

Józef Bremer (red.), *Kognitywistyka*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Ignatianum w Krakowie, Kraków 2024, s. 404

W dziejach szeroko pojętej refleksji naukowej mieliśmy do czynienia z różnymi rodzajami „zwrotów”, m.in. podmiotowym, przedmiotowym, pragmatycznym, antropologicznym, dialogicznym, performatywnym, deliberatywnym, czy też postsekularnym. Jednym z nich jest również tzw. zwrot kognitywny (*cognitive turn*), który dokonał się na początku lat pięćdziesiątych XX w. Jego rezultatem jest pojawienie się kognitywistyki jako pewnego typu badań interdyscyplinarnych, które łączą w sobie elementy psychologii, filozofii, informatyki, lingwistyki, antropologii kulturowej, neuronauki i innych dyscyplin. Ich przedmiotem jest nie tylko ludzkie poznanie dokonujące się za pomocą naturalnych władz człowieka, lecz również relacje zachodzące między procesami świadomości a motoryką i sensorycznością. Momentem przełomowym w powstaniu kognitywistyki była konferencja na temat teorii informacji w Massachusetts Institute of Technology w 1956 r., w której brali udział m.in.: Allen Newell, Herbert Simon, Marvin Minsky i Noam Chomsky. Badania kognitywistyczne miały zatem swój początek w Stanach Zjednoczonych, a następnie rozwinęły się również w Europie Zachodniej (Edynburg, Manchester, Tybinga, Osnabrück) i Polsce (Poznań, Toruń, Kraków, Lublin, Warszawa).

Przykładem prowadzonych badań jest również monografia zbiorowa pt. *Kognitywistyka*, opublikowana w Wydawnictwie Naukowym Uniwersytetu Ignatianum w Krakowie pod redakcją znanego filozofa, specjalizującego się zwłaszcza w logice i filozofii umysłu, prof. dr. hab. Józefa Bremera SJ. Był on wcześniej redaktorem innego ważnego opracowania pt. *Przewodnik po kognitywistyce*, który ukazał się w roku 2016 w Wydawnictwie WAM w Krakowie. Monografia jest trzynastą publikacją w serii „Słowniki Społeczne”, wydawanej pod redakcją dr. Wita Pasierbka SJ i prof. Bogdana Szlachty. Prezentowany tom zawiera, oprócz *Słowa wstępu*, *Wprowadzenia* i *Wykazu autorów*, 20 artykułów podsumowujących aktualny stan badań z zakresu kognitywistyki, napisanych przez czołowych polskich badaczy tego interdyscyplinarnego obszaru nauki (filozofów, psychologów, pedagogów, logopedów, językoznawców, informatyków i lekarzy), którzy wywodzą się z ośrodków akademickich Krakowa, Lublina, Gliwic, Torunia, Poznania, Warszawy i Windesheim Zwolle. Łączą oni teoretyczną refleksję nad interesującym zagadnieniem z praktycznym nad nim namysłem.

Omawiana publikacja ma kilka niewątpliwych atutów. Po pierwsze, jest ona połączeniem analitycznych metod badań obecnych w naukach humanistyczno-społecznych i formalnych z podejściem przyrodniczo-eksperymentalnym znanym z biologii, psychologii i neuronauk (s. 10–11). Po drugie, odznacza się dobrym i przemyślanym uporządkowaniem materiału, co jest zauważalne w jednorodnej strukturze poszczególnych rozdziałów (każdy z nich zawiera pięć zasadniczych części: definicję pojęcia, jego dzieje, główne elementy problematyki, wnioski praktyczne i rekomendacje, wykaz bibliografii). Po trzecie, stanowi interdyscyplinarną platformę wymiany myśli, czego wyrazem są zebrane w niej artykuły z zakresu filozofii, nauk społecznych, lingwistyki, logiki i matematyki, cybernetyki i sztucznej inteligencji, neuronauki i nowoczesnych technologii (s. 11–12).

W ramach rozważań filozoficznych skupiono się przede wszystkim nad zagadnieniem intencjonalności, które było obecne już w filozofii starożytnej (m.in. Parmenides, Platon, Arystoteles), scholastycznej (m.in. Tomasz z Akwinu, Piotr Olivi, Jan Duns Szkot, Piotr Auriola, Wilhelm Ockham), nowożytnej i dzięki Franzowi Brentano, również we współczesnej (s. 13–36). Wskazano następnie różne sposoby rozumienia duszy (potoczne, religijne i filozoficzne), a także wspomniano o procesie stopniowego eliminowania pojęcia „duszy” z języka naukowego, religijnego i potocznego na rzecz innych pojęć (np. psychiki, umysłu, jaźni, osobowości) (s. 36–56). Zwrócono też uwagę na problem oddziaływania psychofizycznego, prezentując najważniejsze stanowiska (np. dualizm substancjalny, różne typy redukcyjnego fizykalizmu), wskazując na niepowodzenie projektów o charakterze redukcyjnym (s. 57–76). Podjęto ponadto kwestię dokonującej się od lat dziewięćdziesiątych XX w. naturalizacji fenomenologii, prezentując najważniejsze stanowiska teoretyczne i analizując dwie propozycje fenomenologii znaturalizowanej (neurofenomenologię i fenomenologię fazy wstępnej) (s. 77–96).

Z punktu widzenia nauk społecznych skoncentrowano się najpierw na zagadnieniu ucieleśnionego poznania, czyli roli ciała jako konstytutywnego elementu systemu poznawczego (s. 97–116). Podjęto następnie refleksję nad kognitywistyką społeczną, kreśląc tło powstawania kognitywistyki i socjologii oraz przedstawiając ją na przykładzie teorii emergencji i neuronauk (s. 117–135). Zaprezentowano też różne sposoby rozumienia zaburzeń mowy i języka (medyczne, behawioralne, objawowe, kognitywistyczne), dokonując rozróżnienia kategorii języka, mowy i mówienia oraz podkreślając trudności związane z precyzyjnym rozgraniczeniem rodzajów zaburzeń mowy i języka (s. 137–156). W dalszej kolejności zwrócono uwagę na religioznawstwo kognitywne, w którym traktuje się religię jako rezultat działania naturalnych mechanizmów poznawczych, ukształtowanych w wyniku procesu ewolucji (s. 157–174). W rozważaniach na temat

substytucji sensorycznej, pozwalającej osobie pozbawionej dostępu do informacji dzięki użyciu określonego zmysłu (np. wzroku) dostarczyć ją za pośrednictwem innego zmysłu (np. słuchu lub dotyku), zwrócono uwagę na rozwój urządzeń substytucji, badania neurobiologiczne dotyczące neuroplastyczności jako efektu wykorzystywania tych urządzeń oraz doświadczenie subiektywne substytucji (s. 175–190).

Artykuły z dziedziny lingwistyki dotyczą dwóch zasadniczych zagadnień. Po pierwsze, przedmiotem zainteresowania jest semiotyka kognitywna, czyli transdyscyplinarne badania nad strukturami znaczeń i procesami tworzenia znaczeń, będące efektem współpracy semiotyków, językoznawców, kognitywistów i filozofów (s. 191–206). Po drugie, poddano analizie językoznawstwo kognitywne, w ramach którego podejmuje się problemy dotyczące uzgadniania teorii języka z aktualną wiedzą na temat funkcjonowania ludzkiego umysłu, prymatu znaczenia w dociekaniach językoznawczych, rozszerzenia przedmiotu badań na wszelkie rodzaje użycia języka oraz roli ucieleśnienia (s. 207–228).

Rozważania z zakresu logiki i matematyki dotyczą przede wszystkim kwestii poznania matematycznego, które opiera się na systemach wiedzy rdzennej, wykształcających się wcześniej w toku rozwoju osobniczego i umożliwiających już we wczesnym wieku precyzyjną ocenę liczebności zbiorów, przetwarzanie kształtów oraz nawigację przestrzenną (s. 229–248). Zwrócono uwagę na rolę i znaczenie logiki w naukach ścisłych (klasyczny rachunek logiczny i logiki nieklasyczne) oraz w naukach humanistycznych (definiowanie pojęć, interpretację humanistyczną, logiki nieklasyczne, ontologie formalne) (s. 249–270). Podjęto też analizy dotyczące logik niemonotonicznych, które odbiegają od klasycznych zasad wnioskowania oraz mogą być wykorzystane do modelowania na poziomie przetwarzania informacji neuronalnej i formowania postaw propozycyjnych (s. 271–287).

W części dotyczącej cybernetyki i sztucznej inteligencji omówiono nie tylko pojęcie i dzieje cybernetyki, lecz również jej zastosowanie w analizach systemów z różnych dziedzin (np. ekonomii, techniki, biologii, polityki, kultury) (s. 289–306). Zwrócono uwagę na sztuczne sieci neuronowe, będące systemami o strukturze i działaniu wzorowanym na układzie nerwowym i mające zastosowanie w oprogramowaniu i układach elektronicznych (s. 307–322). Dokonano też analizy pojęcia sztucznej inteligencji oraz scharakteryzowano jej najważniejsze metody (przeszukiwania przestrzeni stanów, syntaktycznej analizy wzorców, rozpoznawania obrazów, algorytmów genetycznych, programowania genetycznego) i modele (logiki matematycznej, oparte na wiedzy regułowej, reprezentacji wiedzy) (s. 323–340).

W artykułach dotyczących neuronauki podjęto zagadnienie reakcji emocjonalnych jako formy złożonych i skoordynowanych zjawisk moto-

rycznych oraz wspomagających je zmian czynnościowych w organizmie (zwłaszcza układu nerwowego), które są konieczne dla uniknięcia istotnych zagrożeń lub realizacji ważnych dla człowieka celów życiowych (s. 341–361). Omówiono ponadto neurobiologiczne podstawy odpowiedzialności moralnej, która jest podstawową cechą człowieka jako istoty moralnej, związanej z reguły z pojęciem wolnej woli (s. 363–383).

Zwrócono też uwagę na nowoczesne technologie. Zalicza się do nich wzorowane na ludzkich procesach myślowych, oparte na algorytmach sztucznej inteligencji, maszynowym uczeniu i sztucznych sieciach neuronowych technologie kognitywne (s. 385–402).

Uwzględniając powyższy przegląd tematów podjętych w monografii, należy dojść do wniosku, że jej redaktorzy podjęli ważne i aktualne zagadnienie. Autorzy poszczególnych artykułów konfrontują czytelnika z problemami, które były już wielokrotnie podejmowane w literaturze przedmiotu, lecz nie doczekały się zadowalającego rozwiązania. Za kwestiami wymienionymi w tytułach poszczególnych rozdziałów kryje się często jeszcze bardziej zróżnicowana materia i mnogość potencjalnych pytań. Jak widać z wymienionych powyżej zagadnień, przy wyborze i przygotowaniu publikacji odwołano się do szerokiego spektrum zjawisk, mających niewątpliwie związek z obszarem kognitywistyki. Domagają się one pogłębionej refleksji i krytycznej analizy, tym bardziej że zakres badań interdyscyplinarnych w tej dziedzinie i osiągnięte w ich konsekwencji wyniki są imponujące.

Mając na uwadze główny tytuł monografii i naturę samej kognitywistyki, może się jednak pojawić pytanie: dlaczego publikacja ta została wydana w serii „Słowniki Społeczne”? Wydaje się, że są ku temu pewne racje. Po pierwsze, w badaniach kognitywistycznych korzystano najpierw głównie z osiągnięć informatyki, następnie akcentowano znaczenie neurokognitywistyki, a ostatnio dowartościowano właśnie rolę czynników społeczno-kulturowych. Po drugie, procesy poznawcze bada się obecnie z wykorzystaniem narzędzi nie tylko nauk humanistycznych (np. językoznawstwa, teorii poznania), ścisłych (np. logika, informatyka), przyrodniczych (np. neurokognitywistyka, teoria ewolucji, psychofizyka), lecz również społecznych (np. socjologia obliczeniowa, antropologia kulturowa, komunikacja społeczna, psychologia poznawcza). Po trzecie, nie można przeoczyć faktu, że od pewnego czasu prężnie rozwija się program badawczy zwany „kognitywistyką społeczną”, na który składają się badania z pogranicza kognitywistyki i nauk społecznych (zwłaszcza socjologii i ekonomii). Przedmiotem zainteresowania jego przedstawicieli są m.in. formalne modelowanie w socjologii, poznawcze uwarunkowania interakcji społecznych, funkcjonowanie grup, mechanizmy kontroli społecznej, instytucje, wpływ uwarunkowań społecznych na procesy poznawcze, racjonalność

decyzji, więzi i sieci społeczne, patologie społeczne i solidarność międzyludzka. Po czwarte, należy mieć na uwadze społeczno-moralne implikacje rozwoju sztucznej inteligencji (SI), która jest integralną częścią badań kognitywistycznych. Po piąte, zadaniem kognitywistyki jest nie tylko zdobycie specjalistycznej wiedzy dotyczącej najnowszych technologii informatycznych oraz umiejętności posługiwania się nimi, lecz również wyrobienie określonych kompetencji społecznych (komunikacyjnych, językowych medialnych). Są one bowiem niezbędne do właściwego funkcjonowania we współczesnym społeczeństwie informacyjnym. Wyniki prowadzonych w ramach kognitywistyki badań interdyscyplinarnych mają więc duże znaczenie społeczne i realny wpływ na funkcjonowanie różnych zbiorowości.

Można zatem stwierdzić, że czytelnicy mają do dyspozycji interesujący tom artykułów dotyczących kognitywistyki. Wydaje się, że są one wyrazem przekonania wielu naukowców, iż nie można badać zachodzących w ludzkim umyśle procesów wyłącznie z punktu widzenia jednej dyscypliny. W związku z tym podjęto współpracę w celu ich opisu i wyjaśnienia na różnych poziomach: począwszy od sfery neuronów, przez zabiegi poznawcze i religię, aż po komunikację społeczną. Prezentowana monografia jest dobrym przykładem takiej współpracy i prowadzonych poszukiwań. Zawarte w niej teksty są wnikliwą analizą poszczególnych problemów i dają impuls do wyznaczenia dalszych perspektyw badawczych. W związku z tym redaktorzy i autorzy sprostali wyzwaniu całościowego i erudycyjnego opracowania zasadniczych zagadnień z zakresu kognitywistyki, dostarczając nie tylko obszernego materiału do uważnej lektury, lecz również impulsu do dalszych dociekań.

*Karol Jasiński
Olsztyn*

