poznawczego, dostrzegam wiele jego wymiarów, które nie są redukowalne i dlatego sędzę, że dopiero prowadzenie badań interdyscyplinarnych może najlepiej wyjaśnić jego działanie.

Poza wymienionymi wyżej atrybutami zwróciłam jeszcze uwagę na te atrybuty systemu poznawczego, które szczególnie wyróżniają system poznawczy w sensie węższym (jako odpowiednio ustrukturalizowany mózg), czyli (4) dynamiczność i funkcjonalną plastyczność oraz (5) zdolność do samodeterminacji.

4. Przez dynamikę systemu poznawczego rozumiem jego zdolność rozwoju i ciągłych zmian zachodzących w nim procesów, przechodzenia z jednych stanów w drugie.¹³ Własność tę łączę z funkcjonalną plastycznością, która, mówiąc bardzo ogólnie, polega na możliwości zmian połączeń neuronalnych pod wpływem doświadczenia. W dzisiejszej neuronauce kognitywnej można powiedzieć, że zmienia się ciągle mapa mózgu.

Własność plastyczności umożliwia uczenie się, a także właściwe funkcjonowanie systemu mimo wcześniejszych uszkodzeń pewnych struktur mózgowych. Można tu zatem mówić o zdolności adaptacyjnej. Własność plastyczności i zdolność kognitywnej adaptacji jest szczegółowo badana w neuronauce kognitywnej i psychologii klinicznej (która dostarcza materiału badawczego).

5. Zdolność do samodeterminacji (samoorganizacji) polega, mówiąc najogólniej, na uwarunkowaniu wewnętrznym ze względu na cel (np. widzenia twarzy, słyszenia

¹¹ Podejście, które proponuję, różni się zatem od podejścia Fodora.

¹² Zob. na ten temat m.in. [Kim (1998) 2002], [Poczobut 2000].

¹³ Nie używam tu pojęcia dynamiki w sensie technicznym tych naukowych koncepcji, które charakterystykę systemu dynamicznego (w kognitywistyce – mózgu) opierają na teorii chaosu [np. Freeman, Skarda 1987]. Takie podejście jest antyrepresentacjonistyczne. Filozoficznie bliższe jest mi podejście wywodzące się z psychologii ekologicznej Jamesa J. Gibsona podkreślające interakcje systemu z zewnętrznym środowiskiem, tyle że wówczas mówiłabym o systemie poznawczym w sensie szerszym, podejście Gibsona oparte jest jednak na innych założeniach i jest antyrepresentacjonistyczne.

melodii, doznania bólu lub ukojenia). Można by dość naiwnie pytać, skąd system (a tutaj mówiąc niezbyt dokładnie — mózg) „zna” ten cel? Można równie naiwnie (choć pewnie prawdziwie) odpowiedzieć, że tak został „zaprogramowany”, aby organizować własne stany w taki sposób, by w końcowym efekcie prowadziły zawsze do określonego celu. Taki teleologizm może zostać wpisany w rozmaite nurty filozoficzne, począwszy od klasycznych w stylu Kartezjusza i Leibniza (odwołujących się boskiego Stwórcy) albo Kanta (z jego koncepcją samoorganizującego się rozumu)¹⁴ aż po dzisiejsze rozwijane w nurcie naturalistycznym (odwołujące się do teorii ewolucji, jak np. u Ruth Millikan). Przypuszczalnie bardziej złożone jest rozpoznanie w każdym przypadku tego celu przez system (czy ma nim być np. widzenie twarzy czy słyszenie melodii, czy jedno i drugie). Zgodnie z przyjętą wcześniej hipotezą, odwołującą się do pamięci, rozpoznanie zależy przede wszystkim od czynników zewnętrznych (przebytych doświadczeń i uwarunkowań kauzalnych). Pozostaje jednak pytanie, czy jest to wystarczające. Jakie warunki muszą zostać spełnione, aby doszło do rozpoznania przedmiotu i jakie uposażenie kognitywne musi mieć system? Korzystając z danych neuronauki można z wielkim uproszczeniem powiedzieć, że ten cel zostaje „odczytany” z określonych wzorców neuronowych (gdy aktywowane wedle określonego wzorca struktury neuronowe z niższych piętér łączą się z określonymi strukturami neuronowymi z wyższego piętéra). W strukturach tych zakodowane są pewne treści pochodzące z zewnątrz i można także powiedzieć, że system poznawczy znajdując się w świecie jest doskonale przygotowany do ich celowego organizowania w taki sposób, aby treści te odnosiły się do obiektów będących w świecie. Uwarunkowana teleologicznie samodeterminacja systemu pociąga zatem własność reprezentacyjności, a tę da się tu powiązać z tradycyjnie rozumianą intencjonalnością.

Jak widać, rozważania wokół każdej z wymienionych własności wyznaczają bogaty obszar badawczy z doniosłą, ale często niezwykle kontrowersyjną filozoficznie i naukowo problematyką. Interesuje mnie tutaj szczególnie problematyka związana z własnością reprezentacji. Dlatego skupię dalej uwagę na zagadnieniu reprezentacji w systemie poznawczym i charakterystyce systemu reprezentacyjnego.

2. CHARAKTERYSTYKA I RODZAJE REPREZENTACJI W SYSTEMIE POZNAWCZYM

W tradycyjnej epistemologii reprezentację charakteryzuje się jako rodzaj „medium”, przez który podmiot (umysł) odnosi się do przedmiotów zewnętrznych. Nie będę tu przypominać bogatej tradycji filozoficznej ani też polemik prowadzonych w tradycyjnej epistemologii czy współczesnej filozofii umysłu między reprezentacjonizmem (stanowiskiem głoszącym poznanie poprzez reprezentacje) a antyrepre-

¹⁴ U Kanta była to spontaniczność umysłu. Na tym Kantowskim założeniu buduje koncepcję umysłu Stanisław Judycki, który dokładnie omawia tezę Kanta. Zob. [Judycki 1995].

zentacjonizmem (opowiadającym się za poznaniem bezpośrednim). Również i dziś filozofowie stawiają pytanie o istnienie reprezentacji: czy w systemie poznawczym istnieją jakieś reprezentacje, czy jest to tylko forma opisu, a termin „reprezentacja” pozbawiony referencyjności jest użyteczny ze względu na pełnioną przez niego w teorii funkcję ekspalanacyjną (tak jak sądzi np. Kathleen Wilkes [Wilkes 1986]). W gruncie rzeczy to ostatnie podejście jest eliminatywistyczne i nie podzielam go — głoszę natomiast realizm w kwestii reprezentacji poznawczych (mentalnych). Nie jest jednak wcale łatwo podać określenie reprezentacji w systemie poznawczym.

Wyjściowo przyjmuję tu bardzo ogólnie następujące określenie:

(DR 1) reprezentacja jest to zakodowana w systemie treść (czy informacja), którą da się odnieść do dowolnych obiektów lub ich własności.¹⁵

„Zakodowana treść” nie musi tu znaczyć, że system posiadał tę treść od początku swego istnienia (gdy wkodowana została ewolucyjnie [zob. Millikan 2000] lub poprzez interakcję systemu kształtującego się w organizmie matki z tym organizmem poddanym działaniom środowiska zewnętrznego). „Zakodowana treść” równie dobrze może tu znaczyć „treść skonstruowana z uzyskanych z zewnątrz informacji”. Może być to bowiem treść wkodowana w procesie uczenia. Poważne trudności sprawia tu też samo pojęcie informacji czy treści, albowiem podawane w semiotyce określenia treści okazują się często mało przydatne w filozofii umysłu. Dość silne jest podejście informacyjne do treści [Dretske 2004, Fodor 1998] utożsamiające treść z napływającą z zewnątrz informacją, gdzie np. twierdzi się, że treścią pojęcia PIES jest informacja „pies” uzyskana w obecności psa lub przedmiotu, który wprawdzie nie jest psem, ale został przez system wadliwie rozpoznany jako pies.¹⁶

Prowadząc rozważania w paradygmacie kognitywistycznym dopuszcza się rozmaite typy informacji (fizyczną, biochemiczną czy jakąkolwiek inną) wyróżnione ze względu na rodzaj kodowania treści. Ale nie każde rozumienie czy ujęcie informacji musi pociągać istnienie reprezentacji. Na przykład przepływ sygnału z jednej komórki do drugiej (a nawet brak sygnału) jest już jakąś informacją dla organizmu, ale nie stanowi jeszcze reprezentacji, charakter reprezentacyjny może mieć jednak sam sygnał, o ile zakodowane są w nim jakieś treści.¹⁷ Przyjmuję tutaj, że z reprezentacją ma się do czynienia dopiero wtedy, gdy system jest w stanie dokonać interpretacji

¹⁵ Podane przeze mnie określenie różni się zasadniczo od określeń fizykalistycznych, w których reprezentacje utożsamiane są ze stanami fizycznymi systemu (mózgu). Nie jest moim celem podważanie tych ujęć (bo mogą mieć one wartość w jakiejś szczegółowej dyscyplinie nauki kognitywnej), ale uważam je za niewystarczające dla analiz filozoficznych.

¹⁶ Jak twierdzą reprezentacjoniści (tacy jak Dretske), tam, gdzie jest reprezentacja, istnieje też możliwość błędnej reprezentacji [Dretske 2004].

¹⁷ Niektórzy (jak np. Anne Treisman) utożsamiają sygnał z reprezentacją. Podaję za [Dretske 2004, s. 22].

znajdującej się w nim informacji.¹⁸ A zatem uzupełnię podaną co dopiero definicję reprezentacji, twierdząc że:

- (DR2) reprezentacja jest to zakodowana w systemie treść (czy jakaś informacja), którą system jest w stanie zinterpretować i odnieść do określonych obiektów lub ich własności.

Przez interpretację najogólniej rozumie się „odkodowanie” treści lub „nadawanie znaczenia”.¹⁹ W obydwu podanych definicjach szczególnie doniosłą własnością jest odniesienie istniejącej w systemie treści (czy informacji) do jakichś przedmiotów lub ich własności. Nie chodzi tu jednak o tradycyjne ujęcie reprezentacji w sensie odzwierciedlenia w systemie reprezentowanych obiektów czy cech tych obiektów. Tak jak podkreślałam wcześniej (robiąc uwagi na temat kodowania), równie dobrze na podstawie uzyskanych informacji system może projektować pewne treści i odnosić je do obiektów (włączając obiekty nieistniejące a jedynie projektowane w procesach myślowych). Zgodnie z danymi neuronauki kognitywnej na podstawie uzyskanych informacji system (mózg) dokonuje zawsze projekcji (a nie biernego odzwierciedlenia treści) [Grabowska 2000]. Z punktu widzenia rozważań epistemologiczno-ontologicznych należy jednak odróżnić projekcje oparte na „materiale” pochodzącym aktualnie z przedmiotów zewnętrznych i niejako „rzutowane” na te przedmioty, tak jak zachodzi to w percepcji przedmiotów zewnętrznych, od projekcji obiektów postulowanych w procesach tworzenia wiedzy naukowej czy obiektów fikcyjnych w procesach twórczości artystycznej. Podane definicje dają się pogodzić z podejściem projekcyjnym do procesów poznawczych.

Nasuwa się pytanie, czy wystarczy stwierdzić, że system jest w stanie zinterpretować daną treść (czy informację), tak jak zostało powiedziane w (DR2), czy też powinno się ograniczyć tę definicję tak, aby uwzględniała tylko już zinterpretowaną treść (informację). Przy węższym rozumieniu mielibyśmy następującą definicję:

- (DR3) reprezentacja jest to zinterpretowana w systemie treść (czy informacja) odniesiona do jakiegoś obiektu lub jego własności.

W (DR3) o reprezentacjach mówi się już na wyższym poziomie organizacji systemu (gdzie dochodzi do zinterpretowania dostarczonego „materiału”). Zinterpretowana treść (informacja) zostaje już uświadomiona, chociaż nie rozstrzygam tu, czy każda zinterpretowana treść jest uświadomiona (może być np. zachowana w pamięci

¹⁸ Atrybuty potrzebne do bycia reprezentacją podaję za Barbarą v. Ekhart [1999] w swoim artykule [Żegleń 2004b].

¹⁹ Jeśli np. za reprezentacje uważa się jakieś struktury neuronalne, to przyjmuje się, że są one reprezentacjami dopiero wówczas, gdy w systemie zostanie im nadane jakieś znaczenie. Można też twierdzić, że na pewnym (wyższym) poziomie organizacji systemu przyjmują one jakieś znaczenie. Nauka kognitywna nie jest jeszcze na tyle zaawansowana, aby była w stanie wytłumaczyć ten proces nabywania znaczenia.

i aktualnie nie uświadomiona). Wolna od kontrowersji wydaje się natomiast teza podana w sformułowaniu negatywnym:

(T1) Niezinterpretowana przez system treść (czy informacja) nie jest jeszcze uświadomiona przez podmiot poznający.

Nasuwa się tu kolejne pytanie o rozumienie interpretacji: czy interpretacja treści (informacji) wymaga identyfikacji obiektu, do którego odnosiłaby się dana treść (informacja)? Czy w ogóle treść (informacja) musi odnosić się do jakiegoś obiektu?²⁰ W teoriach percepcji odwołujących się do modelu interpretacyjnego (jak np. w teorii Daniela Dennetta), mówiąc bardzo ogólnie, interpretacja rozumiana jest jako stawianie przez system hipotez percepcyjnych na bazie posiadanego w pamięci „materiału” i testowanie tych hipotez w świetle nowych informacji. Hipotezy percepcyjne dotyczą tego, czym jest spostrzegany aktualnie przedmiot.²¹

Podmiot może być jednak świadomy pewnych treści, na podstawie których nie jest jeszcze w stanie zidentyfikować spostrzeganego przedmiotu. Czy to znaczy, że system nie był w stanie ich zinterpretować? Czy nie należałoby jednak (jak przypuszczam) odróżnić interpretację od identyfikacji obiektu?²²

System poznawczy zdolny jest do posiadania rozmaitego typu reprezentacji. Wyróżni tu następujące:

1. reprezentacje percepcyjne przedmiotów zewnętrznych,
2. reprezentacje konceptualne (i tworzone z nich reprezentacje złożone, przede wszystkim propozycjonalne, ale także wyróżniane przez psychologów poznawczych bardziej złożone struktury, takie jak schematy poznawcze czy skrypty)²³,
3. reprezentacja własnego ciała (organizmu systemu),
4. reprezentacja „ja”.

²⁰ Odpowiedź na to pytanie nie sprawiałaby trudności, gdyby zostało ono postawione w koncepcji umysłu ugruntowanej ontologicznie, tu zaś stawia się je w kontekście naturalistycznym odniesionym do nauk kognitywnych (a nie ontologii).

²¹ Jest tu duże uproszczenie, ponieważ w normalnych warunkach poznawczych przedmiot percepcji nie występuje nigdy w izolacji i w polu widzenia percypującego znajduje się zwykle nie jeden przedmiot, ale układ jakoś uposażonych i powiązanych przedmiotów, tworzących pewną scenę czy wkomponowanych w jakąś sytuację. Dopiero dzięki uwadze percypujący może koncentrować się na jakimś wybranym obiekcie czy jego własnościach.

²² Zagadnienie identyfikacji jest szeroko omawiane w dzisiejszych badaniach percepcji, i to zarówno przez psychologów poznania i psychologów rozwojowych (np. Susan Carey, Fu Xu, Elisabeth Spelke), jak i neuropsychologów, psychologów klinicznych i neurobiologów (np. Antonia i Hannę Damasio), tych ostatnich głównie w związku z badaniem zaburzeń mózgu prowadzących do trudności w identyfikacji spostrzeganych obiektów lub uniemożliwiających taką identyfikację. Niektórzy kognitywiści (jak np. Zenon Pylyshyn) wskazują na mechanizmy identyfikacji, które nie należą do systemu percepcyjnego [Pylyshyn 1989]. Zob. na ten temat również [Scholl, Leslie 1999, s. 46].

²³ Nie jest to całkiem ścisły podział, bo w psychologii poznawczej schematy poznawcze czy skrypty wyróżniane są jako reprezentacje percepcyjne.

Omówię tu pokrótce wymienione powyżej typy reprezentacji, zwracając uwagę na ich rolę w systemie i związane z nimi problemy.

1. Reprezentacje percepcyjne przedmiotów zewnętrznych

Przyjmuję tu, że system posiada reprezentacje percepcyjne obiektów zewnętrznych w wyniku percepcji tych obiektów. Zgodnie z podanymi wcześniej definicjami reprezentacje sprowadzam do treści, tutaj — treści percepcyjnej. W ujęciu (DR2) byłaby to jakaś treść zakodowana w systemie (jeszcze nie uświadomiona), podczas gdy w ujęciu (DR3) mogłaby to być już treść doznania percepcyjnego. Dla reprezentacji percepcyjnych definicje te można zmodyfikować do następujących postaci:

- (DRP1) Reprezentacja percepcyjna jest to zakodowana w systemie treść (czy informacja), którą system jest w stanie zinterpretować i odnieść do aktualnie spostrzeganego obiektu lub jego własności.
- (DRP2) Reprezentacja percepcyjna jest to zinterpretowana w systemie treść (czy informacja) odniesiona do aktualnie spostrzeganego obiektu lub jego własności.

Można by także odróżnić poziom świadomy percepcji, podając następującą definicję reprezentacji percepcyjnej:

- (DRP3) Reprezentacja percepcyjna jest to treść doświadczana w percepcji przedmiotu zewnętrznego.

Powyższe trzy definicje wskazują na to, że reprezentacja percepcyjna (tutaj — zredukowana do treści) może być na różnych poziomach systemu poznawczego (i to zarówno nieświadomym, jak i świadomym). Filozofowie zainteresowani są najbardziej poziomem świadomym percepcji, a stąd (DRP3). W sensie (DRP3) samo doznanie percepcyjne ma charakter reprezentacyjny.²⁴ Jest tak mimo dopuszczalnych w percepcji błędów, szczególnie rozmaitego rodzaju złudzeń percepcyjnych, kiedy percypujący doznaje innych treści, niż doznawałby w prawidłowej percepcji. W związku z powyższą definicją nasuwa się od razu tradycyjny problem qualiów i dotąd nierozstrzygnięty w filozofii problem ich statusu ontycznego.

Powstaje też od razu problem, czy ta treść doświadczana w percepcji może być niepojęciowa²⁵, tak jak argumentuje np. Peacocke (1994) czy Bermudez (2003). Sama również opowiadam się za istnieniem treści niepojęciowej. Za tezę o jej istnieniu w percepcji można przytoczyć trzy dyskutowane w fachowej literaturze argumenty:

²⁴ Ujęcie to da się porównać z podejściem Dretskego, dla którego reprezentacją percepcyjną jest samo doznanie percepcyjne [Dretske 2004, s. 26].

²⁵ Omawianie tego problemu rozpoczął wspólnie Gareth Evans (1982).

(1) z psychologii rozwojowej — dziecko ma zdolność widzenia przedmiotów, nie mając jeszcze pojęć tych przedmiotów,

(2) z dyskryminacji odcieni barw (a szerzej znany jako tzw. argument z ziarnistości doświadczenia percepcyjnego) — percypujący jest w stanie odróżnić rozmaite odcienie jakiejś barwy czy same barwy, nie potrafiąc ich nazwać, i to nie z powodu ubóstwa jego słownictwa językowego, lecz braku odpowiednich pojęć,

(3) z iluzji — percypujący spostrzega dany obiekt inaczej niż jest faktycznie i sam jest przekonany, iż nie jest tak, jak aktualnie spostrzega. W tym przypadku jego treść percepcyjna jest inna niż treść pojęciowa (zwrócę jeszcze dalej na to uwagę). Przyjmuję jednak, że tam, gdzie system poznawczy dysponuje pojęciem spostrzeganego przedmiotu treść percepcyjna jest powiązana z treścią pojęciową.²⁶

Konceptualiści (dla których treść percepcyjna jest także pojęciowa) dla odrzucenia dwu pierwszych argumentów muszą przyjąć istnienie pojęć pierwotnych czy pewnych pierwotnych struktur pojęciowych. Jakkolwiek nie rozstrzygam tu, czy nie istnieją takie struktury, a nawet skłaniam się do ich przyjęcia (o czym jeszcze wspomnę dalej), to odróżniam obydwa typy treści (tutaj reprezentacji), które mają odmienną naturę, czy mówiąc inaczej, dane są w innej formie. Ponieważ podobnie jak konceptualiści uważam, że system posiada już pewną pierwotną (wprawdzie jeszcze niepojęciową) wiedzę, dlatego w przeciwieństwie do standardowych ujęć treści niepojęciowej opowiadam się za logicznym uwarunkowaniem systemu poznawczego, a tym samym doświadczenia percepcji [Żegleń, w druku]. Zwrócę jeszcze dalej na to uwagę.

Zgodnie z (DRP2) i (DRP3) reprezentacjami percepcyjnymi są również treści (czy informacje) przechowywane w pamięci systemu.²⁷ Dzięki bowiem informacjom przechowywanym w pamięci system jest w stanie m.in. uzupełnić nieujęte w percepcji dane. Posunę się tutaj jeszcze dalej, twierdząc (w zgodzie z wynikami naukowych teorii percepcji), że system tworzy reprezentacje percepcyjne nie tylko w oparciu o doświadczenie (tj. w aktualnej percepcji), ale przede wszystkim w oparciu o posiadaną wiedzę [Grabowska 2000, s. 147, 182]. Gdy mamy np. jakąś wiedzę muzyczną, to słuchając utworów Mozarta czy Beethovena będziemy słuchać ich rozpoznając znane nam kompozycje, które wywołują w nas jakieś odczucia estetyczne. Rola wiedzy jest też niezwykle ważna w testowaniu hipotez percepcyjnych i falsyfikowaniu reprezentacji percepcyjnych, jak i falsyfikowaniu sądów percepcyjnych (niezgodnych z faktycznym stanem rzeczy, np. w złudzeniach optycznych), kiedy percypujący jest w stanie to stwierdzić i uznać je za niewiarygodne.²⁸ Niemniej jednak mimo

²⁶ Zagadnienia te rozważam szerzej w swoim ostatnim artykule [Żegleń, w druku].

²⁷ Jest to także zgodne ze standardowym ujęciem percepcji podanym przez Francisca Cricka i Christophera Kocha, wedle których do percepcji dochodzi dzięki uwadze i pamięci [Crick, Koch 1992].

²⁸ Pojęcia falsyfikacji w ścisłym sensie używa się tu tylko w odniesieniu do sądów percepcyjnych, o falsyfikacji, a szerzej testowaniu hipotez przez system poznawczy mówi się tu za niektórymi dzisiejszymi naturalistami w sensie analogicznym do używania tych pojęć w metodologii nauk.

posiadanej wiedzy w pewnych warunkach system nie dokonuje korekty dostarczonego materiału i percypujący spostrzega coś takim, jakie to coś nie jest, mimo że jest przekonany, iż nie jest tak, jak spostrzega (jest tak w przypadkach zwykłych złudzeń percepcyjnych).²⁹ A zatem wiedza pozwala korygować sądy percepcyjne, ale niekoniecznie „obraz” percepcji. Nie jest to w sprzeczności z analizą percepcji odniesioną do pojedynczych przedmiotów, gdyż one także stanowią jakiś fragment spostrzeganej „obrazowo” rzeczywistości. Sądzę, że przy założeniu wielowymiarowości systemu poznawczego da się pogodzić to ujęcie z ujęciem odwołującym się do ujęcia interpretacyjnego (w sensie testowania hipotez), chociaż w filozofii umysłu są one rozpatrywane osobno. Jest to zatem kolejny ważny problem badawczy.

Pojęcie „obrazu” jest tu użyte w sensie współczesnym (sięgającym do Peirce’a, a obejmującym różne typy percepcji, nie tylko wzrokowej, ale także słuchowej, dotykowej czy innej). „Obraz” jest tu zmodalizowaną informacją (a ta, jak zostało powiedziane, została zinterpretowana) czy mówiąc inaczej, informacja jest w formie zmodalizowanej, np. obrazu wizualnego, słuchowego, dotykowego. Uzyskanie przez system poznawczy w percepcji jakiegoś „obrazu” rzeczywistości pozwala tu odróżnić reprezentacje percepcyjne od konceptualnych (symbolicznych).³⁰ Przyjmuję, że w doświadczeniu percepcyjnym ma się do czynienia z reprezentacją w sensie treści ujętej obrazowo, podczas gdy w np. w myśleniu dyskursywnym z reprezentacją jako treścią ujętą nie obrazowo, lecz symbolicznie (zakładam tu, że myślenie dyskursywne ma charakter językowy, a pojęcia są jego elementami).

Odwoływanie się do „obrazu” nie znaczy zatem przywoływania tradycyjnej reprezentacionistycznej koncepcji percepcji (z założoną w niej relacją podobieństwa) jako odzwierciedlenia spostrzeganej rzeczywistości, gdyż i rzeczywistość jest w pewnym sensie już zinterpretowana [Grabowska 2000, s. 148]. Łącząc metaforyczny język neurobiologów z językiem metafizyków można powiedzieć, że mózg jako system poznawczy jest „filtrem rzeczywistości”, a zatem w doznaniu percepcyjnym ma się do czynienia już z przefiltrowanym obrazem rzeczywistości, a nie rzeczywistością rzeczy samych w sobie. Mimo to bronię tezy realistycznej, uważając, że system poznawczy został bardzo dobrze dostosowany do pełnienia funkcji poznawczych i mimo możliwości istnienia błędnych reprezentacji (w sensie DRP1) jest zdolny ujmować rzeczywistość obiektywnie (o czym świadczy nasze funkcjonowanie w świecie). Poznanie nie wyczerpuje się jednak w doznaniach percepcyjnych, które już z natury swojej nie gwarantują całkowitej obiektywności, ani też nie opiera się na bazowych sądach percepcyjnych (jak próbowano to uczynić w projekcie empiryzmu logicznego Koła Wiedeńskiego).

²⁹ Jest to także argument za istnieniem treści niepojęciowej.

³⁰ W koncepcjach komputacyjnych umysłu reprezentacje percepcyjne traktuje się także jako symboliczne, jest tak również i w wielu innych najnowszych koncepcjach percepcji, szczególnie wówczas, kiedy tak jak dla reprezentacji konceptualnych przyjmuje się zasadę kompozycyjności.

Dla filozofa interesująca może być też teza, że do posiadania reprezentacji percepcyjnych (oprócz uwagi i pamięci) potrzeba systemowi zdolności do kategoryzacji. W związku z tym istnieje znów wiele nierozwiązanych (lub różnie rozwiązywanych) kwestii rzutujących na koncepcję reprezentacji percepcyjnych, jak np. dotyczących stosunku między kategoryzacją a konceptualizacją (a także kategorią a pojęciem) czy kwestia samej obiektywności. Przyjmuję tu, że zarówno kategoryzacja, jak i konceptualizacja są zdolnościami, w jakie uposażony jest system poznawczy. Najogólniej mówiąc, przez kategoryzację rozumiem zdolność systemu poznawczego do grupowania przedmiotów (począwszy od przedmiotów znajdujących się w świecie aż do przedmiotów abstrakcyjnych). Przez konceptualizację zaś rozumiem zdolność systemu poznawczego do ujmowania poznawanej rzeczywistości w schematy pojęciowe (o których wspomnę jeszcze w kolejnym paragrafie).

Zagadnienie kategoryzacji wiąże się z istotnym problemem metafizycznym dotyczącym kwestii realizmu, mianowicie, czy bogactwo rzeczywistości, jaką znamy z codziennego doświadczenia lub wiedzy naukowej, pozwala twierdzić, że istnieją już pewne gotowe kategorie przedmiotów, czy też te różne układy przedmiotów są jedynie wynikiem kategoryzowania, jakiego dokonuje nasz system poznawczy. Czy w tym drugim wypadku są jedynie pewną konstrukcją językową? Jestem skłonna i tym razem zająć stanowisko realistyczne, twierdząc, że sama rzeczywistość jako niejednorodna bytowo jest już w pewien sposób skategoryzowana (tzn. panuje w niej pewien naturalny „porządek”, przedmioty mają swoją strukturę, znajdują się w określonych relacjach), a system poznawczy ma zdolność ujęcia tych odmiennych bytowo przedmiotów i odróżnienia ich pod różnymi względami. Jest tu swoiste dopasowanie systemu poznawczego do rzeczywistości, w której organizm ewoluował w swojej naturalnej historii. Ale też zdolność do kategoryzacji, jakkolwiek naturaliści tłumaczą ją ewolucyjnie, jest zdolnością poznawczą (a nie biologiczną), a to znaczy, że system dokonuje kategoryzacji wedle pewnych kryteriów racjonalnych, które posiada. Wedle świadectw psychologów rozwojowych niemowlę na przykład ma już zdolność odróżniania ludzkich twarzy, a dziecko (do pewnego okresu życia) ma zdolność słuchowego odróżniania sylab w dowolnym języku [Spelke 1990]; bez tej zdolności niemożliwa byłaby kategoryzacja wyróżnionych obiektów. Od zdolności systemu do kategoryzacji należy odróżnić jeszcze zdolność jednostkowania, tę zdolność, która leży u podstaw percepcji, a według danych psychologii rozwojowej przysługuje naturalnemu systemowi poznawczemu dziecka już ok. 4 miesiąca życia [Xu 1999]. Zdolności te nie mogą być nabyte, bo doświadczenie dziecka jest jeszcze zbyt ubogie, zatem dziecko musi posiadać już jakąś podstawową wiedzę dotyczącą koncepcji przedmiotu, jak dowodzi np. Spelke [1990] czy pierwotnych zasad kategoryzacji. Do takich zasad zaliczyłabym zasadę tożsamości, podkreślaną tak mocno w systemach racjonalistycznych filozofii. Im system wyżej zorganizowany, tym więcej kategorii zdolny jest wyróżnić, a także ma zdolność wprowadzenia do rzeczywistości nowych kategorii (np. tworząc artefakty). System wyposażony w język symboliczny przypisuje symbole (pojęcia) skategoryzowanym obiektom, a ponieważ w warunkach natu-

ralnych nie występują one w izolacji, dlatego też ujmuje je w języku najczęściej w kontekstach sytuacyjnych. Przyjmuję, że percepcja zwykle stowarzyszona jest z językiem, stąd w rozwiniętym systemie poznawczym reprezentacje percepcyjne powiązane są z reprezentacjami konceptualnymi (bez których nie byłoby języka). Oczywiście mowa tu o języku naturalnym, który nie jest tylko faktem społeczno-kulturowym, ale w pewnym sensie także biologicznym, gdyż jest jakoś zakotwiczony (czy mówiąc bardziej biologicznie — wcielony) w systemie poznawczym.

Reprezentacje percepcyjne umożliwiają rozpoznawanie obiektów i orientację w otoczeniu. Odpowiedzi na liczne pytania dotyczące rozpoznawania (identyfikacji) obiektów wymagają badań empirycznych i nie sądzę, aby filozof był w stanie takich odpowiedzi udzielić. Na mocy czego system zdolny jest rozpoznać dany obiekt wśród wielu innych podobnych lub różnych obiektów? Czy rozpoznanie zachodzi dzięki zdolności do detekcji cech? (Zdolności takie ma np. siatkówka oka wyposażona w czopki i pręciki, 125 mln pręcików rozróżnia odcienie czerni i bieli, ale dopiero dzięki działaniu wyższych struktur poznawczych znajdujących się w mózgu percypujący ma zdolność rozróżniania różnych odcieni w bogatej gamie barw³¹ [Geenfield 1998, s. 88]). Mówiąc inaczej, czy polega ono na pewnym wyselekcjonowaniu jakości, które potem są łączone? Jeśli tak, to wedle jakich kryteriów?³² Czy też w percepcji dochodzi do bezpośrednich całościowych ujęć percypowanych obiektów (tak jak w epistemologii głoszą realisci bezpośredni)? Czy w percepcji większą rolę odgrywają cechy przysługujące percypowanemu przedmiotowi, czy np. jego położenie w przestrzeni (zarówno lokalizacja, jak i stan spoczynku czy ruchu)? Należy ponadto uwzględnić różne typy percepcji, m.in. ze względu na modalności epistemiczne (wizualną, słuchową, dotykową, smakową itp.), a nawet w obrębie tych modalności, gdyż np. dane neuropsychologii dowodzą różnicy w percepcji słuchowej dźwięków mowy i dźwięków muzycznych, wskazując, że dwa rodzaje dźwięków przebiegają różnymi kanałami (i dlatego mamy tu do czynienia z różnymi systemami percepcyjnymi) [Peretz 2000]. Są to kwestie empiryczne, rozstrzygnięcie których wymaga wielu jeszcze świadectw pozwalających na zweryfikowanie istniejących w kognitywistyce hipotez.

2. Reprezentacje konceptualne

Reprezentacje konceptualne rozciągam tu także na przekonania i wszelkie takie struktury, które zawierają treść i mają charakter językowy (mogą to być wyróżniane

³¹ Zagadnienie percepcji kolorów, a w tym i rozróżniania odcieni barw, stanowi osobny temat badań zarówno filozofów, jak i naukowców zajmujących się percepcją.

³² Kryteria takie zostały opracowane przez psychologów postaci. Niemniej jednak problem łączenia prostych reprezentacji w złożone, które stają się uświadomione w percepcji pozostaje nadal nierozwiązany i w neuronauce kognitywnej istnieje kilka konkurujących hipotez jego rozwiązania. Zob. na ten temat m.in. [Wróbel 2000].

w psycholingwistyce ramy, scenariusze itp.). Nasuwa się tu od razu problem traktowania pojęć. Nie będę tu omawiać tego olbrzymiego problemu, ważnego zarówno dla wielu pokoleń filozofów, jak i dla dzisiejszych kognitywistów. Przyjmuję, że pojęcia są elementami językowo ustrukturalizowanej myśli i jako takie posiadane są przez systemy obdarzone zdolnościami do myślenia symbolicznego. Wobec tego przyjmuję, że zdolności systemu do konceptualizacji wiążą się ze zdolnościami do myślenia symbolicznego w języku. Przez konceptualizację rozumiem zdolność tworzenia pojęć, nadawania znaczenia używanym słowom, przypisanie pojęć określonym obiektom, ich własnościom i zachodzącym między nimi relacjom.

Pozostają tu nadal przy treściowym rozumieniu reprezentacji (mówiąc ostrożniej: ten semantyczny aspekt reprezentacji wydaje się podstawowy dla badań filozofa czy psychologa, ale w wielowymiarowej koncepcji umysłu w naukach szczegółowych można przyjąć i inne aspekty czy ujęcia reprezentacji). W odróżnieniu od reprezentacji percepcyjnej (tak jak zostało to już podkreślone) nie jest to treść doznaniowa, lecz skonceptualizowana. Nie wyklucza to jednak powiązania obydwu typów treści w jednym doświadczeniu percepcyjnym, kiedy np. spostrzegając psa widzę psa i jednocześnie uświadamiam sobie, że jest to pies (mam pojęcie psa). Przyjmuję, że treści w pojęciach zakodowane są symbolicznie, a nie obrazowo. Przyjmując wielowymiarowość umysłu dopuszczam taki wymiar, w którym system poznawczy operuje na symbolach (jest to wymiar nieświadomy komputacyjny), jak i taki, w którym dokonuje operacji na treściach lub z ich uwzględnieniem (w świadomym myśleniu).

Za semantyką informacyjną przyjmuję, że treści (a tutaj — reprezentacje konceptualne) konstituowane są przez relacje systemu poznawczego ze światem. W związku z tym zasadne wydaje się pytanie, czy reprezentacje konceptualne (jeśli nawet nie wszystkie, to w znaczącej części) nie są tworzone w wyniku percepcji? A zatem, czy nie wymagają reprezentacji percepcyjnych? Tradycyjnie pytania te odwołują nas do fundamentalnej kontrowersji między racjonalizmem (radikalnym bądź umiarkowanym, połączonym z założeniami realistycznymi) a empiryzmem (występującym także w rozmaitych formach). Ale i dzisiaj pytania te okazują się aktualne, i to w kontekście kognitywistycznym, gdzie w centrum dyskusji pozostaje problem natury pojęć i ich pochodzenie, a w konsekwencji także naszej wiedzy i struktur myślowych. Czy na przykład— mówiąc bardzo ogólnie — tworzymy wiedzę konceptualną na jakimś poziomie abstrakcyjnym i nasze myślenie przebiega niezależnie od procedur percepcyjnych, czy też jest ono zdeterminowane percepcyjnie, nie tylko ze względu na nabywane treści, ale i sam mechanizm percepcji? Ale jaki to jest mechanizm? Czy badać go jedynie w kategoriach poznawczych, czy powiązany jest z działaniem (z systemem sensomotorycznym), jak głoszą zwolennicy koncepcji ucieleśnionego umysłu? Aby adekwatnie odpowiedzieć na te pytania, potrzeba znów świadectw empirycznych dostarczonych przez nauki kognitywne.

Skłaniam się tu do dość umiarkowanego stanowiska, twierdząc w zgodzie z wcześniejszą deklaracją eksternalistyczną, że pojęcia (przynajmniej w znaczącej ich części potrzebnej dla tworzenia wiedzy o świecie) tworzone są na bazie doświad-

czeń percepcyjnych. Aby jednak możliwe było ujęcie pochodzącej z percepcji treści w formę konceptualną (symboliczną), system musi być racjonalny i jako taki posiadać już odpowiednie struktury symboliczne. Nie wyklucza to posiadania już pewnych pierwotnych struktur konceptualnych.

Reprezentacje konceptualne umożliwiają budowę wiedzy zorganizowanej w rozmaite złożone struktury informacyjne. Psychologowie poznania traktują owe struktury jako schematy pojęciowe służące do reprezentowania zakodowanych w pamięci pojęć ogólnych odnoszących się do przedmiotów, zdarzeń czy stanów (Chlewiński 2000, s. 203). W psychologii poznawczej pojęcie schematu zostało wprowadzone do wyjaśnienia działania pamięci semantycznej na poziomie pewnego kompleksowego opisu (tj. ponadzdaniowym w tym sensie, że wykracza się poza pojedyncze sensowne zdanie). Aby zaznaczyć ten wyższy poziom schematu w hierarchicznie zorganizowanej pamięci, mówi się raczej o schemacie poznawczym niż pojęciowym. Przyjmuje się, że treści percepcyjne zorganizowane są w schematy (np. w spostrzeżeniu sali filharmonii). U podstaw tej koncepcji leży znane z epistemologii tradycyjnej (choć dla niektórych filozofów współczesnych, tak jak dla Donalda Davidsona [Davidson (1974) 1991], mocno kontrowersyjne) założenie o zorganizowaniu treści empirycznej w schematy pojęciowe.

W odpowiedzi na pytanie, co potrzeba systemowi, aby mógł mieć reprezentacje konceptualne, twierdzą, że przede wszystkim musi być on zdolny do receptywności treści i abstrahowania, ale także organizowania tych treści w odpowiednie struktury językowe i operowania na tych strukturach. Do tego potrzeba już „umysłu logicznego” (zdolnego m.in. do ujmowania różnych relacji logicznych i matematycznych i do myślenia dyskursywnego, w którym dokonuje rozumowań, potrzebnych dla tworzenia wiedzy). Ta zdolność „umysłu logicznego” nie może być jedynie nabyta (choć przez uczenie jest rozwijana). Stawiam tutaj hipotezę, że „umysł logiczny” jest już potencjalnie „wcielony” w system poznawczy, tzn. mózg jest tak zbudowany, że gdy osiąga odpowiednią dojrzałość, to ma zdolność takiego ustrukturalizowania, dzięki któremu realizuje się myślenie dyskursywne. Jednakże możliwość takiego ustrukturalizowania (tak jak np. zdolność do recepcji treści przez odpowiednie receptory) istnieje od początku kształtowania się mózgu (a więc już w okresie prenatalnym³³). Uogólniając powtórzę tutaj, co zostało już wcześniej powiedziane, że system poznawczy jest już zaprogramowany do pełnienia określonych funkcji (jest tu zatem pewien teleologizm poznawczy). Naturaliści odczytują tę tezę po darwinowsku, dualiści odniosą ją do Leibniza. Jak widać, tłumacząc system poznawczy jako reprezentacyjny przyjmuję, że funkcjonuje on dysponując, mówiąc nieco metaforycznie, „umysłem logicznym” i „wcielonym”. Ta ostatnia metafora najbardziej wiąże się z kolejną reprezentacją, tj. reprezentacją „ja”.

³³ Jak wiadomo z danych empirycznych, mózg jest już ukształtowany w czteromiesięcznym płodzie [Greenfield 1998, s. 70].

3. Reprezentacja „ja”

Reprezentacja „ja”, która potrzebna jest systemowi poznawczemu dla osiągnięcia świadomości, możliwa jest dzięki posiadaniu przez system reprezentacji ciała. Tu jednak może nasuwać się pewna trudność dotycząca przyjętego wcześniej rozumienia treściowego reprezentacji. Pozostaje przy tym rozumieniu, traktując pojęcie treści (czy informacji) znacznie szerzej niż w semiotyce teoretycznej. Gdy reprezentacje „ja” utożsamiać będą dalej ze stanami organizmu, to będzie znaczyło „zinterpretowaną informację o tych stanach”.

Za Antoniem Damasiem przyjmuję, że pierwszą formą reprezentacji „ja” jest reprezentacja „proto-ja”, którą rozumie się jako reprezentację stanów organizmu. Według Damasia sprowadza się ona do aktywacji pewnych połączonych i czasowo spójnych wzorców neuronowych, które w każdej chwili reprezentują stan organizmu na różnych poziomach mózgu [Damasio 2000]. A zatem nie chodzi tutaj o „zewnątrzne ciało”, które może ulec paraliżowi czy od urodzenia być bezwładne. To raczej dzięki reprezentacji „ja” mamy poczucie, że jest to nasze ciało, choć w różnych przypadkach (opisywanych w neurologii czy psychologii klinicznej) możemy też mieć poczucie obcości własnego ciała, nie tracąc świadomości (raczej w sensie wiedzy), że jest to jednak nasze ciało. Posiadanie reprezentacji „ja” uwarunkowanej biologicznie (poprzez reprezentację stanów organizmu) staje się tu warunkiem „upodmiotowienia” własnych stanów i zachowań. Biorąc ten sens pod uwagę Damasio podkreśla najbardziej doniosłą rolę ciała dla umysłu, pisząc, że „umysł musi przede wszystkim troszczyć się o ciało — inaczej przestałby istnieć” [Damasio 2000, s. 13].

Ale można by powiedzieć, że to nie wszystko, ponieważ nie tylko człowiek ma ciało, jednak jak staram się pokazać, nie tyle chodzi tu o samo ciało, ile wewnętrzne stany organizmu, których system ma reprezentację. Reprezentacja dotyczy tu całościowo ujętych wewnętrznych stanów samego systemu, i to w każdej chwili. W systemie dynamicznym, za jaki uważam system poznawczy, mamy tu zachowaną ciągłość czasową. Takie rozumienie reprezentacji „ja”, uwarunkowanej posiadaniem reprezentacji stanów organizmu w powyższym sensie, przemawia moim zdaniem przeciwko atomizmowi, a na rzecz podejścia w pewnym sensie holistycznego (choć nie jest to tutaj najlepszy termin) i dynamicznego. Rozróżnienia między holizmem a atomizmem wolę używać w odniesieniu do treści, a nie struktury i funkcjonowania systemu, tym bardziej że wyróżniłam wcześniej rozmaite podsystemy (co może sugerować przyjęcie podejścia atomistycznego). Przyjmuję tu jednak (jak już wcześniej zaznaczyłam), że w sprawnie działającym systemie poznawczym te podsystemy są ze sobą zintegrowane i broniąc podejścia dynamicznego nie stosują strategii dekompozycyjności, lecz synchronizacji polegającej tutaj, mówiąc bardzo ogólnie, na jednoczesnej aktywacji struktur neuronowych w wyróżnionych podsystemach, tak aby uzyskać całościową reprezentację aktualnego stanu organizmu (i to w sposób ciągły). Jakkolwiek przyjmuję, że to zsynchronizowanie jest tu kluczem do świadomości, to być może nie jest ono jeszcze wystarczające — przypuszczalnie trzeba

wziąć jeszcze pod uwagę niezwykle złożone ustrukturalizowanie ludzkiego mózgu. Przypuszczam, że tym różnym formom ustrukturalizowania mogą odpowiadać różne formy świadomości (od świadomości w sensie przytomności, poprzez świadomość fenomenalną aż do świadomości refleksyjnej). Znow odwołam się tutaj do wspomnianej powyżej potencjalności, którą ma ludzki system poznawczy, zdolny osiągnąć najwyższą formę świadomości (nie tylko jakiegoś doznania, widzenia jakiejś plamy, czucia zapachu, ale także np. doznania własnego bólu jako nieprzyjemnego, widzenia czarnego kota na dywanie, czucia przyjemnego zapachu parzonej kawy, aż do refleksji nad własnymi stanami świadomości).

Zdolność do refleksji właściwa jest dla wymiaru osobowego systemu poznawczego. Ale ten wymiar pozostaje już poza obszarem badań kognitywistycznych, choć warto tu raz jeszcze przywołać Damasia, który próbując rozwiązać tajemnicę świadomości wskazuje na rolę reprezentacji „ja”, zaczynając od „proto-ja”, poprzez „ja-autobiograficzne” aż do „ja-moralnego” (rozumianego jako sumienie). Bez reprezentacji „ja” nie mielibyśmy też poczucia siebie ani zapodmiotowania własnych stanów, które uświadomienie są przez podmiot jako własne. Reprezentacji „ja” przypisuję tym samym również ważną funkcję ontologiczną, jaką jest zagwarantowanie tożsamości osobowej.

ZAKOŃCZENIE

Celem przedstawionych tu rozważań było pokazanie, że tradycyjne pojęcie umysłu w dzisiejszej zorientowanej kognitywistycznie filozofii umysłu da się z powodzeniem zastąpić (nieobarczonym tak dużą wieloznacznością i konotacjami filozoficznymi) pojęciem systemu poznawczego. Nie jest to jednak zabieg czysto metodologiczny, bo i w tym nowym ujęciu dostrzec można problemy filozoficzne, lecz szuka się już ich rozwiązania w aktualnym kontekście badawczym. Podano charakterystykę systemu poznawczego, wyróżniając najbardziej (zgodnie z podejściem kognitywistycznym) jego funkcje reprezentacyjną. Inaczej jednak niż w fizykalistycznym ujęciu kognitywistycznym określono reprezentację i wyróżniono rodzaje reprezentacji (percepcyjną, konceptualną i reprezentację „ja”). Charakterystyka powyższych rodzajów reprezentacji służyła do pokazania ich funkcji poznawczych w systemie, gdyż jak starano się dowieść, system pozbawiony reprezentacji nie mógłby być systemem poznawczym. Zdając sobie sprawę, że teza ta, jak i charakterystyka reprezentacji może być kontrowersyjna w świetle odmiennych aktualnych ujęć, prezentowane tu analizy traktowane są jedynie jako pewna propozycja badawcza, a jednocześnie przyczynek do prowadzonych aktualnie w filozofii umysłu i kognitywistyce dyskusji.

LITERATURA

- Bermudez, J. L. 2003, *Thinking without words*, Oxford, Oxford University Press
- Chlewiński, Z. 1999, *Umysł. Dynamiczna organizacja pojęć*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN
- Churchland, P. M., Churchland, P. S. 1998, *Could a machine think?* [w:] P. M. Churchland, P. S. Churchland, *On the contrary. Critical essays, 1987-1997*, Cambridge Mass., the MIT Press, s. 47-64
- Crick, F., Koch, Ch. 1992, *Problem świadomości*, tłum. M. Kossut, „Świat Nauki”, nr 11, s. 127-134
- Damasio, A. 2000, *Tajemnica świadomości. Jak ciało i emocje współtworzą świadomość?* tłum. M. Karpiński, Poznań, Rebis
- Davidson, D. (1974) 1991, *O pojęciu schematu pojęciowego*, tłum. B. Stanosz, [w:] *Empiryzm współczesny*, red. B. Stanosz, Warszawa, wyd. UW
- Dretske, F. 1981, *Knowledge and the flow of information*, Cambridge Mass., The MIT Press
- Dretske, F. (1997) 2004, *Naturalizowanie umysłu*, tłum. B. Świątczak, Warszawa, IFiS PAN
- Ekhart v. B. 1999, *Mental representations*, [w:] *The MIT encyclopedia of cognitive science*, red. R.A. Wilson, F.C. Wilson, Cambridge Mass., the MIT Press, s. 527-529
- Evans, G. 1982, *The varieties of reference*, Oxford, Oxford University Press
- Fodor, J. 1983, *The modularity of mind*, the MIT Press.
- Fodor, J. 1998, *Concepts. Where cognitive science went wrong*, Oxford, Oxford University Press
- Freeman, W. J., Skarda, C. A., 1987, *How brain make chaos in order to make sense of the world*, „Behavioral and Brain Science”, 10, s. 161-195
- Grabowska, A. 2000, *Percepcja wzrokowa i jej analogia do innych form percepcji*, [w:] *Mózg i zachowanie*, red. T. Górska, A. Grabowska, J. Zagrodzka, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN
- Greenfield, S. 1998, *Tajemnice mózgu*, tłum. E. Turlejska, Warszawa, Diogenes
- Holender D., Duscherer, K. 2004, *Unconscious perception: the need for a paradigm shift*, „Perception & Psychophysics”, nr 66 (5), s. 872-881.
- Ingarden, R. 1981, *Spór o istnienie świata*, tłum. D. Gierulanka, T. III : *O strukturze przyczynowej świata*, Warszawa, Wyd. Naukowe PWN
- Judycki, S. 1995, *Umysł i synteza Argument przeciwko naturalistycznym teoriom umysłu*, Lublin, RW KUL
- Kąkol, T. 2004, *Tożsamość osobowa a ontologia czterowymiarowa*, „Kognitywistyka i Media w Edukacji”, T. VI nr 1-2
- Kim, J. (1998) 2002, *Umysł w świecie fizycznym*, tłum. R. Poczobut, Warszawa, IFiS PAN
- Mehlberg, H. 1937, *O paralelizmie psychofizycznym*, „Kwartalnik Filozoficzny”, 14, s. 3-20 (skrótowy przekład ang. A. Lekka-Kowalik, *Axiomathes. Philosophy of Mind in the Lvov-Warsaw School*, red. U. Żegleń, T. VI nr 1, s. 39-57)
- Millikan, R. 2000, *On clear and confused ideas. An essay about substance concepts*, New York, Cambridge University Press
- Peacocke, C. 1994, *Non-conceptual content. Kinds, rationales and relations*, „Mind and Language”, 9, s. 419-429
- Peretz, I. 2000, *Music perception and recognition*, w: *The handbook of cognitive neuropsychology*, red. B. Rapp, Taylor & Francis, London, Routledge, s. 519-542
- Poczobut, R. 2000, *Superweniencja. Zarys problematyki*, „Filozofia Nauki” T. VIII nr 2 (30), s. 24-44
- Poczobut, R. 2004, *Wielowymiarowość umysłu*, „Filozofia Nauki”, R. XII nr 3-4, s. 123-152

- Pylyshyn, Z. 1989, *The role of local indexes in spatial perception: a sketch of the FINST spatial index model*, „Cognition” 32, s. 65-97
- Xu, F. 1999, *Object individuation and object identity in infancy. The role of spatiotemporal information, object property information, and language*, „Acta Psychologica” 102, s. 113-136
- Xu, F., Carey, S. 1996, *Infants metaphysics. The case of numerical identity*, „Cognitive Psychology” 30, s. 111-153
- Shepherd, G. M., 1995, *Toward a molecular basis for sensory perception*, [w:] *The cognitive neurosciences*, red. M. S. Gazzaniga, Cambridge Mass., the MIT Press., s. 91-104
- Singer, W. 1995, *Time as coding space in noncortical processing. A hypothesis*, [w:] *The cognitive neurosciences*, red. M. S. Gazzaniga, s. 91-104
- Spelke, E. 1990, *Principles of object perception*, „Cognitive Science” 14, s. 29-56
- Scholl, B., Leslie, A. 1999, *Explaining the infant's object concept: beyond the perception/cognition dichotomy*, [w:] *What is cognitive science?* red. E. Lepore, Z. Pylyshyn, Oxford, Oxford University Press, s. 26-73
- Wilkes, K. 1986, *Reprezentacja” jako termin teoretyczny*, tłum. M. Maruszewska, „Poznańskie Studia z Filozofii Nauki”, nr 10, s. 11-39
- Wróbel, A. 2000, *W poszukiwaniu integracyjnych mechanizmów działania mózgu*, [w:] *Mózg a zachowanie*, red. A. Grabowska i in., Warszawa, Wyd. Naukowe PWN, s. 460-487
- Żegleń, U. 2003, *Filozofia umysłu. Dyskusja z naturalistycznymi koncepcjami umysłu*, Toruń, Wyd. Adam Marszałek
- Żegleń, U. 2004ba, *Wielowymiarowość umysłu*, „Filozofia Nauki”, R. XII nr 3-4, s. 153-170
- Żegleń, U. 2004b, *O pojęciu reprezentacji w filozofii umysłu. Uwagi wprowadzające*, „Kognitywistyka i Media w Edukacji”, T. VI nr 1-2
- Żegleń, U. 2004c, *Z badań nad podstawami psychoontologii. Problematyka tożsamości osobowej*, [w:] *Wokół filozofii logicznej*, red. J. Malinowski i A. Pietruszczak, Toruń, Wyd. UMK, s. 231-246
- Żegleń, U. w druku, *From representation and identification to misrepresentation and misidentification*, „Protosociology”