

kognitywistyka

o umyśle umyślnie i nieumyślnie

Recenzenci:

dr Jan Daciuk
prof. dr hab. Maria Ledzińska
dr hab. Emilia Łojek
prof. dr hab. Marcin Mostowski
dr Agnieszka Mykowiecka
prof. dr hab. Barbara Stanosz
mgr Konrad Zdanowski

Książka ukazała się dzięki dotacji:

FUNDACJI NA RZECZ STUDENTÓW I ABSOLWENTÓW UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO
„UNIVERSITATIS VARSOVIENSIS”

oraz

KOLEGIUM MIĘDZYWYDZIAŁOWYCH INDYWIDUALNYCH STUDIÓW HUMANISTYCZNYCH

Wydawca:

Koło Filozoficzne przy MISH
Uniwersytet Warszawski
Kolegium Międzywydziałowych Indywidualnych
Studiów Humanistycznych
Nowy Świat 69
00-927 Warszawa

Skład: Paweł Mleczko (systemem L^AT_EX 2_ε)

Projekt okładki: Piotr Labenz

Korekta: Barbara Ciecierska

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości
lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione.

© Koło Filozoficzne przy MISH 2004

ISBN 83 – 915323 – 2 – 1

Koło Filozoficzne
przy Kolegium Międzywydziałowych
Indywidualnych Studiów Humanistycznych

kognitywistyka

o umyśle umyślnie i nieumyślnie

pod redakcją
Jakuba Szymanika
i Marcina Zajenkowskiego

Warszawa 2004

Wstęp

Czym jest kognitywistyka? Dlaczego termin *cognitive science* stał się w ostatnich latach tak popularny? Na te i podobne pytania chcieliśmy znaleźć odpowiedź w ramach prac Koła Filozoficznego w roku akademickim 2002/2003. Omawiane na naszych spotkaniach tematy w jakiś sposób wyrastają z klasycznych zagadnień epistemologii. Natomiast metody wykorzystywane do badania tych problemów wywodzą się między innymi z takich nauk jak: biologia, informatyka, językoznawstwo i matematyka. Niniejsza książka ma za zadanie zaprezentować niektóre z zagadnień, rozważanych przez teoretyków, określających siebie mianem przedstawicieli *cognitive science*. W efekcie ma się przyczynić do lepszego zrozumienia wartości badań kognitywnych.

Najogólniej mówiąc, kognitywistyka to multidyscyplinarna gałąź nauki, badająca procesy poznawcze z perspektywy różnych nauk szczegółowych. W skład badaczy spod tego znaku wchodzi specjalistów od: filozofii, informatyki, lingwistyki, logiki, neurofizjologii, psychologii poznawczej, robotyki, socjologii itd. Obecnie najbardziej znaną dziedziną badań kognitywnych jest Sztuczna Inteligencja (AI, z ang. *Artificial Intelligence*), czyli teoria, zajmująca się symulowaniem procesów poznawczych człowieka za pomocą maszyn takich jak komputery, czy roboty. Innym szeroko rozpropagowanym działem *cognitive science* jest teoria języka uprawiana w duchu generatywnym. Polega ona między innymi na budowaniu gramatyk fragmentów języka naturalnego, które to postuluje się często jako dobry model kompetencji językowej człowieka.

Najbardziej znaną dyskusją, leżącą u podstaw całej kognitywistyki, jest spór na temat możliwości realizacji programu AI. Czy rzeczywiście, jak chcą zwolennicy silnej AI, wszystkie procesy poznawcze można symulować za pomocą uniwersalnych maszyn liczących (teza Churcha-Turinga)? Kognitywiści odpowiadają najczęściej twierdząc na to pytanie i stąd bierze się między innymi nadmiar metafor „komputerowych” w pracach z nurtu *cognitive science*. Popularne jest przyrównywanie mózgu do komputera (*hardware, device*), który wykonuje pewien program (*software*). O procesach poznawczych często mówi się w kategoriach teorii obliczeń, utożsamiając umysł z programem zaimplementowanym na maszynie, jaką jest układ nerwowy. Ten sposób myślenia opiera się na wierze, iż procesy poznawcze są tożsame z obliczeniami.

Multidyscyplinarność kognitywistyki przejawia się już w tym, iż trudno jednoznacznie zaklasyfikować ją jako naukę przyrodniczą albo dyscyplinę humanistyczną. Wiele w niej klasycznych wątków, pojęć oraz problemów

filozoficznych, lecz też ogrom badań biologicznych, wyników matematycznych i zagadnień inżynierskich. Potrzeba interdyscyplinarności w *cognitive science* bierze się ze złożoności problemu badawczego, jakim jest opis funkcjonowania umysłu oraz z przeświadczenia, iż teorie zbudowane w obrębie tylko jednej dyscypliny (np. filozoficzne teorie umysłu, psychologiczne opisy procesów poznawczych, komputerowe modele rozumowań) nie dostarczają adekwatnej teorii opisowo-wyjaśniającej. Dlatego jednym z podstawowych zadań kognitywistyki jest integracja danych uzyskanych przez poszczególne nauki szczegółowe w jedną spójną teorię umysłu. Łączenie wyników różnych dyscyplin odbywa się zazwyczaj na trzech etapach: rozważania teoretyczne (filozofia, językoznawstwo, logika, psychologia), szukanie podstaw biologicznych (neuropsychologia), symulacja komputerowa (informatyka).

Również artykuły składające się na ten tom odznaczają się interdyscyplinarnością i dlatego też trudno je uporządkować pod względem tematycznym. Natomiast dla lepszej orientacji czytelnika poniżej przedstawiamy pewien rodzaj takiej klasyfikacji. Do grupy rozważań teoretycznych zaliczylibyśmy prace: Pauli Bucholc (psychologia i logika), Jakuba Fasta (filozofia), Niny Gierasimczuk (filozofia i psychologia), Macieja Piaseckiego (lingwistyka, logika, informatyka) oraz Marcina Zajenkovskiego (psychologia). Podstawom biologicznym teorii umysłu poświęcony jest artykuł Przemysława Tomalskiego (neuronauki). O implementacjach osiągnięć z dziedziny teorii języka traktują teksty Piotra Labenza (filozofia i informatyka) oraz Sebastiana Kozłowskiego (lingwistyka oraz informatyka).

Kognitywistyka jest nauką bardzo młodą o ciągle nie do końca ustalonej pozycji akademickiej. Wiele w niej problemów do rozwiązania, lecz mało ugruntowanych i powszechnie znanych wyników. Trudno mówić o kanonie wiedzy składającej się na *cognitive science*. Z tych powodów wybór tematyki artykułów wchodzących w skład niniejszego tomu jest zapewne w dużej mierze subiektywny. Mamy jednak nadzieję, iż każdy, kogo żywo zajmują zagadnienia związane z ludzkim poznaniem i umysłem, znajdzie dla siebie w tej książce coś interesującego.

Praca ta nie ukazałaby się, gdyby nie pomoc wielu osób. Ogromne podziękowania za cierpliwość i wsparcie należą się autorom artykułów. Jesteśmy bardzo wdzięczni recenzentom: dr. Janowi Daciukowi, prof. Marii Ledzińskiej, dr hab. Emilii Łojek, prof. Marcinowi Mostowskiemu, dr Agnieszce Mykowieckiej, prof. Barbarze Stanosz oraz mgr. Konradowi Zdanowskiemu za wnikliwą i zarazem życzliwą krytykę. Bardzo wiele zawdzięcza ta książka naszym przyjaciółom, szczególnie Pawłowi Mleczko, bez którego zaangażowania nigdy nie udałooby się skończyć prac redakcyjnych oraz Piotrowi Labenzowi, który przygotował projekt okładki. Wszystkim Wam bardzo dziękujemy.

Pragniemy podziękować również Fundacji na Rzecz Studentów i Absolwentów Uniwersytetu Warszawskiego oraz Kolegium Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Humanistycznych za sfinansowanie projektu.

Redaktorzy

Spis treści

Paula Bucholc, Kompetencja logiczna a poprawność logiczna. Analiza na przykładzie terminów pustych	1
Jakub Fast, Język, racjonalność i „inne umysły”. Założenie o racjonalności a nieredukowalność języka psychologicznego w filozofii Donalda Davidsona	29
Nina Gierasimczuk, Teoretyczny model nabywania języka według Quine’a	41
Sebastian Kozłowski, Co to jest tłumaczenie maszynowe?	63
Piotr Labenz, Konwersacyjna sztuczna inteligencja: od Turinga do Potiomkina	95
Maciej Piasecki, Selektywne wprowadzenie do semantyki formalnej	113
Przemysław Tomalski, Cognitive neuroscience: nic nie jest już proste. Kilka uwag o badaniach interakcji ciała i umysłu	157
Marcin Zajenkowski, Emocje i procesy poznawcze jako przykład elementarnych przedmiotów psychicznych	177
Skorowidz	191