

Janusz Kaczmarek

Czy ontologia może być podstawą dla kognitywistyki?

Słowa kluczowe: *ontologia, kognitywistyka, N. Hartmann, wola, struktura nauk kognitywnych*

Wstęp

Problemy kognitywistyki umieszcza się zwykle w obrębie nauk filozoficznych, formalnych (związki ze sztuczną inteligencją) i przyrodniczych. Choć jednak wśród nauk filozoficznych ontologia zajmuje jedno z kluczowych miejsc, to zwykle widzi się przede wszystkim związki kognitywistyki z filozofią poznania i logiką.

Celem niniejszych rozważań jest ustalenie, na ile ontologia może wesprzeć wyniki nauk kognitywnych – na ile odniesienie do ontologii i jej rozwiązań jest dla kognitywistyki potrzebne?

1. Kognitywistyka i ontologia: status metodologiczny

Kognitywistykę określa się jako „studium inteligencji i systemów inteligentnych, ze szczególnym odniesieniem do zachowania inteligentnego jako procesu dającego się obliczyć” (Thagart 2014). Zwykle podkreśla się, że jest ona nauką interdyscyplinarną angażującą różne dyscypliny naukowe (psychologia, biologia, neuronauki, informatyka) oraz filozoficzne (filozofia umysłu, filozofia nauki, filozofia języka, logika formalna i filozoficzna, a także tradycyjna metafizyka i epistemologia). Podkreśla się przy tym, że najwięcej łączy kogni-

tywistykę z filozofią umysłu. Andrzej Klawiter, przedstawiając architekturę kognitywistyki, wskazuje na trzy elementy kolejno nadbudowane nad sobą:

- a) fundament – w którym znajdują się logika, filozofia, psychologia, biologia i informatyka,
- b) bazę – z językoznawstwem kognitywnym, neuronauką i sztuczną inteligencją, oraz
- c) poziom podstawowy, którym jest kognitywistyka (w sensie właściwym). Klawiter podsumowuje:

...kognitywistyka jest nauką *multidyscyplinarną*. Znaczy to, że w oparciu o wyniki uzyskane w dyscyplinach tworzących fundament lub bazę kognitywistyki tworzona jest nowa wiedza o procesach poznania. Zdobyta w ten sposób wiedza ukazuje procesy poznawcze z nowej perspektywy, charakterystycznej dla kognitywistyki, a nie dla dyscyplin, które w jej pozyskiwaniu były pomocne (Klawiter 2004: 119).

Ontologia z kolei, co najmniej od czasów Ch. Wolffa, postrzegana jest jako analiza nie tylko tego, co jest bądź istnieje, ale i tego, co możliwe. Współcześni ontologowie (np. Roman Ingarden) podkreślają, że ontologia jest aprioryczną analizą tego, co możliwe – bada byt w ogólności. Jej głównym przedmiotem są indywidua, stany rzeczy, procesy, ale też idee, związki między ideami, tzw. przedmioty ogólne, własności i relacje, części i całość.

Warto w tym kontekście zwrócić uwagę, że kognitywistyka, jako nauka interdyscyplinarna czy multidyscyplinarna, jest nauką niejednorodną, gdy chodzi o charakter stawianych czy wypracowywanych twierdzeń. Co więcej, jeśli przyjmiemy architekturę kognitywistyki w ujęciu A. Klawitera, to również w punkcie wyjścia badań kognitywnych (fundament i baza) otrzymujemy twierdzenia metodologicznie odległych od siebie nauk. Dla przykładu twierdzenia (prawa) logiki mają charakter aprioryczny i normatywny, natomiast twierdzenia psychologii (np. prawo Yerkesa-Dodsona czy prawo Webera-Fechnera) są efektem eksperymentu i doświadczenia, i można je traktować jako twierdzenia o pewnych prawidłowościach w zachowaniach zwierząt. Co zatem oznacza stwierdzenie Klawitera: „w oparciu o wyniki uzyskane w dyscyplinach tworzących fundament lub bazę kognitywistyki tworzona jest nowa wiedza o procesach poznania”? Problem ten stanie się jaśniejszy, gdy przyjrzymy się dokładniej pewnym rozwiązaniom kognitywistycznym i filozoficznym.

Tu jednak przypomnijmy, że w starym już, pochodzącym z 1938 r. tekście Kazimierza Ajdukiewicza, dotyczącym metodologicznych typów nauk, stwierdza się, że nauki empiryczne opierają się na doświadczeniu, ale nie przeczą twierdzeniom formalnym (apriorycznym) wypracowanym przez nauki formalne (Ajdukiewicz 1985). I podobnie, nauki humanistyczne opierają swe twierdzenia na „rozumieniu i interpretacji cudzych wypowiedzi”, ale nie negują twierdzeń nauk formalnych i nauk empirycznych. Stąd wyciągamy wniosek

– o ile podzielać koncepcję Ajdukiewicza – że kognitywistyka winna wypracowywać takie twierdzenia, które nie będą sprzeczne z naukami wskazanymi w jej fundamencie i bazie. Czy tak jest?

2. Kognitywistyka i rozwiązywanie problemów

W przywoływanym już – bardzo fachowym i metodologicznie wartościowym – artykule A. Klawitera poruszany jest problem agnozji wzrokowej kształtu (utrata zdolności rozpoznawania przedmiotów) u pacjentki o inicjałach D.F. Pacjentka uległa wypadkowi w wyniku zatrucia tlenkiem węgla. W konsekwencji „nie jest ona zdolna do rozpoznawania nawet prostych kształtów geometrycznych, a także zorientowania i wielkości prezentowanych jej przedmiotów” (Klawiter 2004: 102). Jednak po kilku tygodniach pacjentka odzyskała sprawność na tyle, że potrafiła sięgać po przedmioty codziennego użytku i chwycić je. Czynności te wskazują, że pacjentka potrafiła uwzględnić informacje o kształcie, położeniu i wielkości przedmiotu, a to rodzi pytania: jak się to dzieje? Jak pacjentka uzyskuje informacje i jak je wykorzystuje? Z metodologicznego punktu widzenia rodzi się konieczność wyjaśnienia tego przypadku. Klawiter przypomina, że dokonali tego David Milner i Melvyn Goodale w 1995 roku, którzy oparli się na koncepcji dwóch systemów wzrokowych, pochodzącej z pracy Ungerleider i Mishkina (1985). W koncepcji tej zakłada się, że mózg naczelnych wyposażony jest w dwa niezależne systemy wzrokowe: a) system „co?”, pozwalający na rozpoznawanie przedmiotu, oraz b) system „gdzie?”, identyfikujący lokalizację przestrzenną przedmiotu. Przyjmuje się ponadto, że informacje przekazywane są dwoma niezależnymi strumieniami, tzw. systemem brzuszny, odpowiedzialnym za „co?”, oraz systemem grzbietowym, odpowiedzialnym za „gdzie?”. Pominiemy szczegóły badań dokonywanych przez Milnera i Goodale’a (można je znaleźć w cytowanej pracy Klawitera). Zwróćmy jednak uwagę na sposób rozwiązywania problemu w ramach kognitywistyki. Klawiter podsumowuje to następująco:

Omówiony tu dokładnie przypadek pacjentki D.F. oraz zaproponowana przez Milnera i Goodale’a, mająca go wyjaśnić, koncepcja teoretyczna wybrane zostały po to, aby wyeksponować to, co – w moim przekonaniu – stanowi istotę kognitywistycznego podejścia do badania umysłu. (...) jest to – w moim przekonaniu – paradygmatyczny przykład radzenia sobie z problemem.

Zauważmy bowiem, że mamy tu do czynienia z niezwykle dokładnie przebadanym przypadkiem. W szeregu starannie zaplanowanych testów ustalono, jakie zadania poznawcze D.F. jest w stanie zrealizować, a jakich nie. (...) badacze znaleźli neuronalną przyczynę tego defektu, czyli uszkodzenia w systemie brzuszny. (...) Jednakże samo zlokalizowanie uszkodzenia w mózgu i wskazanie, z jakim typem ubytku w widzeniu współwystępuje, nie jest jeszcze wyjaśnieniem rozpoznanego defektu poznawczego. Trzeba wiedzieć, jaką funkcję poznawczą

realizuje układ, w którym znajduje się uszkodzony element. Dopiero zidentyfikowanie tej funkcji i przetestowanie jej dla przypadków normalnych pozwala wyjaśnić naturę związku między uszkodzeniem mózgu a rozpoznany defektem poznawczym. W omawianym przypadku zidentyfikowanie funkcji było konsekwencją przyjętej hipotezy teoretycznej o funkcjonalnej specjalizacji w obrębie kory wzrokowej na system przetwarzający informację na potrzeby percepcji (system brzuszny) oraz przetwarzający informację na potrzeby działania (system grzbietowy). Zatem Milner i Goodale stwierdzili fakt, wskazali implementację i – co najważniejsze – zaproponowali hipotezę wyjaśniającą (Klawiter 2004: 106).

Doceniam sposób rozwiązywania problemów na terenie kognitywistyki: wyjaśnienie opisane przez Klawitera jest w dużej mierze przekonujące. Pojawiają się jednak inne pytania. Kognitywistyka ma swój fundament i swoją bazę. W jakim zatem stopniu wykorzystuje twierdzenia nauk z fundamentu i bazy? W jakim stopniu liczy się z nimi? Ajdukiewicz podkreślał, że nauki empiryczne nie przeczą wynikom nauk formalnych, a nauki humanistyczne wynikom nauk tak formalnych, jak i empirycznych. Ten problem, problem zależności między kognitywistyką a jej fundamentem i bazą, interesuje nas najbardziej. Ontologia jest lub winna być jedną z nauk fundamentalnych. Jaką zatem ma pełnić rolę?

3. Ontologia w ujęciu E. Husserla i N. Hartmanna. Problem szczegółowy: wola

3.1. E. Husserl

W *Badaniach logicznych* (1900) i w *Ideach I* (1913) Husserl wskazał, jaka jest rola ontologii wobec innych nauk – sądzę, że także wobec kognitywistyki, której sam twórca fenomenologii naturalnie jeszcze nie znał. Husserl wprowadził nowe dziedziny: ontologię formalną i ontologię materialną. Szczegółowy opis tych ontologii wymagałby osobnego omówienia. Ale wniosek jest jeden: gdy opracujemy twierdzenia ontologii formalnej (ontologia przedmiotu w ogóle z uwzględnieniem takich kategorii jak własność, cecha względna, stan rzeczy, identyczność, mnogość, część, całość itp.) i ontologii materialnych (w liczbie mnogiej, bo ontologie materialne są liczne) dotyczących określonej dziedziny przedmiotów (np. przedmiotów arytmetyki lub tego, co organiczne), musimy wiedzieć, że obowiązują one we wszystkich naukach doświadczalnych, tj. w naukach o faktach¹. Kognitywistyka zatem – jako jedna z nauk

¹ Husserl uzasadnia: „(...) po pierwsze, rozumie się samo przez się, że nauka doświadczalna wszędzie tam, gdzie przeprowadza pośrednie uzasadnienie sądów, musi postępować zgodnie z formalnymi zasadami naczelnymi, którymi zajmuje się logika. W ogólności musi ona być związana prawami, które należą do istoty przedmiotu w ogóle, gdyż – jak każda

szczegółowych – nie może wykraczać przeciw twierdzeniom ontologii. Stąd sądzę, że ontologia jest jedną z nauk filozoficznych, które na serio winny być brane pod uwagę przez tak szczegółową naukę jak kognitywistyka. To zaś oznacza, że jest możliwa inna – ontologiczna – interpretacja różnych problemów pojawiających się na jej terenie (być może dotyczy to również problemu pacjentki D.F.). W takiej interpretacji – sugeruję – odwoływalibyśmy się niekoniecznie do hipotez empirycznych, ale przede wszystkim do twierdzeń ontologii, np. ontologii formalnej i ontologii materialnych w sensie Husserla.

Interesującym przykładem dla kognitywistyki może być ontologia zaproponowana przez Nicolaią Hartmanna (notabene można ją w pewnym zakresie traktować jako uszczegółowienie niektórych ontologii materialnych Husserla).

3.2. N. Hartmann

Hartmann proponuje inne podejście do opisu bytu. Interesuje go głównie – w ramach ontologii – tzw. byt realny (obok rozważań metafizycznych wykraczających poza badanie struktury świata realnego). W szczególności podaje nowy „rozkład” kategorii (czyli tego, co możemy orzekać o bycie). Arystoteles podał kategorie (przypadłości), które służą do opisu substancji. Hartmann proponuje kategorie służące do orzekania a) o substancji jako takiej², ale dodatkowo też b) kategorii poszczególnych warstw, z których złożone są (lub mogą być) przedmioty świata realnego. Mamy więc kategorie przypisane do warstw: a) materialnej, b) organicznej (nazywanej czasem życiem), c) psychicznej (warstwa duszy) i d) ducha (tj. warstwy tego, co przysługuje jedynie człowiekowi, bytowi tworzącemu kulturę i naukę). Mamy zatem kolejno warstwy i kategorie do nich przypisane (por. Hartmann 1942):

- warstwa materialna (nazywana materią) – kategorie przestrzeni, czasu, stawania się (procesu), stanu, trwania (substancji), wywoływania (przyczynowości), prawa przyrody, wzajemnego oddziaływania;
- warstwa organiczna (organizm, życie) – przemiana materii, aktywna samoregulacja, samoodtwarzanie (rodzenie), determinacja na zasadzie systemu dyspozycji, dziedziczenie własności gatunkowych i mutacja (jako granica dziedziczności) (por. Hartmann 1955);

nauka – jest skierowana na przedmioty. Przez to wchodzi w związki z kompleksem formalno-ontologicznych dyscyplin (...). Do tego przybywa – po drugie – to, że każdy fakt obejmuje jakiś materialny zespół momentów istoty i każda eidetyczna prawda przynależy do zawartych w nim czystych istot musi rodzić prawa, które wiąże dany faktyczny wypadek jednostkowy, tak jak każdy możliwy w ogóle” (Husserl 1913: 18). Jest tu zatem odwołanie i do ontologii formalnej, i do ontologii materialnych.

² Hartmann wskazuje dwanaście par kategorii fundamentalnych, m.in. zasada – konkret, forma – materia, jakość – ilość, czy jedność – mnogość (por. Galewicz 1987: 81).

- warstwa psychiczna (dusza) – akt i treść, świadomość i nieświadomość, przyjemność i nieprzyjemność, motywacja, temperament;
- warstwa duchowa (duch) – myśl, poznawanie, chcenie, wolność, wartościowanie, osobowość, determinacja aksjologiczna i samodeterminacja, tendencje ducha obiektywnego

Propozycje te mają już ponad pół wieku. Można więc podjąć wysiłek, by – we współpracy z naukami szczegółowymi – uzupełnić zestawy kategorii dla poszczególnych warstw. Hartmann podkreślał bowiem, że choć ontologia jest w swych rozważaniach niezależna od innych nauk, to jednak nauki szczegółowe badają wnikliwie poszczególne warstwy (fizyka warstwę materii, nauki biologiczne warstwę organiczną, psychologia warstwę psychiczną, a nauki o duchu – by użyć określenia Wilhelma Diltheya – warstwę duchową), a to może oznaczać, że ontolog winien wziąć pod uwagę np. nowe kategorie genetyki dla opisu świata organicznego.

Przedmioty świata realnego, byty realne, nie są przypadkowym zestawem warstw, ale są „zbudowane” zgodnie z prawami kategorialnymi, wskazującymi na sposób nakładania się warstw, oraz z prawami zależności między poszczególnymi warstwami³. Wśród praw pierwszego rodzaju wskazuje się m.in. na to, że choć każda warstwa ma przypisane kategorie, to jednak niektóre z nich mogą również pojawiać się w warstwie wyższej („przenikać” do tej warstwy), np. czasowość pojawia się w warstwie materialnej, ale przenika do warstwy organicznej i psychicznej. To przenikanie może się również „urywać”, jak dla przykładu przestrzenność, która obowiązuje w materii i organizmie, ale w warstwie psychicznej już nie. Ponadto w każdej wyższej warstwie pojawiają się nowe kategorie, co wskazuje na istotne *novum* owej warstwy w stosunku do poprzedniej. Z kolei prawa drugiego rodzaju dotyczą między innymi zależności między warstwami (wyższa jest zależna od niższej, ale nie odwrotnie – istnieją wszak byty złożone np. z warstwy materialnej i organicznej, a bez psychicznej i duchowej, ale nie istnieją byty mające psychikę, a pozbawione np. warstwy materialnej czy organicznej), dotyczą także autonomiczności warstwy wyższej w stosunku do niższej (właśnie dzięki pojawiającemu się *novum*, choć warstwa wyższa jest do pewnego stopnia uwarunkowana przez niższą, to wyższa nie jest przez niższą w pełni określona; wyższa jest w odniesieniu do niej „wolna”)⁴.

³ Przykłady bytów: blok marmuru złożony jest z jednej, materialnej, warstwy; ta oto róża – z warstwy materialnej i organicznej; dowolne zwierzę (np. nicień albo pies) – z warstw materialnej, organicznej i psychicznej; natomiast człowiek z wszystkich czterech warstw. Jest to, jak widać, bardziej rozbudowana ontologia niż np. u Kartezjusza. To, co przestrzenne (rozciągle) u Kartezjusza, rozwarstwia się tu na materię i organizm, a to, co nierozciągle, duchowe – na psychikę i ducha.

⁴ Bardziej szczegółowy opis kategorii i praw można znaleźć w mojej pracy (Kaczmarek 2002).

3.3. Problem woli

Na podstawie ontologii Hartmanna i po części antropologii Karola Wojtyły (1985) zaproponowałem pewną koncepcję woli (Kaczmarek 2002). Wskazałem tam, że wola nie powinna być traktowana jako li tylko „dynamika umysłu”⁵, ale że jest to aktywność osoby ludzkiej wsparta na jej dążeniach właściwych dla warstwy organicznej i psychicznej w rozumieniu Hartmanna. Dążenia właściwe dla organizmu nazwałem instynktami, natomiast właściwe dla psychiki – popędami⁶. Wykorzystując ontologię Hartmanna, w tym schemat jego praw zależności, praw ufundowania i praw kategoryalnych, można zauważyć, że popędy są wsparte na instynktowości, a wolitywność na popędowości, ale też że te drugie nie generują w pełni pierwszych, a pierwsze są w stosunku do drugich „wolne”, nie są zdeterminowane w całości, wykazują swoiste *novum*. Wola zatem nie może być w pełni zrozumiana (jej charakter i funkcjonowanie), jeśli potraktujemy ją – jak wielu to czyniło – jako władzę czysto duchową, rozumową. Przeciwnie, jest to aktywność człowieka, władza człowieka, której sens, pełnię, widać dopiero w zestawieniu z aktywnościami bardziej podstawowymi: aktywnościami organizmu i sfery psychicznej⁷.

⁵ Taki pogląd jest m.in. proponowany w bardzo szczegółowej rozprawie W. Sotwin (2010), poświęconej woli.

⁶ Sprawa określenia, czym są instynkty i popędy, nie jest w literaturze psychologicznej jednoznacznie rozumiana. Stąd oparłem się na argumentacji K. Wojtyły, który pisał: „Podstawę subiektywną zarówno integracji, jak i celowości na poziomie dynamizmu samej natury nazywamy – (zwłaszcza u zwierząt) – instynktem”. I dalej: „Wydaje się bowiem, że można mówić o instynktownej reaktywności ciała ludzkiego czy też o instynktownych jego ruchach (odruchach), trudno natomiast w tym wypadku mówić o popędzie czy popędowości. Instynkt wskazuje na sposób dynamizowania się właściwy samej naturze. Popęd natomiast wskazuje na pewną dynamiczną orientację tej natury w określonym kierunku. To mamy na myśli, mówiąc o popędzie samozachowawczym czy też seksualnym albo rozrodczym. (...) Równocześnie jednak popęd nie jest w człowieku dynamizmem li tylko somatycznym. I dlatego też jego interpretacja na gruncie samej somatyki nie może być kompletna. Popędowość jako określony rys dynamiczny udziela się bowiem również psychice ludzkiej i w niej znajduje właściwą sobie wyrazistość” (Wojtyła 1985: 265).

⁷ Notabene już w przypadku zwierząt można mówić – jak sądzę – o pewnych przejawach woli. Obserwując swojego psa (rasy *beagle*) dostrzegam jego usilne starania np. o otworzenie torby z suchą karmą. Z kolei w podręcznikach psychologii można znaleźć opis i schematyczne rysunki zachowań kury i szympansa, gdy przy ogrodzeniu po drugiej stronie siatki znajduje się ziarno lub odpowiednio banan (teren jest ogrodzony z trzech stron i istnieje droga do pokarmu). Kura zwykle po kilku próbach dziobnięcia ziarna odchodzi w przeciwnym (nieogrodzonym) kierunku, natomiast szympansa znajduje drogę do banana. Gdy – w prywatnym doświadczeniu – rzuciłem pokarm mojemu *beagle*’owi z balkonu na pierwszym piętrze, pies „chciał” wyskoczyć przez barierki (co nie było możliwe), ale na polecenie: „Szukaj, szukaj” przeszedł na dół przez wszystkie pomieszczenia i znalazł pożywienie. Czy nie jest to przykład działania celowego? To oczywiście pytanie – raczej – retoryczne.

4. Uwagi

4.1. Zwierzę – nicień

W ramach dociekań o charakterze biologicznym często dokonuje się badań na stosunkowo prostych przedmiotach-organizmach. Jednym z takich organizmów jest modelowy we współczesnej genetyce i biologii *Caenorhabditis elegans*, tj. niepaszożytny nicień, zaliczany do zwierząt, a zwany krótko *C. elegans*. Jest to zwierzę bezkręgowce posiadające zmysł smaku i zapachu, ale także wykrywające tlen i dwutlenek węgla. Składa się z około 950 komórek somatycznych, z czego ok. 300 to komórki neuronowe. Cykl życiowy nicienia *C. elegans* to ok. 50–60 dni. Można go zatem badać od początku istnienia do końca.

W wykładzie na X Zjeździe Filozoficznym w Poznaniu w 2015 r. zwróciłem jednak uwagę na to, że zmysłów nicienia nie możemy traktować jako takich samych jak u człowieka, który wyposażony jest także w inne zmysły i władze umysłu. Dodajmy też, że człowiek – tak się uważa – nie posiada zdolności wykrywania tlenu i dwutlenku węgla (co najmniej nie wykrywamy tego świadomie). Moje stanowisko było jednoznaczne: funkcjonowanie zmysłów u nicienia i u człowieka jest zasadniczo różne. Przyjrzyjmy się zatem, co sądzą filozofowie, w tym ontologowie, na temat funkcjonowania naszych władz poznawczych.

4.2. Filozofowie o strukturze władz

Gdy bierzemy np. pod uwagę filozofię I. Kanta, dostrzegamy, że dane zmysłowe nie są tym, co generuje nasze poznanie. Kant podkreśla, że władze intelektu (a po nich władze rozumowe) modyfikują to, co płynie ze zmysłów. Już przestrzeń i czas rozumiane są u niemieckiego filozofa jako „aprioryczne formy zmysłowości”. Podobnie intelekt „dokłada” swoje możliwości i przy pomocy pojęć formuje to, co przesyłają zmysły (znane stwierdzenie Kanta: dane naoczne bez pojęć są ślepe, choć obowiązuje też drugi człon tej relacji: myśli bez treści naocznej są puste). To wskazuje – moim zdaniem – że zmysły inaczej funkcjonują np. u nicienia, a inaczej u człowieka. Powstaje zatem pytanie: czy badania nad nicieniem mogą nam w pełni rozwinąć problem funkcjonowania tak złożonego bytu jak człowiek?

Kierunek powyższego myślenia wzmacnia rozumowanie Hegla, który stwierdza, że choć człowiek jest zwierzęciem, to przez swoją rozumność wykracza w swych dyspozycjach organicznych i psychicznych poza „tylko zwierzę”. Hegel w swych *Wykładach o estetyce* pisze:

Człowiek jest zwierzęciem, ale nawet w swych zwierzęcych funkcjach nie ogranicza się do nich, tak jak zwierzę (...), lecz uświadamia je sobie, poznaje i podnosi, jak np. proces trawienia, na wyżynę świadomej siebie wiedzy. Dzięki temu człowiek (...) dochodzi do świadomości siebie jako ducha.

Pokazuje nam to ponownie, że działania człowieka nie dadzą się sprowadzić do badań jedynie nad prostymi organizmami zwierzęcymi (a to jest często domeną kognitywistyki lub dziedzin ją wspierających).

5. Wnioski

Wnioski, jakie wyciągam, są następujące:

1. W kwestii woli: wola, która jest rozważana jako jeden z problemów kognitywistyki (i zachowań ludzkich), powinna być ujmowana jako dynamizm złożony, aktywność, którą należy charakteryzować biorąc pod uwagę aktywności warstw niższych (przynajmniej jeśli rozważamy ontologię Hartmanna i teoretyczne podstawy ontologii Husserla).
2. Zmysły nie przynależą do jednej warstwy; należy je rozważać w kontekście warstwy organicznej i warstwy wyższej, duchowej (gdy bierzemy pod uwagę rozważania Hartmanna, Kanta czy Hegla).
3. Struktura ontyczna podmiotu jest podstawą dla badania systemów (podmiotów) inteligentnych – jest to zgodne z zaproponowaną przez A. Klawitera strukturą nauk wspierających kognitywistykę.
4. Jeśli przyjmujemy ontologię Hartmanna (choć, oczywiście, nie musimy), to maszyny (komputery) nie myślą, nie posiadają bowiem warstwy organicznej i psychicznej. Możemy jednak przyjmować, że myślenie jest nie tylko zdolnością bytów organiczno-psychicznych, ale też zdolnością czysto algorytmiczną. Czy jednak chodzi nam o zachowania „inteligentne” typu zachowania kalkulatora? Kalkulator „wie” (tj. oblicza), że $7 \times 3 = 21$. Czy jednak rozumuje?

Bibliografia

- Ajdúkiewicz K. (1985), *Metodologiczne typy nauk*, w: tenże, *Język i poznanie*, t. I, s. 287–313 (pierwodruk: *Logiczne podstawy nauczania*, Warszawa–Wilno 1938, s. 53–74).
- Galewicz W. (1987), *N. Hartmann*, Seria: *Myśli i Ludzie*, Wiedza Powszechna, Warszawa.

- Hartmann N. (1942), *Neue Wege der Ontologie*, w: tenże, *Systematische Philosophie*, Stuttgart, s. 199–311.
- Hartmann N. (1955), *Neue Ontologie in Deutschland. Kleinere Schriften*, Bd. I: *Abhandlungen zur systematischen Philosophie*, Berlin; wyd. pol. w: W. Stróżyński (red.), *Od Husserla do Levinasa. Wybór tekstów z ontologii fenomenologicznej*, przeł. W. Galewicz, Instytut Filozofii UJ, Kraków 1987, s. 259–299 (wyd. oryg. Istanbuł 1946).
- Husserl E. (1967), *Idee czystej fenomenologii i fenomenologicznej filozofii*, I, przeł. D. Gierulanka, BKF, PWN, Warszawa (wyd. oryg. *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*, I, 1913).
- Husserl E. (2006), *Badania logiczne*, Tom I: *Prolegomena do czystej logiki*, przeł. J. Sidorek, PWN, Warszawa (wyd. oryg. *Logische Untersuchungen*, Erster Teil: *Prolegomena zur reinen Logik*, 1900).
- Kaczmarek J. (2002), *Ontologiczne podstawy struktury aktów woli*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi” 6 (26), s. 29–43.
- Kaczmarek J. (2008), *Indywidualna. Idee. Pojęcia. Badania z zakresu ontologii sformalizowanej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Kaczmarek J. (2014), *Ontologiczny opis Popperowskiego świata 3*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 23, nr 4 (92), s. 383–394.
- Klawiter A. (2004), *Powab i moc wyjaśniająca kognitywistyki*, „Nauka” 3, s. 101–120.
- Milner A.D., Goodale M.A. (1995), *The Visual Brain in Action*, OUP, Oxford.
- Sotwin W. (2010), *Jak działa wola, czyli dynamika umysłu*, SWPS Academica, Warszawa.
- Thagart P. (2014), *Cognitive Science*, w: *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. E. Zalta, <http://plato.stanford.edu/entries/cognitive-science/>
- Ungerlider L.G., Mishkin M. (1982), *Two Cortical Visual Systems*, w: D.J. Ingle, M.A. Goodale, R.J.W. Mansfield (eds.), *Analysis of visual behaviour*, MIT Press, Cambridge, Mass., s. 549–586.
- Wożyła K. (1985), *Osoba i czyn*, wyd. II, Polskie Towarzystwo Teologiczne, Kraków.

Streszczenie

W mojej pracy podejmuję problem: czy ontologia może być podstawą dla kognitywistyki? Zwracam uwagę na multidyscyplinarność kognitywistyki i wymieniam przykładowe sposoby rozwiązywania problemów w jej obszarze. Omawiam też specyfikę badań ontologicznych, a na przykładzie pojęcia

woli pokazuję, w jaki sposób można wykorzystać kategorie ontologiczne do badań nad tym zjawiskiem (odwołując się do ontologii N. Hartmanna). W końcu uzasadniam wniosek, że narzędzia ontologiczne winny być brane pod uwagę przy podejmowaniu i rozwiązywaniu wielu zagadnień istotnych dla kognitywistyki. Multidyscyplinarność badań kognitywistycznych wymaga jednak, aby uwzględniać podstawowe założenia poszczególnych dziedzin nauki i wypracowywać filozoficzne tezy, które będą z nimi niesprzeczne.