

Barbara Trybulec¹

Instytut Filozofii
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

UMYSŁ ZAKORZENIONY CZY ROZSZERZONY? NAPIĘCIE W KONCEPCJI POZNANIA USYTUOWANEGO

STRESZCZENIE

Poznanie usytuowane jest często postrzegane jako idea prowadząca do zmiany paradygmatu w kognitywistyce. Jej zwolennicy pracują nad stworzeniem spójnego i owocnego międzydyscyplinarnego projektu mającego na celu analizę problemu poznania z nowej perspektywy. Zadanie to, jeśli możliwe, nie jest łatwe. W ramach koncepcji poznania usytuowanego można wyróżnić co najmniej trzy tezy dotyczące umysłu, o których trudno powiedzieć, aby razem prezentowały spójny jego obraz. Tezy te to: umysł ucieleśniony, umysł rozszerzony oraz umysł zakorzeniony. Zawarte w nich opisy umysłu ujawniają napięcie w ramach projektu poznania usytuowanego, które osłabia jego integralność. W artykule zbadam jak silne jest to napięcie. Innymi słowy, postaram się odpowiedzieć na pytanie, czy różne tezy w ramach koncepcji poznania usytuowanego są faktycznie ze sobą niezgodne, czy też istnieje nadzieja na zespolenie ich na gruncie spójnego stanowiska wobec umysłu. Będę argumentować, iż taki obraz umysłu nie może powstać z połączenia powyższych trzech idei i że jedna z nich prezentuje najbardziej użyteczne narzędzie opisu umysłu.

Słowa kluczowe: umysł usytuowany, umysł zakorzeniony, umysł ucieleśniony, procesy poznawcze.

1. KOMPUTER CZY TANIEC – JAK ROZUMIEĆ UMYSŁ?

Rozwój neuronauki, lingwistyki, nauk komputerowych i psychologii poznawczej, który miał miejsce na początku XX wieku rozbudził nadzieję na sformułowanie uzasadnionego, naukowego opisu umysłu, który został metaforycznie nazwany „Umysł jako komputer”. W ramach obliczeniowej teorii umysłu porównuje się ludzką myśl do programu, zgodnie z którym maszyna przeprowadza serię obliczeń. Program ten nie jest zdeterminowany przez

¹ Adres Autorki: E-mail: barbara.trybulec@poczta.umcs.lublin.pl, Instytut Filozofii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, pl. Marii Curie-Skłodowskiej 4, 20-031 Lublin.

swą konkretną fizyczną realizację, lecz może być realizowany przez różne materialne struktury. Ludzki umysł jest realizowany przez ludzki mózg, który jest zorganizowany w taki sposób, aby poruszać ciałem zgodnie z danym algorytmem. Równie dobrze mógłby być jednak realizowany przez inny materialny układ, który spełniłby odpowiednie warunki strukturalne.

W latach sześćdziesiątych XX wieku Allen Newell i Herbert Simon stworzyli program komputerowy, który nazwali General Problem Solver (GPS). Jego zadaniem było rozwiązywanie problemów logicznych w taki sam sposób, jak robią to ludzie. Innymi słowy, program miał odtwarzać wewnętrzny proces myślowy, który przeprowadza człowiek rozwiązując problem logiczny, i jako taki miał być teorią ludzkiego myślenia. Projekt ten był oparty na założeniu, iż ludzki proces myślowy jest obliczeniowy, czyli polega na manipulowaniu symbolami. Ponadto zakładano, że obliczenia używane do rozwiązywania problemów przez program są podobne do obliczeń przeprowadzanych przez ludzki mózg. Zdaniem zwolenników obliczeniowej teorii umysłu procesy umysłowe są algorytmami operującymi na reprezentacjach symbolicznych. Ponieważ zadanie poznawcze jest rozwiązywane przez mózg, kognitywistyka może ograniczyć swoje zainteresowania do procesów zachodzących wewnątrz czaszki, bez potrzeby badania świata istniejącego poza organizmem, a nawet pozaneuronalnych procesów cielesnych.²

Zwolennicy ujęcia obliczeniowego skupiali się głównie na wyjaśnieniu ludzkiego zachowania. Problemy natury jaźni lub wolnej woli mogły, ich zdaniem, zostać zignorowane lub odłożone, gdyż dotyczą one wyłącznie dyspozycji programu i własności danych zmagazynowanych w mózgu. Taki obraz umysłu silnie wpłynął na debatę na temat poznania toczoną w XX wieku. Jednak w drugiej połowie ubiegłego wieku zaczęły dochodzić do głosu silne argumenty krytyczne. Wypowiadali je filozofowie występujący przeciwko możliwości porównywania ludzkich procesów poznawczych do serii obliczeń dokonywanych przez program komputerowy według zadanego algorytmu. Zaproponowali oni nową metaforę – umysł jako wspólny taniec mózgu, pozaneuronalnych procesów cielesnych oraz środowiska. Realizator procesów poznawczych jest coraz rzadziej utożsamiany z mózgiem i najczęściej jest postrzegany jako rozszerzony na inne części ludzkiego ciała lub nawet na obiekty i procesy zachodzące poza ciałem. Głównym zadaniem owej nowej wizji umysłu – poznania usytuowanego – jest wyjaśnienie, jak mózg, ciało i środowisko współpracują w celu wytworzenia inteligentnego zachowania.³

Idea sugerująca, iż umysł jest usytuowany wewnątrz ciała podmiotu, który go posiada, jest zakorzeniona w kartezjańskiej koncepcji umysłu. Zgodnie z nią, umysł jest niefizyczną substancją działającą zgodnie z zasadami rozumu. Mózg tymczasem jest organem fizycznym posłusznym zasa-

² Por. L. Shapiro, *Embodied Cognition*, Routledge, London 2011, rozdz. I.

³ Por. R. Rupert, *Challenges to the Hypothesis of Extended Cognition*, "Journal of Philosophy" 101 (8), s. 389–428.

dom mechaniki; z tego względu stanowisko Kartezjusza określa się czasem metaforycznie mitem ducha w maszynie. Zwolennicy obliczeniowej teorii umysłu odnieśli sukces, jeśli chodzi o krytykę pierwszej „duchowej” części mitu; jego materialistyczno-internalistyczna część przetrwała jednak i stała się trzonem kognitywistyki.

Nie wszystkie ujęcia umysłu w ramach koncepcji poznania usytuowanego przeciwstawiają się internalizmowi. Internalizm krytykuje stanowiska odwołujące się do idei umysłu rozszerzonego, można jednak wskazać autorów, którzy podtrzymują internalizm argumentując, iż procesy poznawcze przebiegają wewnątrz ciała, a nawet wyłącznie wewnątrz mózgu. Procesy te wchodzą w różne relacje z zewnętrznymi zdarzeniami i procesami, ponadto, zewnętrzne wobec mózgu zjawiska mogą odgrywać w przebiegu procesów poznawczych kluczową rolę. Mimo to, procesy poznawcze jako takie nie wykraczają poza mózg.⁴ Koncepcja poznania usytuowanego nie powinna być zatem utożsamiana z tezą rozszerzenia, mimo iż ta druga znajduje w pierwszej przychylny grunt. Program usytuowania poznania należy raczej rozumieć jako zmianę perspektywy: z ujmowania wiedzy jako sieci reguł i algorytmów na rozumienie jej jako rezultatu aktywności systemu poznawczego złożonego z mózgu, ciała i środowiska. Z perspektywy tezy umysłu rozszerzonego problem poznania prezentuje się na tyle odmiennie od jego tradycyjnego ujęcia, iż można nawet mówić o zmianie paradygmatu. Idea zawarta w tej tezie wiąże się bowiem ze zmianą przed-teoretycznego obrazu umysłu, podmiotu i procesów poznawczych, który ogranicza możliwe opisy i wyjaśnienia zjawisk. Zwolennicy nowego paradygmatu argumentują, iż nie istnieje powód, dla którego należałoby oddzielać umysł od reszty świata w sposób dokonywany przez postkartezjańskich internalistów. Nie istnieje tym samym racja, dla której należałoby postrzegać procesy poznawcze jako przebiegające wyłącznie wewnątrz mózgu.

Powyższe wstępne uwagi pokazują wyraźnie, iż koncepcja poznania usytuowanego nie jest spójnym programem badawczym. Do tej pory wspomniałam o możliwości opowiedzenia się w jej ramach za internalizmem lub częściowym eksternalizmem w kwestii ulokowania procesów poznawczych. Będący w mniejszości zwolennicy internalizmu umiejscawiają je wyłącznie w mózgu. Przeciwników tego stanowiska uznających, iż niektóre procesy poznawcze mogą częściowo przebiegać poza mózgiem podmiotu, będę nazywać eksternalistami. Eksternaliści mogą zajmować dwa potencjalnie niezgodne ze sobą stanowiska dotyczące zasięgu rozszerzenia procesów poznawczych. Pierwsze z nich – teza umysłu ucieleśnionego – wskazuje, iż procesy poznawcze są ukonstytuowane nie tylko przez procesy neurologiczne zachodzące w mózgu, lecz również przez procesy poza-neuronalne

⁴ Przykładem takiego autora jest Robert Rupert. Por. R. Rupert, *Cognitive Systems and the Extended Mind*, New York: Oxford University Press 2009.

przebiegające w innych częściach ciała. Ciało, poza mózgiem, stanowi główny czynnik kształtujący naturę umysłu. Zwolennicy tezy drugiej – umysłu rozszerzonego – argumentują, iż niektóre procesy poznawcze wykraczają częściowo poza ciało, stanowiąc wyłącznie jeden z równoprawnych partów w tańcu mózgu, ciała i środowiska. Obie tezy są zgodne, iż procesy poznawcze są ukonstytuowane częściowo przez sensomotoryczne zdolności organizmu do odpowiedniego działania w środowisku. Obie wskazują również, iż na procesy poznawcze składają się zjawiska zachodzące częściowo poza granicami mózgu. Podobieństwa te skłaniają do ujmowania ich jako różnych aspektów tego samego eksternalistycznego obrazu umysłu. Istnieje jednak jeszcze jedna ważna różnica, na którą należy zwrócić uwagę.

2. UMYŚL UCIELEŚNIONY A FUNKCJONALIZM

Według Laurence'a Shapiro, teza umysłu ucieleśnionego zbudowana jest z trzech głównych twierdzeń:

1. **Konceptualizacja:** Budowa ciała organizmu kształtuje i ogranicza formułowane przez niego pojęcia. Innymi słowy, pojęcia, poprzez które organizm ujmuje i rozumie otaczający go świat, zależą od rodzaju jego ciała. Jeśli zatem organizmy różnią się budową ciała, różnią się także rozumieniem świata.

2. **Zastępstwo:** Działanie organizmu (ciała) w środowisku zastępuje potrzebę procesów reprezentacyjnych, które do tej pory były rozumiane jako trzon poznania. Poznanie nie zależy od algorytmicznych procesów przeprowadzanych na symbolicznych reprezentacjach, może zatem zostać wyjaśnione bez odwoływania się do procesów obliczeniowych lub stanów reprezentacyjnych.

3. **Konstytucja:** Ciało odgrywa konstytucyjną, a nie wyłącznie przyczynową rolę w poznawaniu. Aby zilustrować tę różnicę w innym kontekście, rozważmy konstytucyjną i przyczynową rolę tlenu. Tlen jest konstytucyjnym składnikiem wody, gdyż woda składa się z atomów tlenu połączonych z atomami wodoru. Z drugiej strony, tlen może być przyczyną wybuchu, gdyż bez obecności tlenu lont nie zostanie zapalony. Podobnie, zgodnie z tezą konstytucji, ciało nie posiada jedynie przyczynowego wpływu na poznanie, lecz jest konstytucyjnym składnikiem procesów poznawczych.⁵

Podstawowe założenie tezy ucieleśnienia umysłu brzmi, iż ludzkie subiektywne doświadczenie ciała w działaniu zapewnia ugruntowanie dla języka i myśli. Innymi słowy, ludzki język wyłania się z powtarzającego się wzoru ucieleśnionej aktywności, która kształtuje inteligentne zachowanie. Poznawanie nie przebiega wyłącznie w mózgu, nie jest to zjawisko obliczeniowe i symboliczne; przeciwnie może być poprawnie wyjaśnione tylko w odwoła-

⁵ Por. L. Shapiro, *Embodied Cognition*, Routledge, London 2011, s. 4–5.

niu do sposobu, w jaki język i inne procesy poznawcze są kształtowane przez ucieleśnione działanie podmiotu.⁶ Uzasadniając tę tezę, jej zwolennicy odwołują się do empirycznych badań prowadzonych na gruncie psychologii poznawczej i psycholingwistyki przekonując, iż skupianie się na ucieleśnionym doświadczeniu kształtuje bogatszy obraz ludzkiego poznania.⁷

Teza umysłu ucieleśnionego wydaje się być niezgodna z funkcjonalizmem opartym na idei wielorakiej realizowalności procesów umysłowych. Przypominając, funkcjonalizm głosi, iż ludzki umysł jest faktycznie realizowany przez ludzki mózg, lecz mógłby być realizowany również przez inny układ materii. U podstaw tego przypuszczenia leży założenie, iż natura ciała nie determinuje ściśle natury umysłu. Zwolennicy ucieleśnienia sprzeciwiają się temu pokazując, w odwołaniu do badań empirycznych, iż ciała są tak ściśle zintegrowane z umysłami, że granica między nimi zostaje niemal całkowicie zatarta⁸. Zdaniem Shapiro, teza ucieleśnienia jest bardzo owocna w wyjaśnianiu zjawisk poznawczych. W ramach funkcjonalizmu nie jest bowiem możliwe przewidzenie własności materii realizującej umysł na podstawie własności umysłu. Jeśli jednak teza umysłu ucieleśnionego jest prawdziwa to na podstawie opisu własności i zdolności umysłu można przewidzieć jakie własności musi posiadać realizująca go materia. Badania prowadzone

w ramach ucieleśnionego poznania pokazują, iż nie przypadkowo ludzki umysł jest realizowany w ten, a nie inny sposób; żaden inny sposób nie byłby odpowiedni.⁹ Na gruncie stanowiska Shapiro tradycyjna granica pomiędzy umysłem a ciałem zanika, a funkcjonalizm w jego standardowej postaci zostaje porzucony.

3. UMYŚŁ ROZSZERZONY

Teza umysłu rozszerzonego jest bardziej przychylna funkcjonalizmowi, mimo, że jej zwolennicy ujmują go nieco inaczej niż kognywiści pracujący w ramach modelu obliczeniowego. Zdaniem tych pierwszych, niektóre procesy poznawcze są hybrydowe – złożone częściowo z procesów mózgowych, a częściowo z operacji manipulowania, wykorzystywania i przekształcania przez podmiot struktur środowiskowych.¹⁰ Umysł rozszerzony jest najczęściej rozumiany jako ontologiczna teza głosząca, iż stany umysłu, takie jak na przykład przekonania, istnieją częściowo poza ciałem podmiotu. Najbar-

⁶ R. Gibbs Jr., *Embodiment and Cognitive Science*, Cambridge University Press, New York 2005, s. 9.

⁷ Przykładem badań, do których odwołują się zwolennicy umysłu ucieleśnionego są badania, które doprowadziły do sformułowania przez Jamesa J. Gibsona ekologicznej teorii percepcji krytykującej tezy wyrażone w obliczeniowej teorii widzenia. Więcej o tym problemie w L. Shapiro, *Embodied Cognition*, op. cit., rozdz. I i II.

⁸ Por. L. Shapiro, *The Mind Incarnate*, The MIT Press, Cambridge 2000, Preface.

⁹ Ibidem.

¹⁰ Por. M. Rowlands, *Enactivism and the Extended Mind*, "Topoi" 28 (1), 2009, s. 53–62.

dziej znany argument na rzecz tej idei przedstawiony jest w artykule Andy Clarka i Davida Chalmersa *Umysł Rozszerzony*.¹¹ Autorzy ilustrują swą tezę przedstawiając przypadek dwóch osób Ingi i Ottona, którzy mają zamiar zwiedzić Muzeum Sztuki Współczesnej. Inga przypomina sobie, że muzeum znajduje się na Pięćdziesiątej Trzeciej ulicy, idzie tam i je zwiedza. Jest przekonana, że muzeum znajduje się na Pięćdziesiątej Trzeciej ulicy i była o tym przekonana, zanim sobie o tym przypomniła; przekonanie to tkwiło w jej pamięci. Otto cierpi na chorobę Alzheimera, zawsze nosi przy sobie notatnik, w którym zapisuje wszystkie potrzebne informacje. Notatnik Ottona odgrywa dla niego rolę pamięci biologicznej. Gdy Otto chce zwiedzić Muzeum Sztuki Współczesnej, zagląda do notatnika i dowiaduje się, że jest ono na Pięćdziesiątej Trzeciej ulicy. Tak jak Inga jest on przekonany, że muzeum znajduje się na Pięćdziesiątej Trzeciej ulicy i był o tym przekonany nawet, zanim zajrzał do notatnika, podobnie jak Inga była o tym przekonana, zanim przypomniła sobie tę informację. Przypadek Ottona jest analogiczny do przypadku Ingi – informacje zapisane w notatniku funkcjonują tak, jak informacje zawarte w typowych przekonaniach nieaktualnych; jedyna różnica polega na tym, że znajdują się one poza granicami skóry. Skóra i czaszka nie są zatem granicą, poza którą przekonania nie mogą się pojawić. Informacje są przekonaniem ze względu na ich funkcje, to gdzie te funkcje są realizowane nie ma znaczenia. Argumentację Clarka i Chalmersa można zatem podsumować następująco:

Jeśli w obliczu pewnego zadania część świata funkcjonuje jako proces, który bez wahania uznalibyśmy – *gdyby rozgrywał się w głowie* – za część procesu poznawczego, wówczas ta część świata jest (naszym zdaniem) częścią procesu poznawczego. Procesy poznawcze nie są (wszystkie) w głowie!¹²

Dla Clarka argument ten jest kolejnym krokiem w rozwoju funkcjonalistycznej teorii umysłu. Jeśli proces odgrywa poznawczą funkcję i jest odpowiednio zintegrowany z innymi procesami poznawczymi, to jest procesem poznawczym niezależnie od tego, gdzie przebiega. Konsekwencje argumentacji Clarka i Chalmersa są tak daleko idące, jeśli chodzi o pojęcie umysłu, przekonania, podmiotu, że wielu zwolenników koncepcji poznania usytuowanego nie zaakceptowało ich, a do samej argumentacji odniosło się krytycznie.¹³ Wyrażona w artykule teza ontologiczna ma epistemologiczne konsekwencje, które są również zgodne z bardziej umiarkowaną tezą umysłu zakorzenionego. Zanim jednak przejdę do jej omówienia, wskażę na inter-

¹¹ A. Clark, D. Chalmers, *Umysł rozszerzony*, w: M. Miłkowski, R. Poczobut (red.), *Analityczna metafizyka umysłu. Najnowsze kontrowersje*, przeł. M. Miłkowski, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2008, s. 342–357.

¹² Ibidem, s. 344.

¹³ Wiele ciekawych artykułów krytycznych znajduje się w pracy zbiorowej *The Extended Mind*, red. R. Menary, The MIT Press, Cambridge 2010.

pretację funkcjonalizmu, która jest często wprowadzana przez zwolenników tezy umysłu rozszerzonego.

4. ROZSZERZONY FUNKCJONALIZM

Zwolennicy tezy umysłu rozszerzonego wskazują na potrzebę rozwijania nauki o poznaniu, której przedmiotem byłby szeroki funkcjonalny system poznawczy zawierający procesy wewnętrzne i zewnętrzne wobec ciała, które uzupełniają się nawzajem podczas rozwiązywania przez podmiot zadania poznawczego.¹⁴ Jak wspomniałam powyżej, funkcjonalizm stanowi punkt niezgody pomiędzy zwolennikami tezy ucieleśnienia i rozszerzenia. Według tych drugich, istnieje jednak sposób zinterpretowania funkcjonalizmu umożliwiający uzgodnienie go z tezą umysłu ucieleśnionego w ramach spójnego obrazu umysłu usytuowanego. Jest nim przyjęcie tezy rozszerzonego funkcjonalizmu, w ramach której procesy poznawcze wciąż są wyróżniane poprzez ich funkcje, z tą różnicą, iż jednostką analizy nie jest wyłącznie system nerwowy, lecz szeroki, ucieleśniony system poznawczy zakorzeniony w świecie.

Wielu zwolenników tezy umysłu ucieleśnionego nie zgadza się z tezą rozszerzonego funkcjonalizmu twierdząc, iż poprzez niedocenianie roli ciała stanowisko to powtarza błędy swej standardowej wersji. Funkcjonałiści zgadzają się, iż własności ciała kształtują subiektywne świadome doświadczenie podmiotu, lecz nie determinują poznania ujętego ogólniej, jako realizację pewnego zadania poznawczego według określonych reguł. Systemy o różnych budowach ciała mogą realizować te same reguły i dochodzić do tych samych wyników, lecz różnice w budowie ich ciał będą wpływać na różnicę na poziomie świadomego doświadczenia. Ciało powinno być, ich zdaniem, rozumiane jako element odgrywający złożoną funkcjonalną rolę w szerokim systemie poznawczym. Zgodnie z takim poglądem, dwa systemy są mentalnie identyczne, jeśli ich poznawcze zasoby cielesne, neuronalne oraz środowiskowe są zbilansowane w ten sam sposób. Ciało odgrywa kluczową rolę w określaniu tego bilansu, lecz nie ma powodu, aby przypuszczać, że identyczność mentalna wymaga identyczności cielesnej.¹⁵ Jeśli porzuci się funkcjonalizm wraz z tezą wielorakiej realizowalności, wówczas będzie można zaakceptować ideę, iż stany mentalne są w istotny sposób związane z materialnym aspektem systemu poznawczego. Jeśli tak uczynimy, lokalizacja

¹⁴ Do zwolenników tezy rozszerzonego funkcjonalizmu można zaliczyć oprócz Andy Clarka i Davida Chalmersa między innymi również R. Menary'ego (R. Menary, *Cognitive Integration. Mind and Cognition Unbounded*, Palgrave MacMillan, New York 2007; idem, *Cognitive Integration and The Extended Mind* w: R. Menary (red.), *The Extended Mind*, op. cit., s. 227–243), R. Wilsona (R. Wilson, *Boundaries of the Mind. The Individual in the Fragile Sciences*, Cambridge University Press, Cambridge 2004), M. Weelera (M. Weeler, *In Defense of Extended Functionalism*, w: R. Menary (red.), *The Extended Mind*, op. cit., s. 245–270).

¹⁵ A. Clark, *Pressing the Flesh. The tension in the Study of the Embodied, Embedded Mind?*, "Philosophy and the Phenomenological Research" 76 (1), 2008, s. 37–59.

procesów biorących udział w działalności poznawczej będzie miała wpływ na ich status poznawczy, nawet jeśli procesy wewnętrzne i zewnętrzne pełnią identyczną funkcję w kierowaniu inteligentnym zachowaniem. Z koncepcją tą, jak pokazałam powyżej, nie zgadzają się przedstawiciele tezy umysłu rozszerzonego.¹⁶ Argumentują oni na rzecz liberalnej formy funkcjonalizmu, którą przeciwstawiają jego standardowej, szowinistycznej odmianie. Zgodnie z funkcjonalizmem szowinistycznym, status poznawczy danego systemu powinien być oceniany w odwołaniu do szczegółów funkcjonalnej organizacji ludzkiego systemu poznawczego, tak jak jest on zdefiniowany w standardowej, internalistycznej psychologii poznawczej. Stanowisko to uprzywilejowuje ludzki system poznawczy. Rozszerzony funkcjonalizm przybiera natomiast bardziej liberalną formę, która nie wywyższa żadnej konkretnej lokalizacji procesów poznawczych.

Liberalny, rozszerzony funkcjonalizm nie porzuca klasycznych kognitywistycznych pojęć, takich jak obliczanie lub reprezentacje, interpretuje je jednak w specyficzny dla siebie sposób, formułując tezę szerokiego komputacjonizmu.¹⁷ Zgodnie z nią, przynajmniej niektóre systemy obliczeniowe kierujące poznaniem sięgają poza granice organizmu. W ramach tej tezy można utrzymywać obliczeniową i reprezentacjonistyczną naturę procesów poznawczych, a tym samym opowiadać się za ich usytuowaniem i zakorzeniem w środowisku. Nie ma podstaw, aby utrzymywać, iż czaszka stanowi granicę, na której kończy się obliczanie, a poza nią działają wyłącznie relacje przyczynowe. Zakładając, że jesteśmy istotami zakorzenionymi w informacyjnie bogatym i złożonym środowisku, obliczanie, które dokonuje się w mózgu jest niezwykle ważne, lecz nie wyczerpuje całościowego procesu obliczeniowego przeprowadzanego przez system poznawczy. Perspektywa taka otwiera możliwość badania jednostek obliczeniowych, które zawierają mózg oraz jego pozamózgowe środowisko. Szerokie systemy obliczeniowe są zatem systemami poznawczymi, które dosłownie wykraczają poza organizm.¹⁸

5. CZY ISTNIEJĄ ROZSZERZONE PROCESY POZNAWCZE?

Do powyższego pytania sprowadza się ostatecznie dyskusja w ramach koncepcji poznania usytuowanego. Oprócz wskazanych powyżej autorów pozytywnie na nie odpowiadających chciałabym przywołać jeszcze jednego – Marka Rowlandsa. W książce *The New Science of Mind. From Extended Mind to Embodied Phenomenology* Rowlands wprowadza tezę umysłu

¹⁶ Oprócz A. Clark, D. Chalmers, *Umysł rozszerzony*, op. cit., zob. również M. Weeler, *In Defense of Extended Functionalism*, op. cit.

¹⁷ Por. R. Wilson, *Boundaries of the Mind. The Individual in the Fragile Sciences*, Cambridge University Press, Cambridge 2004, s. 165–168.

¹⁸ Ibidem.

zespolonego (*amalgamated mind*).¹⁹ Głosi ona, iż nie wszystkie procesy poznawcze przebiegają wyłącznie w mózgu, część z nich składa się z zespolenia procesów neuronalnych i nie-neuronalnych zachodzących w różnych częściach ciała oraz działań przeprowadzanych przez organizm w środowisku. Do procesów poznawczych zalicza Rowlands takie działania jak manipulowanie, wykorzystywanie oraz przekształcanie struktur środowiskowych, które niosą informacje ważne dla wykonania danego zadania poznawczego. Proces jest zatem poznawczy, jeśli spełnia następujące warunki wystarczające:

1. Zawiera przetwarzanie informacyjne – manipulowanie lub przekształcanie struktur niosących informację.
2. Owo przetwarzanie informacyjne posiada funkcję czynienia dostępnym dla podmiotu, lub jego nieświadomych procesów przetwarzania informacji, tego, co wcześniej było dla niego lub dla owych procesów niedostępne.
3. Informacja jest udostępniana poprzez wytwarzanie w podmiocie procesu poznawczego stanu reprezentacyjnego.
4. Proces ów jest procesem, który należy do podmiotu owych stanów reprezentacyjnych.²⁰

Czy warunki te może spełnić proces, który częściowo zachodzi poza organizmem lub chociażby poza jego mózgiem? Zdaniem Rowlandsa, nie ma żadnych przeszkód, aby taki proces nazwać poznawczym. Innego zdania jest Robert Rupert, który argumentuje, iż tylko część tego procesu zachodząca w mózgu posiada status poznawczy. Filozof ten w pracy *Cognitive Systems and The Extended Mind*, przekonuje, iż teza umysłu rozszerzonego jest niepotrzebnie ekstrawagancka i nieumotywowana.²¹ Procesy poznawcze są usytuowane w środowisku, co oznacza, iż są złożone z aktywności mózgu, zdobytych lub wrodzonych dyspozycji cielesnych oraz ze sprzężenia zwrotnego ze strony środowiska. To jednak nie czyni ich rozszerzonymi. Rupert wskazuje, iż nawet zwolennicy silnej ontologicznej tezy rozszerzenia przyznają, że procesy przebiegające wewnątrz mózgu są uprzywilejowane. Mianowicie, Clark i Chalmers – przedstawiając warunki, jakie spełnić musi stan lub proces, aby zyskać status poznawczego – wskazują między innymi, iż musi on zostać świadomie uznany w pewnym momencie w przeszłości.²² Kryterium to podważa motywację tezy rozszerzenia, którą stanowi przekonanie, iż granica pomiędzy ciałem a światem nie ma wpływu na przypisywanie procesom i stanom statusu poznawczego. Jeśli jednak zewnętrzne przekonanie wymaga świadomego uznania, tradycyjny podmiot poznający jest wciąż uprzywilejowany, a takie jego rozumienie jest bardziej spójne z tezą umysłu zakorzenionego.

¹⁹ M. Rowlands, *The New Science of the Mind. From Extended Mind to Embodied Phenomenology*, The MIT Press, Cambridge 2010.

²⁰ Ibidem, s. 110–111.

²¹ R. Rupert, *Cognitive Systems and The Extended Mind*, op. cit.

²² A. Clark, D. Chalmers, *Umysł rozszerzony*, op. cit.

Również stanowisko Rowlandsa zdaje się być zbyt słabe, aby wesprzeć tezę rozszerzenia. Jego zdaniem bowiem, aby proces, który częściowo wykracza poza organizm mógł być nazwany poznawczym, jego zewnętrzna część musi być odpowiednio zintegrowana z życiem mentalnym podmiotu, tak, aby należał on do niego, aby był przez niego posiadany. Podsumowując, zdaniem Ruperta, biorąc pod uwagę koszty, jakie ponieść musiałyby nasze intuicje związane z pojęciami epistemicznym, nie ma wystarczających racji, aby traktować zewnętrzne zjawiska jako części umysłu, zamiast po prostu jako użyteczne narzędzia.

6. UMYŚL ZAKORZENIONY

W przeciwieństwie do idei rozszerzenia zwolennicy tezy umysłu zakorzenionego nie twierdzą, iż działania wykonywane przez poznający organizm w środowisku – na przykład stosowanie narzędzi do zdobywania informacji – stanowią część procesu poznawczego. Opowiadają się oni raczej za słabszą tezę o zależności procesów poznawczych od tego rodzaju działań. Innymi słowy, pewne procesy umysłowe funkcjonują tylko i wyłącznie w połączeniu z pewnymi procesami zachodzącymi pomiędzy poznającym organizmem a jego środowiskiem. Są one zatem w sposób istotny zależne od szerszego systemu, który je umożliwia. System ten składa się, poza procesami mózgowymi, z procesów przebiegających w innych częściach ciała organizmu oraz z działań mających na celu wykorzystywanie struktur środowiskowych niosących informację potrzebną do wykonania zadania poznawczego. Mimo to, procesy poznawcze przebiegają wewnątrz ciała, lub zgodnie z bardziej radykalną wersją umysłu zakorzenionego, w mózgu.²³

John Sutton proponuje rozróżnienie pomiędzy pierwszą i drugą falą argumentów na rzecz umysłu rozszerzonego.²⁴ Do pierwszej fali należy *Umysł rozszerzony* Clarka i Chalmersa. Autorzy skupiają się w nim na ujawnieniu funkcjonalnej równości pomiędzy wewnętrznymi a zewnętrznymi procesami i stanami poznawczymi. Druga fala reprezentowana jest, między innymi, przez Menary'ego, Suttona i Wilsona, którzy skłaniają się ku stanowisku enaktywizmu, ujmując poznanie jako ukonstytuowane przez cielesną aktywność organizmu w świecie. Można zatem zauważyć przejście od analiz ontologicznych ku metodologicznym, oraz od rozumienia umysłu jako rozszerzonego na zewnętrzne struktury informacyjne do ujmowania go jako rozszerzonego o poznawcze praktyki manipulowania owymi strukturami zakorzenione w kontekście kulturowym.

²³ R. Rupert, *Cognitive Systems and the Extended Mind*, op. cit., s. 5–7.

²⁴ J. Sutton, *Exograms and Interdisciplinarity: History, the Extender Mind, and the Civilizing Process*, w: R. Menary (red.), *The Extended Mind*, op. cit., s. 189–225.

7. POZNANIE USYTUOWANE – NOWA PERSPEKTYWA DLA MODELU OBLICZENIOWEGO CZY ZMIANA PARADYGMATU?

Połączenie tez zakorzenienia i rozszerzenia w ramach jednego modelu umysłu zdaje się być niemożliwe, gdyż jedna z nich wskazuje na istnienie procesów poznawczych, które częściowo wykraczają poza poznający organizm, podczas gdy druga tej tezie zaprzecza. Niezgodność ma związek z różnicą w podejściu do roli środowiska w interakcji organizmu ze światem. Zwolennicy stanowiska rozszerzonego przekonują, iż środowisko jest dosłownie częścią niektórych procesów poznawczych, obrońcy idei zakorzenienia ujmują je natomiast jako narzędzie niezbędne do przeprowadzenia owych procesów przebiegających wewnątrz organizmu.

Mniej ze sobą niezgodne wydają się być tezy umysłu zakorzenionego oraz ucieleśnionego. Gdy przyjmemy, iż procesy poznawcze zależą w istotny sposób od manipulowania przez organizm zewnętrznymi strukturami niosącymi informację, musimy również przyjąć, iż budowa ciała organizmu wpływa w sposób istotny na przebieg owych procesów. Z drugiej strony, jeśli zinterpretujemy tezę umysłu ucieleśnionego jako wyrażającą ideę o dosłownym rozszerzeniu procesów poznawczych na pozamózgowe, poza-neuronalne części ciała, nie będzie ona zgodna z tymi odmianami tezy zakorzenienia, zgodnie z którymi procesy poznawcze przebiegają wyłącznie w mózgu. Zauważmy, iż jeśli zgodzimy się na wykroczenie procesów poznawczych poza mózg, niejasnym staje się, dlaczego nie dopuścić ich rozszerzenia na procesy będące aktywnością organizmu w środowisku, co równa się akceptacji tez umysłu rozszerzonego zaliczanych do tak zwanej drugiej fali argumentów. Najważniejsza decyzja dotyczy zatem wyboru pomiędzy ograniczeniem procesów poznawczych do procesów zachodzących w mózgu, a dopuszczeniem ich częściowego przebiegu w innych częściach ciała.

Zdaniem Ruperta, z trzech modeli umysłu sformułowanych w ramach koncepcji poznania usytuowanego, tylko jeden – model rozszerzony – nie może zostać uzgodniony z modelem obliczeniowym. Stanowiska zakorzenienia i ucieleśnienia albo adoptują podejście obliczeniowe, albo są z nim spójne. Najczęściej ich zwolennicy wskazują na brak potrzeby odwoływania się do dużej ilości reprezentacji oraz do szczegółowych obliczeń w badaniu przebiegu procesów poznawczych, nie skutkuje to jednak całkowitym odrzuceniem obliczeniowych reprezentacji. Funkcjonalizm, idea wielorakiej realizowalności procesów mentalnych oraz pewna wersja reprezentacyjnego realizmu pozostają w centrum uwagi kognitywistów. Poznanie usytuowane to zmiana perspektywy, zauważenie innego rodzaju algorytmów, które wskazują na nowego rodzaju reprezentacje. Docenienie roli ciała w procesie zdobywania pojęć i wytwarzania obrazów rzeczywistości może dostarczyć cennych informacji dla teoretyków reprezentacji.²⁵

²⁵ R. Rupert, *Cognitive Systems*, op. cit., s. 242–243.

Zachowując tezę umysłu zakorzenionego oraz umiarkowaną tezę ucieleśnienia należy, zdaniem Ruperta, odrzucić tezę umysłu rozszerzonego nie tylko z powodu jej niewielkiej przydatności w rozwiązywaniu problemów poznania, lecz również ze względu na jej możliwe negatywne konsekwencje. Rupert wskazuje mianowicie, iż teza rozszerzenia może odwracać uwagę badaczy od asymetrycznej relacji pomiędzy cielesnymi i pozacielesnymi częściami szerokiego systemu poznawczego. Teza umysłu zakorzenionego zachęca tymczasem do skupienia uwagi na różnicach między oboma podsystemami oraz do analizy ich wzajemnych relacji.²⁶ Rupert, podkreślając wyższość eksplanacyjną tezy umysłu zakorzenionego przekonuje, iż nie dokonała się żadna rewolucja obiecana przez zwolenników poznania usytuowanego zajmujących pozycję rozszerzenia. Ani idea zakorzenienia ani ucieleśnienia nie stanowi radykalnego odejścia od modelu umysłu opartego na regułach i reprezentacjach. Próba przeprowadzenia owej rewolucji pokazała, iż korzyści z niej płynące są dla kognitywistyki zbyt małe, aby porzucać głęboko zakorzenione intuicje oraz zbudowany na nich owocny i spójny obraz umysłu, w odwołaniu do którego wyjaśnionych zostało wiele zjawisk psychologicznych. Z drugiej strony, wąski obliczeniowy model umysłu powinien zostać uzupełniony o idee wypracowane w ramach koncepcji poznania usytuowanego. W efekcie najrozsądniejsze wydaje się stanowisko, które ujmuje umysł jako część szerokiego obliczeniowego systemu poznawczego. W jego ramach przebieg procesów poznawczych jest istotnie zdeterminowany przez cielesną aktywność organizmu w środowisku mającą na celu zdobycie informacji niezbędnych do wykonania zadania poznawczego.

Wbrew tezie umysłu zakorzenionego reprezentowanej przez Ruperta, wydaje się, iż można przyjąć możliwość istnienia, w ramach szerokiego systemu poznawczego, rozszerzonych procesów poznawczych, na które składa się manipulowanie zewnętrznymi strukturami informacyjnymi. Same owe struktury oraz narzędzia służące do magazynowania i pozyskiwania informacji, mimo, że nie stanowią części umysłu, powinny być uznane za część szerokiego systemu poznawczego.

***MIND: EMBEDDED OR EXTENDED? THE TENSION
IN THE THEORY OF THE SITUATED MIND***

ABSTRACT

The situated mind is a new stream in the philosophy of mind. By some, it is perceived as a revolution in the field, or even as a paradigm change. Philosophers working on this new perspective try to create a unified and fruitful interdisciplinary project, aimed to shed a new light on problems of cognition. This task, if possible, is

²⁶ Ibidem, s. 105–107.

not easy. The Situated Mind is composed of at least three notions that could hardly be thought to present a unified picture of the mind: Embodied Mind, Extended Mind and Embedded Mind. These notions indicate a tension within the project that weakens its integrity. In the paper, I will investigate how strong this tension is, and, specifically, whether the various approaches to Situated Mind are really competitive, or maybe there is a hope for a unified new picture of the mind. I will argue that such a picture cannot be created by combining this three ideas, and will show that one of them is the most useful and fruitful description of the mind.

Keywords: situated mind, embedded mind, embodied mind, cognitive processes.