

Biorąc pod uwagę, że ludzie dzielą z innymi naczelnymi dużą część materiału genetycznego, nie dziwi, że dzielą z nimi też pewne struktury i funkcje mózgu, a także złożone zdolności poznawcze – w tym zdolność do użycia narzędzi. Jednakże, pomimo istniejących poznawczych podobieństw między człowiekiem i szympansem, dzieli nas przepaść pod względem złożoności wytworów. Prowadzi to do pytania o źródła ludzkiego umysłu. Próbuąc udzielić odpowiedzi na to pytanie, kognitywiści tradycyjnie ograniczali się do wewnętrznego systemu obliczeniowego człowieka. Prowadzone w ostatnich dekadach badania coraz silniej wskazują jednak, że artefakty stworzone przez człowieka mogły stopniowo wpływać na nasze zdolności poznawcze w sprzężeniu zwrotnym. W takim scenariuszu, nawet dość proste narzędzie mogło rozwijać naszą inteligencję, stając się „rusztowaniem”, po którym człowiek wspiał się na poziom nieznany innym naczelnym. Takie podejście zakłada, że wiele wytworów człowieka ma specjalny status.

Zdaniem Dona Normana (1991), jednego z pionierów kognitywistyki, a zarazem badań nad projektowaniem, niektóre artefakty można określić mianem „poznawczych”, ponieważ spełniają one funkcję reprezentacyjną i istotnie wpływają na ludzkie zdolności poznawcze. W naszym życiu codziennym polegamy na wielu takich artefaktach poznawczych: od kalendarzy, przez mapy i diagramy, po wykresy i symbole matematyczne. Wszystkie te artefakty poszerzają nasze poznanie i, co ważne, pozwalają na podział poznawczych zadań pomiędzy wieloma osobami. W literaturze kognitywistycznej i filozoficznej zwraca się uwagę na to, że artefakt pomaga rozwiązywać problemy, ale i wspomaga funkcje poznawcze w skalach czasowych dłuższych niż tylko „tu i teraz”. Przykładowo, psychologia rozwojowa wskazuje, iż gdy dziecko uczy się korzystać z liczebników, następuje przejście od wrodzonej zdolności do przetwarzania wielkości do trwałej wiedzy o abstrakcyjnych liczbach. Przedstawiciele badań nad historią poznawczą wskazują natomiast, że rozpowszechnienie matematycznych symboli umożliwiło powstanie nowych dziedzin matematyki. Wreszcie, archeolodzy poznawczy przekonują, że korzystanie z kamiennych narzędzi w prehistorii człowieka dało niezbędny impuls do szybkiego rozwoju mózgu, a co za tym idzie przyczyniło się do ewolucji ludzkiego poznania.

Mimo, że duża ilość artefaktów poznawczych została już przestudiowana przez reprezentantów różnych subdyscyplin kognitywistyki, brakuje wciąż podejścia integracyjnego dla badań nad poznaniem opartym o artefakty w różnych skalach czasowych – począwszy od „tu i teraz”, przez skalę rozwoju indywidualnego, aż po skalę historyczną oraz ewolucyjną. Niniejszy projekt ma na celu opracowanie takiego podejścia integracyjnego. Uważamy, że takie przedsięwzięcie jest możliwe dzięki rozwojowi narzędzi pojęciowych w obrębie kognitywistyki i filozofii. Projekt opierał się będzie o liczne studia przypadków przy zastosowaniu koncepcji określanej jako „nowy mechanicyzm”. W szczególności, wykorzystamy koncepcję mechanizmów reprezentacyjno-obliczeniowych, która wymaga jednak doprecyzowania, tak by ujmowała reprezentacje zewnętrzne (którymi są artefakty poznawcze). Istnieją co najmniej trzy powody dla wykorzystania mechanicyzmu. Po pierwsze, istnieje coraz większy konsensus co do tego, że badania kognitywistyczne dostarczają, albo przynajmniej powinny, wyjaśnień mechanistycznych, tj. ujawniających strukturę przyczynową części i operacji prowadzących do interesujących zjawisk. Po drugie, mechanicyzm został już z wykorzystany przez kierownika projektu – choć w szkicowej formie – do opisu szerokich systemów poznawczych, czyli obejmujących ludzi i artefakty. Po trzecie, zwolennicy mechanicyzmu często podkreślają, że koncepcja ta sprzyja integracji badań, przy czym poparcie próby integracji kognitywistyki, w tym przez kierownika projektu, dotyczyło poznania na poziomie indywidualnym. Po opracowaniu odpowiedniej koncepcji mechanizmów reprezentacyjno-obliczeniowych, w ramach projektu opracujemy nową wersję (stosowanej dotychczas jedynie do układów biologicznych) koncepcji ciągłego rozwoju między skalami czasowymi, która będzie nadawać się do ujęcia badań nad artefaktami poznawczymi.

W naszych badaniach będziemy korzystać z metod zorientowanej naukowo filozofii, skupiając się na wynikach z zakresu kognitywistyki, psychologii rozwojowej, historii poznawczej, archeologii poznawczej i rozumianych szeroko nauk ewolucyjnych. Projekt zakłada międzynarodową i interdyscyplinarną współpracę, zarówno wewnątrz zespołu (trzy osoby, włącznie z kierownikiem projektu), jak i wraz ze współpracownikami z Uniwersytetu Kalifornijskiego w San Diego i Nowego Uniwersytetu w Lizbonie. Jesteśmy przekonani, że badania przeprowadzone w ramach projektu przyczynią się do lepszego zrozumienia dlaczego, w jaki sposób, i kiedy dokładnie nasze narzędzia i wynalazki przekształcają nasze umysły.