

O związku między istościami a świadomością i jaźnią

Słowa kluczowe: świadomość, jaźń, indywidualizm, istota, Trójca Święta, teologia, Byt Pierwszy, metafizyka, materia, ruch, możliwość, akt, fizyka, biologia, psychologia, ujęcie, obraz świata

I. Wstęp

W ujęciu metafizycznym Byt Pierwszy jest jedną istotą w trzech istościach: egzystencjalnej, dynamicznej i energetycznej. Innymi słowy: Byt Pierwszy to byt, którego istotą jest istnienie, poznanie i pożądanie. Byt, którego istotą jest istnienie, jest osobą, więc również byt, którego istotą jest poznanie, powinien być osobą, i byt, którego istotą jest pożądanie powinien być osobą. Można próbować stąd wysnuć wniosek, że trzy istości to trzy osoby w jednej istocie Bytu Pierwszego – i taki wniosek wysnułem

w artykule *Konsekwencje metafizyczne ujęć materii i ruchu we współczesnej fizyce*¹. Po dalszych badaniach stwierdzam, że jest to wniosek błędny, ponieważ każda osoba musi mieć swoją własną jaźń i świadomość, a istości ani wzięte razem, ani z osobna nie stanowią ani jaźni, ani świadomości. Czy zatem między istościami a osobami w Bycie Pierwszym w ogóle istnieje jakiś związek, a jeżeli tak, to jaki?

„Psychologiczna nauka o Trójcy”² jako „umyśle, wiedzy i miłości”³ lub „pa-

Mgr inż. Jan Pocij, architekt i teolog zainteresowany tomistyczną filozofią przyrody i przyrodoznawstwa.

¹ Por. „Rocznik Tomistyczny” 7 (2018), s. 308.

² J. Pelikan, *Tradycja chrześcijańska. Historia rozwoju doktryny*, tom III: *Rozwój teologii średniowiecznej (600-1300)*, tłum. J. Pocij, Kraków 2009, s. 342. W przypisie odwołanie do: M. Schmaus, *Psychologische Trinitätslehre des heiligen Augustinus*, Münster 1927.

³ Tamże. W przypisie odwołanie do: Augustyn z Hippony, *O Trójcy* 9,12,18 (CCSL 50:310), wyd. pol. s. 305-306.

mięci, rozumieniu i woli⁴ bierze początek od Augustyna z Hippony. Jego naukę ponownie zastosował w doktrynie trynitarnej Tomasz z Akwinu, wysuwając na pierwszy plan „pierwotne odniesienie podmiotu do poznawanego i miłowanego przedmiotu w umyśle zdolnym do poznania i miłowania Boga⁵. Jednak ani w starożytności, ani w średniowieczu filozofowie nie używali pojęć świadomości ani jaźni, chociaż niewyraźnie identyfikowali ich desygnaty. Wprowadzenie terminu „jaźń” przypisuje się Kartezjuszowi, a terminu „świadomość” – Locke’owi. Mimo wielowiekowego używania tych terminów, do dzisiaj brak ich ogólnie akceptowanych definicji. Amerykański fizyk japońskiego pochodzenia Michio Kaku stwierdza wprost: „nie ma powszechnej zgody co do znaczenia słowa «świadomość». (...) Filozofowie i matematycy zmagali się z tym słowem przez wieki i nie mają nic do pokazania (...) Filozof David Chalmers skatalogował dwadzieścia tysięcy opracowań dotyczących tego przedmiotu, nie zawie-

rających żadnego konsensusu. Nigdzie w nauce tak wielu nie poświęciło tak wiele, by stworzyć tak mało⁶. Podobnie brak jest zgody co do znaczenia terminu „jaźń”.

W tej sytuacji warto posłuchać włoskiego neuronaukowca i psychiatry Giulia Tononiego, który stwierdza: „Koniec końców, w nauce często się zdarza, że jedyne, co można zrobić, to wysunąć oparte na teorii wnioski o nieznanym przypadku, która sprawdza się w wielu znanych przypadkach. Jest to i tak dużo lepsze od wypowiedzania arbitralnych twierdzeń lub powstrzymywania się od stawiania jakichkolwiek hipotez⁷. Jego rada brzmi tym bardziej zachęcająco, że koncepcja dwoistości dynamiczno-energetycznej bytu pozwala na nowe ujęcie problemu świadomości.

Dokonując tego ujęcia zastępuję termin „pożądanie” – jako niestosowny dla metafizyki – terminem „apetycja⁸ w odniesieniu do nieumysłowych poziomów bytu oraz terminem „amacja⁹ w odniesieniu do poziomów umysłowych.

⁴ Tamże. W przypisie odwołanie do: tamże, 10,12,19 (CCSL 50:332), s. 328.

⁵ Tamże, s. 338. W przypisie odwołanie do: M.-D. Chenu, *Toward Understanding Saint Thomas*, Chicago 1964, s. 274-275.

⁶ M. Kaku, *Fizyka przyszłości*, tłum. J. Popowski, Warszawa 2011, s. 129.

⁷ G. Tononi, C. Koch, *Consciousness: here, there and everywhere?*, w: „Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences” 370 (1668) (2015) Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4387509/> Dostęp: 31.07.2019. Tłum. własne JP.

⁸ Termin apetycja jest spolszczoną wersją Leibnizowskiego wyrażenia *appétition*, użytego na oznaczenie aktu władzy apetytywnej. Por. M. Woszczek, *Serie Leibniza i problem dynamiki w kwantowaniu grawitacji*, „Filozofia Nauki” 19 (2011) 2 (74), s. 47-48.

⁹ Nazwę amacja, słowotwórczo pokrewną nazwie *kognicja*, przyjmuję zainspirowany przykładem czcigodnego ojca profesora M.A. Krąpca, który mianem „inteligibilności” bytu określa możliwość jego zrozumienia, a mianem „amabilności” – możliwość jego umiłowania.

2. Świadomość a materia nieorganiczna

Filozofia, oparta na obrazie świata uki starożytnej i średniowiecznej, uznawała, że świadomość mają tylko ludzie i zwierzęta, ponieważ tylko te byty są obdarzone poznaniem i pożądaniem, natomiast rośliny i materia nieożywiona są nieświadome¹⁰. Obserwowano, co prawda, tak zwane pożądanie naturalne w materii nieożywionej, związane z oddziaływaniem grawitacyjnym (dążenie ciał do „właściwego miejsca”) i elektromagnetycznym (elektryzowanie się bursztynu wskutek pocierania), a także – poczynając od Empedoklesa (483–423), Anaksagorasa (499–428) i Demokryta (zm. 460) – pewne przejawy pobudliwości, czyli zdolności do reakcji na bodźce u roślin, przypisując im zdolność odczuwania. Arystoteles zauważył ponadto, że rośliny „odbierają jakieś działanie od właściwości zmysłowych dotyku — bo oziębiają się lub ogrzewają!”, czyli odbierają od przedmiotów formę „łącznic z materią”¹¹. Nie dostrzegano jednak żadnej analogii między tymi przejawami a świadomością u ludzi i zwierząt.

Pierwszym uczonym, który wysunął postulat istnienia różnych postaci świadomości na wszystkich poziomach bytu wydaje się angielski anatom, fizjolog i fi-

lozof Franciszek Glisson (1597–1677). Obserwując pobudliwość różnych części ciał organicznych, zachodzącą bez udziału zmysłów, doszedł do wniosku, że świadczy ona o istnieniu zasady świadomości w samej materii¹². Będąc specjalistą od anatomii, opierał swoje wywody głównie na przykładach pobudliwości obserwowanej w organizmach zwierzęcych, ale jako metafizyk rozciągnął wnioski ze swoich odkryć na rośliny, materię nieożywioną i formy czyste, czyli anioły, tworząc „jeden z najbardziej oryginalnych systemów filozoficznych jakie pojawiły się w drugiej połowie XVII wieku”¹³. W dziele *Tractatus de natura substantiae energetica* stwierdza, że materia jest substancją energetyczną i istnieje w niej życie pierwsze (*vita primaeva*), które jest tak proste, jak najmniejsze jej części.

Z pewnością życie pierwsze jest naturą energetyczną jakiegoś bytu samoistnego. Nie da się utrzymać [twierdzenia], jakoby tak szlachetny byt jak byt samoistny mógł być bezczynny i bez pożytku. Dlatego w swej bytowości obejmuje naturę energetyczną, nieróżniącą się od niego realnie, będącą po prostu pierwszą (w stosunku do przyczyn dalszych) zasadą działania,

¹⁰ Por. S. Swieżawski, *Święty Tomasz z Akwinu. Traktat o człowieku*, „Wstęp do kwestii 78”, Kęty 2000, s. 214.

¹¹ Arystoteles ze Stagiry, *O duszy*, II, 12, tłum. P. Siwek, w: Arystoteles, *Dzieła wszystkie*, t. III, Warszawa 1992, s. 107.

¹² *Irritabilitas supponit perceptionem*. Por. F. Glisson, *Tractatus de ventriculo et intestinis*, VII, Amstelodami 1677, s. 168. Źródło: https://books.google.pl/books?id=pgY_AAAAcAAJ&printsec=frontcover&hl=pl&source=gbg_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&cf=false, dostęp: 17.04.2018.

¹³ J. Henry, *Medicine and pneumatology: Henry More, Richard Baxter, and Francis Glisson's treatise on the energetic nature of substance*, „Medical History” 31 (1987), s. 15. Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1139682/pdf/medhist00068-0019.pdf>, dostęp: 17.04.2018.

która w związku z tym pierwsza poznaje, pierwsza pożąda, pierwsza porusza, czyli sama przez się bytuje¹⁴.

Mówienie o percepcji i apetycji w materii nieożywionej może się wydawać nieuprawnione, jednak Glisson nie ujmuje materialnej świadomości jako najprostszej świadomości typu ludzkiego, lecz jako to, dzięki czemu elementy materii istnieją zgodnie z zasadą *conservatio sui*, do której odwoływali się jego poprzednicy zarówno starożytni, jak i nowożytni¹⁵. W jego ujęciu „percepcja materii nie sięga poziomu świadomości aktualnej (*consciousness*). Jest to świadomość pierwotna (*awareness*), ale nie samo-swiadomość (*self-awareness*). (...) pierwszym aktem substancji jest poczucie siebie”¹⁶.

Rozwój fizyki w dużej mierze potwierdza jego teorię. Wzajemną percep-

cję umożliwiają elementom ruchomaterialnym pola sił, a oddziaływania między polami sprawiają to, co tradycja metafizyczna nazywa przejawami pożądania naturalnego. Jak już była o tym mowa w artykule *Konsekwencje metafizyczne ujęć materii i ruchu we współczesnej fizyce*¹⁷, nie oznacza to, że poznanie i pożądanie na poziomie materii nieorganicznej są władzami różnymi od jej substancji, które byłyby raz w możliwości, a raz w akcji. Analiza natury oddziaływań ruchomaterialnych i analiza działań wywołujących skutki nieprzechodnie pozwala stwierdzić, że ruchomaterialna percepcja i apetycja są nieustannie trwającą dwoistością możliwości podmiotowej i aktu podmiotowego, bez której istnienie bytów ruchomaterialnych w ogóle nie jest możliwe¹⁸. Obiekty ruchomaterialne percypują wzajemnie swoją obecność

¹⁴ „Profecto vita originalis est alicujus entis per se subsistens natura energetica. Non existimandum est, tam nobilem entitatem qualis est ens per se subsistens, esse inutilem, et ad nullam operationem natam. Quare in sua entitate naturam energeticam a se non realiter distinctam involvit; quae principium operandi simpliciter primum (respectu causarum secundarum) est. Primo itaque percipit, primo appetit, primo movet; viz. Quatenus per se subsistit”. Por. F. Glissonio, *Tractatus de natura substantiae energetica*, Ad Lectorem XVII, Londini 1672, s. 21. Źródło: https://books.google.pl/booksid=9Ak_AAAAcAAJ&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. Tłumaczenie własne JP.

¹⁵ W twórczości Glissona widać wpływy całego łańcucha twórców nowoczesnej nauki, takich jak Girolamo Fracastoro (1478–1553 – lekarz, nauczyciel i poeta), Bernardino Telesio (1508–1588 – filozof), Tommaso Campanella OP (1568–1639 – filozof, teolog i poeta) i jego nauczyciel William Harvey (anatom i fizjolog – 1578–1657). Jeżeli potraktować „życie pierwsze” z teorii Glissona jako odpowiednik ruchu konstytutywnego w materii nieożywionej, to jego koncepcja okazuje się zadziwiająco bliska XX-wiecznym koncepcjom Mitterera i Wojciechowskiego. Jednak w XVII-wiecznej Anglii została odebrana jako ateistyczna odmiana witalizmu i panpsychizmu. W rezultacie, podczas gdy Glissona koncepcja pobudliwości została w nauce powszechnie uznana, imię jej autora zostało na trzy wieki zapomniane.

¹⁶ G. Giglioni, *What Ever Happened to Francis Glisson? Albrecht Haller and the Fate of Eighteenth-Century Irritability*, „Science in Context” 465–493 (2008) 21(4), s. 479.

¹⁷ J. Pocij, *Konsekwencje metafizyczne ujęć materii i ruchu we współczesnej fizyce*, w: „Rocznik Tomistyczny” 7 (2018), s. 287–312.

¹⁸ W temperaturze zbliżonej do zera absolutnego cząsteczki wykazują minimalny ruch wibracyjny, zachowując energię punktu zerowego. Zostało to udowodnione eksperymentalnie przez R.S. Mullikena i teoretycznie przez W. Heisenberga w 1925 r. Por. M.D. Roberts, *Vacuum Energy*,

dzięki wykrywaniu zakrzywień czasoprzestrzeni (w teoriach opartych na geometrii Riemanna)¹⁹ względnie fal sferycznych innych obiektów (fal pilotujących w teorii de Broglie'a²⁰, fal eteru w teoriach Wolffa²¹ i Iwanowa²²). Przyciągają się wzajemnie lub odpychają dzięki wymianie kwantów (interpretacja kopenhaska) względnie poprzez interakcję swoich fal (interpretacje de Broglie'a-Bohna, Wolffa i Iwanowa)²³. Innymi słowy, zachowują się w sposób ruchomaterialnie świadomy, dzięki czemu mogą się wiązać lub rozpraszać, tworzyć atomy i molekuly, rozpędzać się w cyklotronach, a nawet zmieniać stan skupienia, jak to ma miejsce podczas spotkania cząstki z antycząstką, z nieustalonych powodów określanego przez fizyków mianem anihilacji. W ślad za

tym należy ująć materialną percepcję i apetycję jako dwie istości ruchomaterialnej świadomości.

Taka świadomość nie wystarcza jednak do wytłumaczenia faktu niezmiennego trwania obiektów ruchomaterialnych i należy przyjąć w nich ponadto jakąś jaźń²⁴. Nie będzie to oczywiście żadna odmiana jaźni ludzkiej, lecz przenikająca formę zasada zachowania tożsamości obiektu ruchomaterialnego podobna do myśli twórcy, przenikającej jego dzieło. Bez przyjęcia takiej jaźni nie da się wytłumaczyć, dlaczego obiekty ruchomaterialne (1) zachowują właściwy sobie optymalny stan energetyczny, a w razie zaburzenia dążą do jego przywrócenia, (2) zachowują energię i pęd dzięki symetriom przesunięć w czasie i przestrzeni, (3) nie pojawiają się ani nie

London 2008. Źródło: <https://arxiv.org/pdf/hep-th/0012062.pdf>. Dostęp: 16.10.2019.

¹⁹ W teorii superstrun oddziaływania polegają na rozpadaniu się strun na mniejsze struny i łączeniu z innymi strunami. Por. M. Kaku, *Hiperprzestrzeń, tłum. E. L. Łokas*, B. Bieniok, Warszawa 2012, s. 205.

²⁰ L. de Broglie przedstawił w 1927 r. teorię, w myśl której każdej cząstce materii towarzyszy fala pilotująca. Por. L. de Broglie. *La mécanique ondulatoire et la structure atomique de la matière et du rayonnement*, „Journal de Physique et le Radium” 8 (1927), s. 225-241. Spotkała się ona z krytycznym przyjęciem w środowisku fizyków, będących zwolennikami interpretacji kopenhaskiej, i autor zarzucił dalsze jej rozwijanie na ponad 20 lat.

²¹ M. Wolff rozwinął teorię traktującą obiekty materialne wyłącznie jako fale sferyczne stojące, będące lokalnymi zagęszczeniami eteru. Por. M. Wolff, *Exploring the Physics of the Unknown Universe*, Technotran Press, CA 1990.

²² J. Iwanow opublikował w 2007 r. teorię, według której cząstki są oscylatorami otoczonymi przez fale sferyczne. Fale te oddziałują między sobą, a różnice ich częstotliwości lub fazy wywołują ruch cząstek. Por. http://rhythmo dynamics .com/rd_2007en.htm#6.01, dostęp25-10-2016.

²³ Biorąc pod uwagę regułę Titiusa-Bodego i istnienie poziomów energetycznych atomów, można próbować postawić hipotezę, że w różnego typu oddziaływaniach ruchomaterialnych mogą odgrywać bliżej nieznaną rolę powierzchnie sferyczne węzłów fal stojących.

²⁴ „Na gruncie naturalistycznych wersji hylemorfizmu, a także teorii emergencji, przyjmuje się, że wszelkie zasady organizacji procesów fizycznych, chemicznych i neurobiologicznych, (...) umożliwiają naturalną genezę różnych rodzajów jaźni (...). Takie zasady (utożsamiane z prawami przyrody lub zasadami organizacji wyższego rzędu) odpowiadają za powstanie we Wszechświecie wszelkiej zorganizowanej złożoności – od pojedynczych atomów, przez struktury chemiczne i komórki, po skomplikowane organizmy dysponujące rozwiniętymi jaźniami”. Por. R. Poczobut, *Naturalizowanie jaźni*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 22 (2013) 2 (86), s. 373-388.

znikają w sposób bezładny, lecz zawsze w określonych formach, a (4) przemiany związane z ich wzajemnymi oddziaływaniami nie są bezładnym mieszaniami się, lecz odbywają się według określonych schematów²⁵. Innymi słowy, jaźń obiektów ruchomaterialnych sprawia, że są one indywidualami.

Kwestia indywidualności elementarnych obiektów ruchomaterialnych jest przedmiotem ożywionej dyskusji między filozofami zajmującymi się metafizycznymi konsekwencjami obrazu świata w fizyce kwantowej²⁶. W ujęciu realistycznym cząstki elementarne (elektrony, protony, neutrony itp) są indywidualami o określonej tożsamości. W ujęciu nierealistycznym są one obiektami nie-indywidualnymi, wymagającymi opisu przez niestandardowe systemy formalne. W ujęciu strukturalistycznym, zapoczątkowanym w 1937 roku przez Cassirera²⁷, obiekty kwantowe są tylko „punktami przecięcia» pewnych relacji” względnie zbiorami niezmienników (*sets of invariants*), takich jak masa spoczynkowa, ładunek, spin itd²⁸. Cała dyskusja jest ponadto naznaczona trudnościami biorącymi się z „poprawności naturalistycznej” i odrzucenia klasycznej metafizyki, co sprawia, że zasada jednostkownienia bytów cielesnych przez

materię oznaczoną jest z góry anatematyzowana jako „naiwny realizm”. W jej miejsce niektórzy usiłują przyjąć za podstawę rozróżnialności obiektów różnice między bytami ujętymi jako hume’owskie wiązki własności. Gdy ta podstawa okazuje się niewystarczająca, ponieważ mogą pojawić się dwie wiązki identyczne, próbują odwołać się do różnic czasowo-przestrzennych. To z kolei wywołuje zarzut nieuprawnionego łączenia epistemologicznej kwestii rozróżniania obiektów z ontologiczną kwestią podstawy indywidualności, ponieważ rozróżnianie ma miejsce tam, gdzie są przynajmniej dwa obiekty, a obiekt może być indywidualum nawet jako jeden jedyny. Należy zatem uznać indywidualność za konceptualnie różną od rozróżnialności i szukać jej podstawy w substancji. Oznaczałoby powrót do klasycznej koncepcji indywidualuów jako substancji pierwszych, którymi są przede wszystkim poszczególni ludzie i inne istoty żywe. Tu jednak pojawia się problem niechęci wielu filozofów do kategorii substancji i opisu rzeczywistości kierowanego intuicjami zdroworozsądkowymi. Ta niechęć sprawia, że od starożytności pojawiają się usiłowania zastąpienia pojęcia substancji pojęciami innego rodzaju indywidualuów podstawowo-

²⁵ Por. np. M. Misiak, odp. na pytanie: „Jak przebiega zderzenie protonu z antyneutrinem?”, <https://zapytajfizyka.fuw.edu.pl/pytania/jak-przebiega-zderzenie-protonu-z-antyneutrinem/>.

²⁶ S. French, *Identity and Individuality in Quantum Theory*, w: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Edycja: jesień 2015), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/qt-idind/>>.

²⁷ Tamże. W przypisie odwołanie do: E. Cassirer, *Determinism and Indeterminism in Modern Physics*, New Haven: Yale University 1937, s. 180.

²⁸ Tamże. W przypisie odwołanie do: Castellani, E., 1998a, „Galilean Particles: An Example of Constitution of Objects”, in Castellani, E. (ed.), *Interpreting Bodies: Classical and Quantum Objects in Modern Physics*, Princeton: Princeton University Press, s. 181-194.

wych²⁹ – atomów (Demokryt), wiązek własności (Hume), monad (Leibniz), zdarzeń i procesów (Whitehead), qualiów (Russell), miejsc w przestrzeni (Brentano) czy zdarzeń punktowych (Augustynek)³⁰ – i, mimo że przez dwa i pół tysiąca lat usiłowania te nie przyniosły widocznych rezultatów, nic nie zapowiada ich zaprzestania.

Próbę zastosowania czegoś podobnego do pojęcia substancji w definicji indywiduum podjął współcześnie amerykański filozof Robert Merrihew Adams, wyrażając indywidualność za pomocą kojarzonego z Dunsem Szkotem terminu *haecceitas*, rozumianego jako „pierwotna tość” (*primitive thisness*)³¹. Przed zarzutem o nawrót do naiwnego realizmu uchroniło Adamsa połączenie pierwotnej bazy indywidualności z pojęciem samo-identyczności (*self-identity*) rozumianej jako własność relatywna i wyrażonej formalnie w postaci „a=a”³². W ten sposób powstała definicja indywiduum jako tego, co jest identyczne z samym sobą. Tak ujęte indywiduum wydaje się dobrze zgadzać ze scholastyczną formułą *Individuum est divisum ab aliis et indivisum in se*³³, pozwala zadać pytanie o źródło samo-identyczności i pozwala dać odpowiedź, że jest nią materialna jaźń.

Myśl Adamsa podjęli Mauro Dorato i Matteo Morganti. Zwracają oni uwa-

gę, że nierelatywistyczna mechanika kwantowa opisuje dziedzinę obiektów policzalnych, a tym samym pierwotnie zindywiduowanych (*primitively individuated*), i wyciągają stąd wniosek, że „pierwotyzm” (*primitivism*) Adamsa zapewnia solidniejszą podstawę naukową twierdzeniom metafizycznym niż leibnizowski redukcjonizm, sprowadzający indywidualność do cech swoistych (*unique properties*).

Pojęcie indywiduum jako substancji przyjmuje polski filozof Mariusz Grygianiec. Dokonując przeglądu definicji indywiduum, dostrzega dwie tendencje do określania przedmiotów jako indywiduów:

Pierwsza tendencja, którą nazywam „arystotelesową”, charakteryzuje się skłonnością do traktowania indywiduów jako substancji pierwszych w sensie Arystotelesa. Indywidua bowiem dziedziczą w tej tendencji wszystkie cechy substancji pierwszych: tożsamość i różnicę numeryczną, «nieorzekalność» o innych przedmiotach, jednostkowość, swoistość itd. Druga tendencja, którą nazywam „demokrytejską”, odznacza się traktowaniem indywiduów jako atomów: jako przedmiotów bez części mogących być częściami innych przedmiotów. W tendencji tej kwestie tożsamości numerycznej, «orzekalności» i innych cech substancji są raczej pomijane³⁴.

²⁹ Por. T. Szubka, *Indywiduum*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, t. 4, Lublin 2003, s. 822.

³⁰ Por. M. Grygianiec, *Indywiduum*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 12 (2003) 1 (45), s. 91-100.

³¹ R.M. Adams, *Primitive Thisness and Primitive Identity*, „The Journal of Philosophy” 1 (1979), s. 5-26. Źródło: <https://epdf.pub/primitive-thisness-and-primitive-identity.html>, dostęp: 12.09.2019. Termin „pierwotna” znaczy w tym przypadku tyle, co „nieredukowalna” – przypis JP.

³² S. French, *Identity and Individuality*...

³³ Por. Tomasz z Akwinu, *Super Boetium De Trinitate* I, 4, 2, 3. Lugduni Bataurorum 1959. Źródło: <http://www.corpusthomicum.org/cbt.html>, dostęp: 12.09.2019.

³⁴ M. Grygianiec, *Indywiduum*, s. 97.

Na tej podstawie łączy pojęcie indywiduum jako atomu z pojęciem indywiduum jako substancji i formułuje uogólnioną definicję indywiduum:

$\forall x [x \text{ jest indywiduum} \equiv x \text{ jest substancją} \vee x \text{ jest atomem}]^{35}$

Zgodnie z obecnym stanem wiedzy, demokrytejskimi atomami, czyli podstawowymi, niepodzielnymi obiektami materialnymi, są cząstki elementarne. Ponieważ spełniają one wszystkie kryteria bycia substancjami, zatem można by uznać, że indywiduum w ujęciu Grygiana to po prostu substancja. Jeżeli jednak jego definicja atomu miałaby obejmować również zdarzenia punktowe czy punkty czasoprzestrzenne, jak to się spotyka u niektórych autorów, to indywiduum będzie elementem sumy zbiorów substancji i atomów.

Istnienie sprzecznych stanowisk – realistycznego i nierealistycznego – odnośnie do indywidualności kwantów jest przypisywane niedookreśleniu (*under-determination*) metafizyki przez fizykę. Wydaje się jednak, że przyczyna leży w niedookreśleniu samej fizyki i wynika z istnienia w niej dwóch konkurencyjnych opisów kwantowego poziomu rzeczywistości. Opis pierwszy, obecnie dominujący w środowisku fizyków, oparty na tak zwanej interpretacji kopenhaskiej, jest zakorzeniony w geometrii Riemanna i operuje pojęciem zakrzywania czasoprzestrzeni. Opis drugi, znany jako teoria względnie interpretacja de Broglie'a-Bohma, jest zbu-

dowany na koncepcji dualizmu korpuskularno-falowego. Zwolennicy opisu pierwszego, tacy jak Max Born i Erwin Schroedinger, wysuwali sugestie filozoficzne, że nie-indywidualność kwantów może być rozumiana jako zaprzeczenie samo-identyczności³⁶. Ich stanowisko budzi do dzisiaj zrozumiały opór, któremu daje wyraz znany slogan Quine'a „Nie ma bytu bez identyczności”. Opis drugi, w przeciwieństwie do pierwszego, w naturalny sposób stanowi fizykalną podstawę stanowiska realistycznego, ponieważ uwzględnia zbiór trajektorii pojedynczych cząstek, z których każda jest określona przez równanie prowadzące i pozycję początkową³⁷, a zatem jest traktowana jako indywiduum³⁸. Oba opisy są w fizyce traktowane jako równorzędne, jednak – jak widać – ich konsekwencje filozoficzne są zupełnie różne. Różnica dotyczy nie tylko kwestii indywidualności kwantów, ale również fundamentalnej kwestii dwoistości ruchomaterialnej. Fizyka, oparta na Riemanna koncepcji zakrzywania przestrzeni, wydaje się w ogóle nie dostrzegać dualizmu korpuskularno-falowego, podczas gdy teoria fali pilotującej w naturalny sposób wydaje się pozwalać na tłumaczenie go jako przejawu dwoistości rucho-materialnej, umożliwiającej metafizyczne stwierdzenie, że na poziomie bytu nieorganicznego:

1) percepcja jest funkcją istości dynamicznej,

³⁵ Tamże, s. 98.

³⁶ S. French, *Identity and Individuality*, ... W tekście odwołanie do: Born 1943; Schrödinger 1952; Hesse 1963; Post 1963.

³⁷ Tamże. W tekście odwołanie do: Cushing et al., 1996.

³⁸ Tamże. W tekście odwołanie do: Brown et al., 1999.

- 2) apetycja jest funkcją istości energetycznej,
- 3) ruchomaterialna świadomość jest funkcją informacji zawartej bezpośrednio w nośniku-ruchomaterii,
- 4) ruchomaterialna jaźń jest zasadą tożsamości, przenikającą tę informację.

3. Byt wegetatywny – rośliny

Metafizyka starożytna wyróżniała cztery poziomy bytu: materię nieożywioną, byt wegetatywny (rośliny), byt zmysłowy nierozumny (zwierzęta) i rozumny (człowiek, złożony z ciała i duszy u Platona, stanowiący jedność psychofizyczną u Arystotelesa) oraz byt czysto duchowy (idee Platona, Pierwszy Poruszyciel rozumiany przez Arystotelesa jako czysta forma). Średniowiecze utożsamiało czyste formy z aniołami, a Pierwszemu Poruszycielowi nadało status czystego aktu istnienia. Nauka nowożytna odkryła istnienie komórek, ale nie stanowią one osobnego taksonu, lecz tylko najprostsze organizmy oraz podstawowe elementy organizmów złożonych na poziomie wegetatywnym³⁹.

Odnośnie do materii bytów wegetatywnych Glisson stworzył naukę o pobudliwości (*irritabilitas*), opartą na podstawach doświadczalnych. W dziele *Tractatus de ventriculo et intestinis* „uzna-

je pobudliwość za cechę właściwą wszystkim ustrojom i nadaje temu pojęciu znaczenie, w jakim używa go biologia współczesna⁴⁰. Współczesne naukowe badania nad zakresem pobudliwości i sposobami jej zachodzenia na poziomie bytu wegetatywnego przyznają rację jego ujęciu. Okazuje się, że komórki (zarówno organizmy jednokomórkowe, jak i komórki wchodzące w skład organizmów), tkanki, narządy i układy oraz całe osobniki roślinne są wyposażone w swoiste „mysły”⁴¹, dzięki którym odbierają bodźce wewnętrzne i zewnętrzne, oraz w swoiste „dąża”⁴², dzięki którym reagują na te bodźce, co przejawia się między innymi we właściwych im ruchach i odruchach – tropizmach, taksjach i nastiach⁴³. Percepcja i apetycja roślin ma miejsce bez udziału wyspecjalizowanych organów, a tylko dzięki niezliczonym zmianom właściwości fizykochemicznych komórek⁴⁴.

³⁹ Wliczając w to bakterie, a pomijając wirusy oraz ewentualne inne szczególne przypadki – przypis JP.

⁴⁰ T. Klimowicz, *Zagadnienie psychologii roślin*, „Wiadomości Botaniczne” V, 1 (1961), s. 87.

⁴¹ Użyty tu termin nie ma związku z Trentowskiego koncepcją myślu jako różnojedni rozumu i umysłu – przypis JP.

⁴² Z braku gotowego nazewnictwa w tym artykule będą dalej używane terminy „mysły” i „dąża” – przypis JP.

⁴³ Badaniem organizmów roślinnych i zwierzęcych od strony kognitywno-afektywnej zajmuje się powstała w ciągu ostatnich dziesięcioleci biologia kognitywna.

⁴⁴ Fala odkryć w dziedzinie psychologii roślin sprawiła, że w drugiej połowie XX w. zaczęto szeroko mówić i pisać o ich życiu zmysłowym. Zob. np P. Tompkins & Ch. Bird, *The Secret Life of Plants*.

Ogólny schemat tych zmian jest następujący: (1) wykrycie bodźca przez receptor, (2) przetworzenie, ocena informacji⁴⁵ i wysłanie polecenia do efektor, (3) odpowiedź przez efektor⁴⁶. Wszystkie elementy kaskady sygnałowej stanowią jedną, dwoistą całość. Cała sieć ścieżek perceptywno-apetytywnych, umożliwiająca odbiór, integrację i nadawanie wielu różnych sygnałów, jest zbudowana i działa tak, że organizm roślinny zachowuje homeostazę, realizując swój cykl życiowy⁴⁷. Metafizycznie ujęty wzajemny stosunek roślinnej percepcji do apetycji jest więc stosunkiem możności czynnej do aktu podmiotowego, analogicznym do stosunku materii do ruchu konstytutywnego, a stąd wydaje się wynikać, że roślinne myśli i dąża są dwiema istościami – dynamiczną i energetyczną – informacją wegetatywną.

Przez analogię do poziomu materii nieożywionej należałoby się spodziewać, że również forma każdego bytu wegetatywnego będzie przeniknięta zasadą zachowania tożsamości, czyli że każdy osobnik na poziomie wegetatywnym będzie miał jakąś jaźń, sprawiającą „poczucie siebie”. Ta kwestia budzi wśród biologów liczne kontrowersje, które biorą

się najczęściej z traktowania koncepcji jaźni roślinnej i ludzkiej w sposób jednoznaczny lub różnoznaczny. Jeżeli jednak ując jaźń wegetatywną w sposób analogiczny do ludzkiej, to biologia otrzymuje praktyczny sposób opisu organizmów i ich zachowań, co widać zwłaszcza w immunologii, która mówi wprost o jaźni, indywidualności, działaniu, percepcji i świadomości bytów wegetatywnych na poziomie komórkowym.

Immunologia wyrosła z późnowiętnastowiecznej mikrobiologii i klinicznej dyscypliny chorób zakaźnych. Formalną konstrukcję teoretyczną użyła po II wojnie światowej za sprawą Franka Macfarlane’a Burneta (1899–1985), który jako podstawę konceptualną teorii odporności wprowadził pojęcie „ja” (*self*). Jak pisze współczesny filozof i historyk nauki Alfred Tauber, „w myśl tej teorii, samoreaktywna odporność jest eliminowana w macicy, z pozostawieniem aktywnych mechanizmów obronnych, które mają niszczyć «innych» – patogeny, obce substancje i zmienione elementy gospodarza. W późnych latach siedemdziesiątych XX w. model «ja» osiągnął status paradygmatu, a immu-

⁴⁵ Por. P.C. Garzón, F. Keijzer, *Cognition in Plants*, w: F. Baluška, *Plant-Environment Interactions*, Berlin-Heidelberg 2009. Autorzy stwierdzają, że organizmy roślinne należy uznać za przedstawicieli szeroko rozumianego „ucieleśnionego poznania” (*Embodied Cognition*). Ocena danych napływających z receptorów zakłada istnienie czegoś w rodzaju roślinnego instynktu.

⁴⁶ Podana przez Alana Turinga (1912–1954) zasada działania maszyny liczącej (*input, processing, output*) wydaje się analogatem tego schematu.

⁴⁷ „Kognitywistyka skoncentrowała się przede wszystkim na ludzkich czynnościach poznawczych. Obejmują one percypowanie, zapamiętywanie i uczenie się, ocenianie i decydowanie, planowanie działań itp. Jednak ludzie nie są jedynymi organizmami, które wykonują te czynności. W rzeczy samej, właściwie wszystkie organizmy potrzebują zdolności gromadzenia informacji o własnej kondycji i środowisku oraz zdolności regulowania swoich czynności zgodnie z tą informacją”. Por. W. Bechtel, *Cognitive Biology, (Lecture program, Fall 2012)*. Tłumaczenie własne JP. Źródło: <http://mechanism.ucsd.edu/teaching/f13/cs200/index.html>. Dostęp: 30.09.2019.

nologia sama zaczęła się określać jako nauka o «rozróżnianiu ja od nie-ja»⁴⁸.

Czym jest to „ja”? Tauber wyróżnia jego trzy ogólne znaczenia:

- 1) „ja” organizmowe (*organismal self*) – funkcyjna kategoria epistemologiczna, zazwyczaj używana przez immunologów,
- 2) „ja” immunologiczne (*immunological self*) – konstrukcja ontologiczna, wywodząca się z definicji molekularnych i oparta na Burneta teorii tolerancji,
- 3) „ja” odpornościowe (*immune self*) – metafizyczna formuła systemu jako całości (Ulvestad 2007, s. 88n).

Spośród nich najbliższe znaczeniowo pojęciu jaźni wegetatywnej jako zasady tożsamości wydaje się „ja” organizmowe, ponieważ odnosi się do organizmu jako całości. „Ja” immunologiczne Burneta ogranicza się do części organizmu, jaką jest układ immunologiczny. „Ja” odpornościowe Ulvestad jest oparte na koncepcji zależności ontologicznej systemu immunologicznego od ekosystemu, w którym jest on osadzony.

Niezależnie od różnic między wymienionymi kategoriami istnieje obecnie sześć różnych koncepcji tego, co konstytuuje immunologiczne „ja”:

- 1) wszystko, co jest zakodowane w genomie,
- 2) wszystko, co jest pod skórą, włączając w to/wyłączając z tego odporne „uprzywilejowane” strony,
- 3) zbiór peptydów złożonych z prezentującymi antygen kompleksami limfo-

cytów-T, których różne podzbiory współzawodniczą o włączenie,

- 4) powierzchnia komórki i rozpuszczalne cząsteczki limfocytów B,
- 5) zestaw białek ciała, które istnieją powyżej pewnego stężenia,
- 6) sama sieć immunologiczna, różnie ujmowana (Matzinger 1994, s. 993).

Z punktu widzenia metafizyki za czynnik konstytutywny jaźni komórkowej należałoby uznać koncepcję pierwszą, ponieważ informacja zakodowana w genomie jest zapisem formy bytu wegetatywnego, świadomość jest funkcją tej formy, a jaźń powinna być zasadą tożsamości, przenikającą informację. Pozostałe definicje dotyczą raczej „organów” odporności niż samego „ja”.

Immunologiczne ujęcie percepcji dokonywanej przez „ja” stanowi analogię poznania w ujęciu psychologicznym. Jest ona traktowana jako działanie jakby systemu nerwowego, polegające na „przetwarzaniu informacji z towarzyszącymi pojęciami pamięci i podejmowania decyzji. W świetle tego poglądu system immunologiczny jest «ruchomym mózgiem», naśladującym milcząco zakładany czynnik umysłowy, który widzi świat jako oddzielne jestestwo»⁴⁹.

Jak widać z powyższego, epistemologiczna pozycja takich terminów jak „czynność”, „działanie”, „indywidualność”, „percepcja”, „świadomość” czy „jaźń”, prezentowanych we współczesnej immunologii i filozofii biologii, świadczy o dostrzeganiu wyraźnej analogii między

⁴⁸ A. Tauber, *The Biological Notion of Self and Non-self*, w: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Edycja zima 2016), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/biology-self/>>. Por. również: Tenże, *Philosophy of Immunology*, w: Tamże, (Edycja wiosna 2017), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/immunology/>>.

⁴⁹ Tamże. W przypisie odwołanie do: W.H. Fridman, *Le Cerveau Mobile*, Paris 1991.

obserwowanymi desygnatami tych terminów na różnych poziomach bytu. Budzi to oczywiście sprzeciw czcicieli przypadku i doboru naturalnego, którzy nie chcą słyszeć o istocie jaźni ani o trwałej tożsamości, i na rozliczne sposoby dążą do zastąpienia koncepcji opartych na myśleniu klasycznym koncepcjami odwołującymi się do jaźni procesualnej, indeterministycznej, korespondującymi z dialogicznym ujęciem organizmu i postmodernistycznym przedstawianiem osobowości⁵⁰. Filozoficzne korzenie tych pomysłów są pozbawione podstaw logicznych, więc w tym artykule nie ma potrzeby się nimi zajmować. Przechodząc do konkluzji, należy stwierdzić, że analogicznie do poziomu materii nieorganicznej:

1) percepcja i apetycja na poziomie bytu wegetatywnego są funkcjami – odpowiednio – istości dynamicznej i energetycznej,
 2) świadomość wegetatywna, podobnie jak ruchomaterialna, jest funkcją informacji wegetatywnej z tą różnicą, że informacja wegetatywna nie jest wpisana wprost w ruchomaterię, lecz jest zapisana na nośniku materialnym – genomie, za pomocą kodu genetycznego. Informacja dotycząca ciała i życia roślinnego opisuje organizację elementów materialnych i ich oddziaływań. Informacja do-

tycząca pobudliwości opisuje wykorzystanie zorganizowanej przez geny materii do budowy ścieżek sygnałowych⁵¹, których działanie nie jest sterowane genetycznie (mimo że niektóre geny biorą w nim udział), lecz fizykochemicznie. Można więc stwierdzić, że w każdym realnie istniejącym bycie wegetatywnym należy wyróżnić dwa poziomy: niższy, molekularny, dotyczący ciała i życia organicznego⁵², oraz wyższy, dotyczący roślinnej myślo-dązości. Myślo-dążość polega na przeniknięciu całej rośliny przez sieć ścieżek perceptywno-apetytywnych, umożliwiającą odbiór, integrację i nadawanie wielu różnych sygnałów. Dzięki temu roślina zachowuje się – na swój sposób – świadomie.

3) Wegetatywna jaźń jest zasadą tożsamości, przenikającą informację na obu poziomach bytu wegetatywnego – na każdym we właściwy dla niego sposób – i kierunkuje ją na jeden cel – optymalizację cyklu życiowego, czyli mówią językiem metafizyki – aktualizację własnego bytu. Dzięki temu każdy osobnik stanowi nieprzekazywalną całość, zachowującą swoją tożsamość.

W konsekwencji istotę rośliny należy zdefiniować jako konkret myślowy. Konkretny – bo każda roślina jest złożona z ruchomaterii i niematerialnej informacji;

⁵⁰ Por. tamże.

⁵¹ Badaniem różnych aspektów mechanizmu, w ramach którego statyczna informacja zawarta w sekwencji nukleotydów genomu jest – w sposób zależny od „potrzeb” komórki – odczytywana i zamieniana na zbiór białek tworzących proteom, zajmują się komplementarne dziedziny biologii molekularnej – genomika, transkryptomika i proteomika. W połączeniu z metaboliką stanowią one podstawę tzw. biologii systemów, czyli kompleksowego podejścia do opisu funkcjonowania komórki i organizmu jako sieci powiązanych ze sobą procesów, sterowanych przez aktywnie działające cząstki. Por. Rubel T., *Inżynieria genetyczna. Wykład 2: ogólny schemat przepływu informacji genetycznej*. Źródło: <https://www.ire.pw.edu.pl/~trubel/inge/files/INGE2.pdf>, dostęp: 10.09.2019.

⁵² Por. J. Pocij, *Konsekwencje...*, s. 301.

mysłowy – bo percepcja myślowa stanowi dla rośliny to, co tradycja metafizyczna nazywa *operatio propria* – działanie właściwe.

4. Byt zmysłowy – zwierzęta

O ile mówienie o świadomości roślin wywołuje liczne kontrowersje, o tyle przypisywanie zwierzętom świadomości lub samoświadomości nie tylko zwierzęcej, ale nawet takiej samej jak ludzka, stało się współcześnie modnym trendem i zostało oficjalnie zadeklarowane przez międzynarodową grupę „wybitnych neuro naukowców”⁵³. Co prawda nie wszyscy naukowcy podzielają to stanowisko⁵⁴, jednak wyraża ono szeroko – by nie powiedzieć: nachalnie – propagowane przekonanie, że świadomość zarówno ludzi, jak i zwierząt jest świadomością jednego rodzaju, mającą podłoże neurologiczne⁵⁵.

Zgodnie z tym przekonaniem termin „samoświadomość zwierząt” ma oznaczać nie tylko (1) medium własnej percepcji i działania (samoświadomość cielesną), ale również (2) świadomość własnych stanów mentalnych (samoświadomość mentalną względnie doświadczeniową [*experiential*]). Koncepcja zwierzęcej samoświadomości mentalnej

wiąże się z powstałą z końcem lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku teorią umysłu zwierzęcego (*theory of mind in animals*), badającą zdolność osobników zwierzęcych do przypisywania sobie i innym osobnikom stanów mentalnych oraz rozpoznawania, że inne osobniki mają odmienne stany mentalne. Na razie trudno podejmować jakąkolwiek dyskusję z tą teorią (nawet pomijając kwestię różnorodności terminu „umysł” w odniesieniu do zwierząt i ludzi), ponieważ badania nie przyniosły żadnych wyników przemawiających za istnieniem takiej zdolności.

Współcześni biolodzy są zgodni co do dwóch znaczeń pojęcia świadomości: (1) jako przytomności organizmu i (2) jako podstawowej zdolności organizmów do percepcji wybranych cech środowiska i odpowiedzi na nie (co czyni organizmy świadomymi tych cech). Świadomość w obu tych znaczeniach da się zidentyfikować w organizmach należących do szerokiego spektrum grup taksonomicz-

⁵³ *The Cambridge Declaration on Consciousness*, <http://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>, tłum. pol. M. Zadrąg, <http://www.blog.viva.org.pl/2012/11/07/deklaracja-z-cambridge-na-temat-świadomości/>. Dowodem na to ma być zwłaszcza rozpoznawanie przez zwierzęta odbicia w lustrze – własnego lub innych obiektów (np. jedzenia), a także analogiczne testy, badające percepcję chemiczną lub słuchową. Por. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0376635717300104>.

⁵⁴ „Świadomość pozostaje tajemnicą. Luka eksplanacyjna pozostaje szeroka jak dawniej i żadne w świecie chcenie nas przez nią nie przeniesie”. M. S. Dawkins, *Why Animals Matter: Animal Consciousness, Animal Welfare, and Human Well-being*. New York, Oxford 2012, s. 171-172.

⁵⁵ A. Seth, B.J. Baars, D.B. Edelman, *Criteria for consciousness in humans and other mammals*, „Consciousness and Cognition” 14 (2005), s. 119-139.

nych⁵⁶. Naturaliści wyróżniają przynajmniej sześć podstawowych rodzajów świadomości⁵⁷, z których dwie, opatrzone nazwami „świadomość dostępową” i „świadomość fenomenalna” budzą liczne kontrowersje⁵⁸.

W ujęciu metafizyki klasycznej⁵⁹ percepcja zwierzęca jest percepcją zmysłową, przebiegającą według schematu: (1) wywołanie wrażenia – lub też obrazu wrażonego, *species impressa* – w organach zmysłów⁶⁰ przez podniecie fizyczną (bodziec), (2) całościowe postrzeganie⁶¹ rzeczy poznawanej w zmyśle wewnętrznym,

zwanym zmysłem wspólnym, umiejscowionym w mózgu⁶². Oprócz zmysłu wspólnego istnieją trzy inne zmysły wewnętrzne – wyobraźnia (tworząca i przechowująca wyobrażenia), pamięć (przywołująca wyobrażenia z przeszłości) oraz instynkt, który wydaje ocenę postrzeganej rzeczy (*iudicium particulare*)⁶³ i powoduje celowe działanie osobnika bez wcześniejszego uczenia się. Zwierzęca apetycja jest oparta na uczuciach, czyli aktach pożądania zmysłowego⁶⁴ związanych z przemianami organicznymi⁶⁵, i przebiega według schematu:

⁵⁶ Por. C. Allen, M. Trestman, *Animal Consciousness*, w: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Edycja zima 2017). Źródło: <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/consciousness-animal/>. W przypisie odwołanie do: Mather, J. A. (2008). *Cephalopod consciousness: behavioral evidence*, „Consciousness and Cognition”, 17 (2008), s. 37-48.

⁵⁷ Są to: (1) świadomość nieprzechodnia, (2) świadomość przechodnia, (3) samoświadomość, (4) świadomość fenomenalna, (5) świadomość funkcjonalna (dostępu), (6) mentalne stany (a) zachodzące i (b) ukryte. Por. A. Dąbrowski, *Podstawowe rodzaje świadomości we współczesnej filozofii naturalistycznej*, „Diametros” 36 (2013), s. 27-46.

⁵⁸ Rozróżnienie na świadomość dostępu i świadomość fenomenalną zaproponował amerykański filozof umysłu Ned Block. Brak podstaw teoretycznych i empirycznych tej koncepcji wykazała Kinga Jęczyńska w artykule *Świadomość dostępu i świadomość fenomenalna*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria”, 22 (2013) 2 (86), s. 339-355.

⁵⁹ Por. M.A. Krapiec, *Psychologia racjonalna*, Lublin 1996, s. 49-122.

⁶⁰ Współcześnie nauka mówi o wielu innych zmysłach u zwierząt, takich jak wykrywanie pola magnetycznego, podczerwiieni, propriocepcja (zmysł odczuwania własnego ciała i związanych z nim ruchów przestrzennych) itd. Por. B.L. Keeley, *Nonhuman Animal Senses*, w: *The Oxford Handbook of the Philosophy of Perception*, Oxford 2015.

⁶¹ „Odróżnienie pomiędzy wrażeniami (*sensatio*) a spostrzeżeniami (*perceptio*) nie funkcjonowało w filozofii starożytnej i średniowiecznej, powstało natomiast w czasach nowożytnych (...)”. Por. S. Judycki, *Percepcja zmysłowa*. Źródło: https://www.kul.pl/files/57/wydzial/judycki/judycki_Struktura_percepcji_zmyslowej_i_wiedza_percepcyjna.pdf, dostęp: 07.06.2019.

⁶² Tradycyjny opis metafizyczny dość dobrze odpowiada współczesnym, znacznie bardziej szczegółowym opisom podawanym przez neuronauki. Por. np. J. Konorski, *Integracyjna działalność mózgu*, Warszawa 1969.

⁶³ „Władza osądu, przy pomocy której zwierzę ujmuje intencje nie przyjęte przez zmysły, na przykład przyjaźń lub nieprzyjaźń, przysługuje zmysłowej duszy z tej racji, że partycypuje ona coś z rozumem”. Tomasz z Akwinu: *Kwestie dyskutowane o prawdzie*, tłum. A. Aduszkiewicz, L. Kuczyński, J. Ruszczynski, Kęty 1998, t. 2, s. 373.

⁶⁴ „Ponieważ zwierzęta przewyższają pozostałe niższe byty w partycypacji boskiego dobra, dlatego do swojej doskonałości potrzebują wielu pomocnych działań (...). Konieczną sprawą stało się dodanie u zwierząt pożądania, które byłoby następstwem poznania, żeby z powodu mnogości poznanych rzeczy zwierzę mogło dążyć do różnych z nich”. Tamże.

⁶⁵ Współczesny badacz Jaak Panksepp zrealizował (2004) program „neuronauki afektywnej” i opierając

(1) upodobanie lub odraza, (2) reakcja fizjologiczna w organizmie⁶⁶.

Percepcja i apetycja w klasycznym ujęciu są rozpatrywane oddzielnie, jako działania dwóch osobnych władz, natomiast w świetle współczesnej teorii systemów stanowią dwoistą jedność:

Po pierwsze, system zawiera receptor, czyli „narząd czucia” – czy będzie to komórka fotoelektryczna, czy ekran radarowy, czy termometr, czy narząd zmysłów w znaczeniu biologicznym. W urządzeniach technicznych wiadomością może być słaby prąd, natomiast w żywym organizmie przekaz nadany dzięki przewodzeniu nerwowemu itd. Następnie mamy ośrodek łączący ponownie nadchodzące wiadomości i transmitujący je do efektor; jest to maszyna w rodzaju silnika elektrycznego, spirali grzejnej lub cewki albo mięsień, który reaguje na docierające do niego bodźce w taki sposób, że następuje wydatek mocy o dużej energii. Wreszcie to, co się dzieje w efektorze, jest z powrotem przekazywane do receptora, a to składa się na samoregulujący się system, czyli gwarantuje stabilizację lub kierowanie działaniem⁶⁷.

Ostatnie zdanie cytowanego tekstu zwraca uwagę na dodatkowy, ważny element zmysłowo-uczuciowego funkcjonowania organizmu – informację zwrotną. Jest to percepcja kontrolna, która ma zapewnić organizmowi zachowanie homeostazy⁶⁸, czyli stanu równowagi, zwłaszcza takiej, którą cechuje samoregulacja⁶⁹. W kontekście przytoczonego tekstu warto również zauważyć, że według ogólnej teorii systemów dwoistość dynamiczno-energetyczna na różnych poziomach bytu ma charakter homologiczny i jest kolejnym świadectwem istnienia izomorfizmów w różnych dziedzinach nauki⁷⁰.

Ontologiczną jedność zmysłów i uczuć potwierdza również para uczonych S. Duncan i L.F. Barrett. Według nich „afekt jest formą poznania”, „afekt i poznanie powinny być uważane za fundamentalnie interaktywne”, „poznanie i emocje jako nierozdzielnie połączone (...) afekt jest formą poznania, każda myśl lub działanie jest mniej lub bardziej nasycone afektywnie, w związku z czym nie ma ontologicznej różnicy (*distinction*) między afektywnym a nie-

się na o neurofizjologii oraz fizjologii molekularnej przyjął siedem „podstawowych systemów emocji” właściwych ssakom i być może większości kręgowców: poszukiwanie, lęk, wściekłość, pożądanie, opieka, zabawa i panika. Odpowiada im siedem obszarów mózgu. Por. C. Żechowski, *Teoria emocji i popędów – od Sigmunda Freuda do Jaaka Pankseppa*, „Psychiatria Polska” 51(6) (2017), s. 1181-1189.

⁶⁶ Klasyczna metafizyka rozróżnia uczucia cielesne od zmysłowych. Te pierwsze powstają w związku z przemianami fizjologicznymi, zachodzącymi na poziomie wegetatywnym.

⁶⁷ L. von Bertalanffy, *Ogólna teoria systemów: podstawy, rozwój, zastosowania*, tłum. E. Woźnyłło-Woźniak. Warszawa 1984, s. 73-73.

⁶⁸ Dynamiczne ujęcie stanu równowagi nazywane jest homeodynamiką. Por. D. Lloyd, M.A. Aon, S. Cortassa, *Why homeodynamics, not homeostasis?*, „The Scientific World Journal” 1 (2001), s. 133-145.

⁶⁹ W. Doroszewski (red.), *Słownik języka polskiego*. Źródło: <https://sjp.pwn.pl/slowniki/homeostaza.html>, dostęp: 17.10.2019.

⁷⁰ Por. L. von Bertalanffy, *Ogólna teoria systemów...*, s. 112-121.

afektywnym zachowaniem lub między «gorącym» a «chłodnym» poznaniem⁷¹.

Przechodząc do konkluzji, można stwierdzić, że cały system perceptywno-apetytywny jest zbudowany i działa tak, że zwierzę rozwija się zgodnie z zasadą *conservatio sui*, realizując cykl życiowy. Percepcja zmysłowa (obejmująca zmysły zewnętrzne i wewnętrzne) jest w tym ujęciu warunkiem koniecznym apetycji, a apetycja uczuciowa jest następstwem koniecznym percepcji. Można zatem stwierdzić, że zmysły i uczucia są dwiema istościami informacji zmysłowej, a będące ich funkcjami, mianowicie ich zmysłowa percepcja i apetycja, są dwiema istościami zmysłowej świadomości.

O zwierzęcej jaźni metafizyka klasyczna nie mówi wprost, jednak uznaje się, że Tomasz z Akwinu charakterystyka duszy ludzkiej jako „podmiotu działań dostępnego w bezpośrednim doświadczeniu wewnętrznym daje początek późniejszym koncepcjom jaźni⁷². Według tej charakterystyki człowiek doświadcza swej jaźni jako (1) źródła swych działań, (2) podstawy jedności i tożsamości swego bytu i (3) podmiotu mającego życie i istnienie⁷³. Biorąc pod uwagę, że według Akwinaty „dusza zmysłowa partycypuje coś z rozumu⁷⁴, można przyjąć, że każdy osobnik zwierzęcy jest informacją zrealizowaną w sposób zapewniający jego jedność i tożsa-

mość, co uwidocznia się między innymi we wspomnianym w poprzednim akapicie dążeniu do zachowania homeostazy. Zasada jedności i tożsamości, odgrywająca rolę zwierzęcej jaźni, przenika informację i będącą jej funkcją zwierzęcą świadomość, podobnie jak witruiwian-skie zasady⁷⁵ przenikają piękną formę architektoniczną i – jak się wydaje – każdy inny system. Nie znaczy to jednak, że może istnieć coś takiego jak zwierzęca samoświadomość, ponieważ zwierzęca jaźń, podobnie jak myśl informatyka nadająca jedność i tożsamość tworzonemu przez niego programowi, pozostaje poza fizycznym zapisem tworzonej informacji, wskutek czego ta informacja nie ma możliwości poznania swojego początku. Taka możliwość pojawia się dopiero na poziomie bytu rozumowego.

Podsumowując zatem to krótkie rozważanie, które dotyczy świadomości i jaźni na poziomie zmysłowym, należy stwierdzić, że:

- 1) świadomość jest funkcją informacji bytowej, usystematyzowanej hierarchicznie na trzech poziomach – (1) ruchomaterii organicznej, (2) wegetatywnym i (3) sensorytywnym,
- 2) percepcja i apetycja są funkcjami – odpowiednio – istości dynamicznej i energetycznej tej informacji,
- 3) sensorytywna jaźń jest zasadą tożsamości, przenikającą informację bytową by-

⁷¹ S. Duncan, L.F. Barrett, *Affect is a form of cognition: A neurobiological analysis*. Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2396787/>, dostęp: 07.06.2018.

⁷² A. Robaczewski, *Jaźń*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, t. 5, Lublin 2004, s. 292. W cytowanym tekście odwołanie do: Tomasz z Akwinu, *De unitate intellectus*, 3.

⁷³ Por. tamże.

⁷⁴ Patrz przypis nr 61.

⁷⁵ *Ordinatio, dispositio, eurytmia, symmetria, decor, distributio*. Witruwiusz, *O architekturze ksiąg dziesięć*, I, 2, tłum. K. Kumaniecki, Warszawa 1955, s. 15-16.

tu zmysłowego, umorzliwiająca mu samoidentyfikację oraz identyfikację odniesień do innych bytów. W konsekwencji istotę zwierzęcia należy zdefiniować jako konkret zmysłowy. Konkretnie, ponieważ każde zwierzę jest złożone

z ruchomaterii i niematerialnej informacji; zmysłowy, ponieważ percepcja zmysłowa stanowi dla zwierzęcia to, co tradycja metafizyczna nazywa *operatio propria* – działanie właściwe.

5. Byt rozumny – człowiek

Człowiek zajmuje poziom bytu wyższy od zwierząt – poziom rozumowy. Między poziomem zmysłowym a rozumowym zachodzi zasadnicza różnica: na poziomie zmysłowym informacja dotycząca osobnika jest zapisana na nośniku materialnym, a na poziomie rozumowym informacja jest samonośną formą⁷⁶. Jako analogia mogą tutaj służyć fale materii nieorganicznej: nośnikiem fal dźwiękowych jest m.in. powietrze (i dlatego głos nie może rozchodzić się w próżni), natomiast fala elektromagnetyczna jest nośnikiem sama dla siebie (i dlatego fotony mogą poruszać się w próżni). Tę zasadniczą różnicę między informacją a formą scharakteryzował na swój sposób Tomasz z Akwinu, pisząc, że „Formy niesamoistne w sobie rozlewają się na rzeczy i zupełnie nie są w sobie zwarte, natomiast formy rzeczy samoistne w sobie w ten sposób rozlewają się na inne rzeczy, że doskonaląc je, czyli wpływając na nie, pozostają w sobie nie-naruszone”⁷⁷.

Ponieważ forma samonośna nie potrzebuje nośnika w postaci struktur materialnych, zatem również świadomość, będąca jej funkcją, takich struktur nie potrzebuje. Wydają się to potwierdzać dane neuronauki, mówiące, że „intensywne poszukiwania neuronalnych korelatów świadomości nie ujawniły «żadnej struktury ani procesu koniecznego dla świadomości, który znajdowałby się tylko w ludzkim mózgu». Ten pogląd jest szeroko, chociaż nie powszechnie podzielany przez neuronaukowców”⁷⁸.

Fakt, że forma rozumowa jest samonośna, oznacza, że jej akt istnienia jest niezależny od ruchomaterii. Ten akt istnienia musi obejmować również jaźń, przenikającą formę. Ponieważ jaźń na niższych poziomach bytu jest zasadą tożsamości osobnika, zatem przez analogię jaźń ludzka jawi się jako samoistna zasada tożsamości osobnika ludzkiego i jego godności, której nigdy nie będzie miało żadne zwierzę ani żadna maszyna. Dzięki samoistnej jaźni jest możliwa samoświadomość. Jaźń ludzka

⁷⁶ Argumenty za niematerialnością duszy ludzkiej są znane od tysiącleci i zachowują swoją ważność.

Por. np. S. Judycki, *Niematerialna dusza*, „Filozofuj” 4 (2015), s. 17-20.

⁷⁷ Tomasz z Akwinu, *Kwestie dyskutowane o prawdzie*, I, 2, 2, t. 1, s. 77.

⁷⁸ C. Allen, M. Trestman, *Animal Consciousness*, art. cyt. W przypisie odwołanie do: D.R. Griffin, G.B. Speck, *New evidence of animal consciousness*, „Animal Cognition” 7 (2004), s. 5-18.

jest więc zasadą bycia samoświadomym indywiduum, czyli osobą⁷⁹.

Takie ujęcie jaźni różni się od zbudowanej na podstawie klasycznej metafizyki współczesnej koncepcji jaźni M. A. Krąpca. Polski uczony wyróżnia w człowieku „jaźń” i „mojość”. Jaźń utożsamia z duszą i definiuje ją jako „samoistniejący podmiot naszych aktów psychicznych, jakimi są intelektualne poznanie, akty woli”⁸⁰. Od strony psychologicznej jaźń pokrywa się, według niego, z zakresem świadomości i jej zawartością⁸¹. Źródłem różnicy między tą koncepcją a koncepcją jaźni jako rzeczowo różnej od formy-duszy jest odmienny status rozumu i woli: w koncepcji Krąpca są to tradycyjnie ujęte dwie władze duszy, zaliczane do kategorii jakości, natomiast w koncepcji istościowej są to dwie istości – wyodrębnienia wewnątrzsubstancjalne w duszy. „Mojość”, w ujęciu Krąpca, wydaje się oczywista: moja ludzka jaźń traktuje wszystkie akty wykonywane przeze mnie jako swoje własne – ja myślę, ja widzę, ja jem, ja podlegam grawitacji. Innymi słowy – ja wykonuję czynności wszystkich poziomów mojej egzystencji: duchowe, zmysłowe, wegetatywne i materialne. Dzieje się tak, mimo że akty duchowe są dokonywane przez formę intelektualno-wolitywną, zmysłowe – przez kompleks zmysłowo-uczuciowy, wegetatywne – przez kompleks myślo-

wo-dążowy, a materialne – przez ruchomą materię. Jest jednak jeszcze akt istnienia, który co prawda jest „moim”, ponieważ tylko mnie został udzielony i mówię, że „ja jestem”, chociaż akt ten nie jest aktem osobnej władzy mojej duszy ani funkcją odrębnej istości – nie należy do mojej istoty. Ten akt jest związany z zasadą mojej tożsamości, czyli z moją jaźnią, i tylko wraz z nią jest również aktem samonośnej formy rozumowej. W konsekwencji należy stwierdzić, że jaźń nie jest identyczna z duszą, mimo że nie może realnie bez niej istnieć i pokrywa się z zakresem świadomości oraz jej zawartością jako zasada tożsamości tej świadomości i zawartości. Jeżeli jednak utożsamiam rozumowo-wolitywną „mojość” z dwoistą formą substancjalną, a jaźń potraktować jako zasadę jej tożsamości, to można zaakceptować słowa Ojca Profesora mówiące o ich nierozzerwalności: „(...)«mojość», aczkolwiek zakresowo szersza od »jaźni«, jest nie do pojęcia bez tej właśnie »jaźni«. (...) «Mojość» zatem i «jaźń» integruje całość życia świadomego psychicznego, mówi o podmiocie żywym, jakim my sami jesteśmy”⁸².

Teoria poznania ludzkiego zdominowała filozofię czasów nowożytnych, przynosząc obfitość koncepcji, których w ramach tego artykułu nie da się nawet pobieżnie omówić⁸³. Mimo to można powiedzieć, że klasyczna teoria pozna-

⁷⁹ Według Tomasza z Akwinu „osoba jest imieniem godności”, a „nazwa osoba oznacza jednostkową substancję ze względu na to, że na sposób podmiotu podlegała jest właściwości, która zwie się godnością”. Oba cytaty za: M. Piechowiak, *Filozofia praw człowieka: Prawa człowieka w świetle ich międzynarodowej ochrony*, Lublin 1999, s. 272-273.

⁸⁰ M.A. Krąpiec, *Psychologia racjonalna*, w: *Dziela*, t. 20, Lublin 1996, s. 269.

⁸¹ Tamże, s. 266.

⁸² Tamże, s. 265-266.

⁸³ Por. np. J. Pocij, *Piotra Semenienki próba odnowy filozofii klasycznej*, „Rocznik Tomistyczny” 5 (2016), s. 329-355.

nia, wzbogacona wynikami badań psychologii, w tym zwłaszcza szkoły wüzburgskiej, oraz neuronauk i kognitywistyki, zachowuje swoją ważność. Według tej teorii bazą poznania są zmysły, dostarczające w materialnych wyobrażeniach materiału do działania intelektu. Działanie to przebiega dwufazowo. W pierwszej fazie intelekt czynny dematerializuje wyobrażenia do stanu formy intencjonalnej. Ta forma oddziałuje na intelekt możliwościowy, który jest w możliwości wobec wszystkich form poznawalnych intelektualnie, podobnie jak materia pierwsza jest w możliwości wobec wszystkich form zmysłowych⁸⁴, i wywołuje w nim powstanie formy intelektualnopoziomowej (*species intelligibilis*), zwanej również formą intelektualną wrażoną (*species intelligibilis impressa*). W drugiej fazie zapłodnioną tą formą umysł dokonuje aktu intelektualnego poznania i wyłania z siebie pojęcie-słowo (*verbum mentis*), będące formą intelektualną wyrażoną (*species intelligibilis expressa*). Ten akt nazywa się *dictio verbi* – wypowiedanie słowa⁸⁵. Następnie intelekt dokonuje refleksji nad pojęciami, poznaje ich zgodność lub niezgodność z rzeczywistością i wydaje formalny sąd w postaci stwierdzenia, że tak jest lub że tak nie jest, jak przedstawia się układ pojęć. Tylko ten ostatni element (stwierdzenie – *assensio*) jest w pełni świadomym poznaniem „i dlatego św. Tomasz w komentarzu do *Perihermeneias*

mówi: *cognoscere nihil aliud est, quam iudicare*”⁸⁶.

Pojęcie jest intencjonalną formą rzeczy i porusza wolę, stając się motywem działania. Pod wpływem tego poruszenia afekt woli przeobraża się w rzecz umiłowaną⁸⁷ i tym samym wola „wyłania w sobie od siebie pochodzącą miłość-kres, impuls, dzięki któremu na stałe przystosowuje się, dąży i wewnętrznie łączy do przedmiotu swojego kochania”⁸⁸. Wola jest w możliwości wobec wszystkich przeobrażeń w rzecz umiłowaną. Poruszenie woli przez przedmiot nie wystarcza, by dążyła do niego w sposób stały. Źródłem stałego dążenia do przedmiotu jest dopiero miłość-kres, czyli „rzecz” trwale bytująca w woli „na sposób czystego działania”, która jest jakby pewnym ciężarem w woli, zawsze nakłaniającym ją do umiłowanego przedmiotu⁸⁹.

Przedstawiony schemat dotyczy wszystkich poziomów świadomości (jestem świadom i wypowiadam sądy odnoszące się do siły ciężenia, potrzeb fizjologicznych, podnieć zmysłowych i uprawnień obywatelskich), ale przede wszystkim dotyczy poziomu rozumowego (ponieważ w intelekcie jest prawda i fałsz, a w woli dobro i zło) i – mimo że rozum i wola są w nim ujęte jako jakości-władze duszy – zasadniczo odpowiada ujęciu istościowemu, zgodnie z którym rozum i wola są dwiema istościami jednej formy-duszy człowieka. W ujęciu istościowym rozum to jej „materia”, a wo-

⁸⁴ Por. Tomasz z Akwinu, *Kwestie dyskutowane o prawdzie* I, 10, 8, s. 470.

⁸⁵ Por. J. Brudz, *Mała dogmatyka*, par. 22, a. 527. Kraków 1973, s. 175.

⁸⁶ Por. M. A. Krąpiec, *Psychologia racjonalna*, s. 215.

⁸⁷ Por. M. A. Krąpiec, *Miłość*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, t. 7, Lublin 2006, s. 244.

⁸⁸ Tamże, s. 249.

⁸⁹ Tamże, s. 246.

la to jej „ruch konstytutywny”. Rozum jest istotą dynamiczną, a wola – energetyczną. Rozum jest możliwością czynną, wola – aktem podmiotowym. Funkcją rozumu jest kognicja rozumowa, funkcją woli – amacja wolitywna, a w konsekwencji ludzka świadomość w sensie metafizycznym jest funkcją duszy człowieka.

Takie ujęcie wydaje się kończyć odwieczny spór racjonalistów (Arystoteles,

św. Tomasz z Akwinu) z woluntarystami (św. Augustyn, Duns Szkot, Bonaventura, Kartezjusz, Maine de Biran) o wyższości jednej z władz nad drugą. Dusza cała jest rozumna i cała jest wolna, jest istotową jednością rozumu i woli, jest – rozumowolą. *Operatio propria* człowieka stanowi poznanie rozumowe i dlatego tradycja metafizyczna nazywa go za Arystotelesem zwierzęciem rozumnym.

6. Formy czyste – aniołowie

Lektura traktatów Doktora Anielskiego o aniołach prowadzi do wniosku, że szczególną trudność sprawiało mu wytłumaczenie złożenia czystej formy z istoty i istnienia jako możliwości i aktu. Istota ujęta jako forma sama jest aktem, więc jej złożenie z istnieniem tworzyłoby złożenie z dwóch aktów. Aby uratować dwoistość możliwości-aktu w aniołach, odwołuje się Tomasz do koncepcji *yliatim*. W *Sumie przeciwko poganom* „uznaje, że *yliatim* oznacza możliwość rozumianą szerzej niż materia, a sam termin wywodzi od greckiego określenia materii i stwierdza, że oznacza on materię i wszystko «materiiopodobne». W ten sposób Tomasz wyjaśnia strukturę wszelakich bytów złożonych: byty, które nie zawierają w swej strukturze materii, mają jednak jakiś typ możliwości⁹⁰. W późniejszych pracach wyróżnia możliwość niematerialną w postaci intelektu możliwościowego⁹¹. Do koncepcji

dwoistości dynamiczno-energetycznej form czystych pozostaje mu tylko jeden krok: uznać wolę za życie intelektu. Na to jednak nie pozwala mu utożsamienie życia z aktem istnienia.

Trzy wieki później rozwiązanie tej kwestii podał Franciszek Glisson, przyjmując, że życie form czystych jest tym samym, co ich substancja:

Z łatwością stwierdzam, że życie duchowe jest substancjalne – duch, ujęty jako przyporządkowany do działań, z pewnością jest samą substancją. Tylko Boża możliwość może zawiesić takie życie w odniesieniu do działania, jednak nie tak, żeby poruszać ducha od wewnątrz, podczas gdy on pozostawałby martwy. Pozbawić życia ducha znaczy unicestwić zarazem jego substancję. Któż bowiem mógłby wyobrazić sobie martwego anioła? Dlatego życie anioła jest samą jego istotą energetyczną. Mimo że my, z racji naszego poznania, rozróżniamy w aniołach subsystencję fundamentalną od na-

⁹⁰ A. Andrzejuk, *Problem istnienia w Komentarzu Tomasza z Akwinu do „Liber de causis”*, „Rocznik Tomistyczny”, 4 (2015), s. 55.

⁹¹ A. Andrzejuk *Struktura bytu w „Summa contra Gentiles” Tomasza z Akwinu*, „Rocznik Tomistyczny” 6 (2017), s. 118.

tury energetycznej, to jednak w rzeczy są one tą samą substancją, chociaż na różne sposoby ujętą – w odniesieniu do bycia w sobie i w odniesieniu do działań. W związku z tym życie duchowe wydaje się samą substancją rzeczy, której jest życiem⁹².

Trudno nie podziwiać geniuszu angielskiego uczonego, który na podstawie pobudliwości obserwowanej we włóknach mięśniowych zwierząt doszedł do poznania natury anielskiej bliskiego temu, na jakie pozwala zaobserwowana dopiero w XX wieku dwoistość materii i ruchu. Podane przez niego rozwiązanie wydaje się dobrze zgadzać z nasuwającym się ujęciem istościowym form czystych, analogicznym do ujęć bytu na niższych poziomach, według którego:

- 1) istota energetyczna formy czystej to jej istota energetyczna, czyli wola, której funkcją jest amacja,
- 2) istota dynamiczna formy czystej to jej umysł, którego funkcją jest kognicja,
- 3) umysł i wola to dwie istoty w jednej formie czystej, której funkcją jest świadomość,
- 4) jaźń formy czystej jest zasadą jej tożsamości oraz zasadą jej bycia samoświadomym indywiduum, czyli osobą.

Należy ponadto zwrócić uwagę na szczególną właściwość formy czystej – niemożliwość jej jednostkowania. Jednostkowanie bytów cielesnych jest możliwe dzięki materii. Również jednostkowanie ludzi jest możliwe dzięki temu, że dusza ludzka jest formą ciała. Natomiast formy czystej jednostkować się nie da. Można było wyprodukować miliony egzemplarzy samochodu marki Polonez, ale jego pomysł, czyli właśnie jego „formę czystą”, można było wymyślić tylko raz. Wymyślono tysiące innych form samochodów i każda z nich jest w sensie metafizycznym innym gatunkiem samochodu. Dlatego też Tomasz, w odpowiedzi na pytanie „Czy aniołowie różnią się gatunkowo?”, pisze: „Te (...) byty, które łączy gatunek, a różnią się liczbowo, łączy forma, różnią się zaś materialnie. Jeżeli więc aniołowie nie są (...) złożeni z materii i formy, to niemożliwe jest, żeby istniało dwóch aniołów tego samego gatunku, podobnie jak niemożliwe jest powiedzieć, że istnieje wiele białości odłączonych [od podmiotu tkwienia] albo wiele człowieczeństw, gdyż o tyle tylko jest wiele białości, o ile istnieją w wielu substancjach”⁹³.

⁹² „Facile deprehendo vitam spirituum esse substantialem, nempe, esse ipsam substantiam spiritus, consideratam in ordine ad operationes. Quanquam enim haec vita Divina potentia quoad operationes suspendi potest: penitus tamen submoveri, ita ut Spiritus maneat mortuus, nequit. Nam spiritus vita privetur, ipsa ejus substantia una annihilatur. Quis enim concipere potest Angelum mortuum? Quare vita Angeli est ipsa essentia ejus energetica. Quanquam nos, pro modulo intellectionis nostrae, distinguimus in Angelis subsistentiam fundamentalem a natura energetica: in re tamen eadem substantia sunt, tantum diversimode considerata, in ordine ad esse per se, et in ordine ad operationes. Quocirca vita spiritualis videtur ipsa substantia rei cuius est”. F. Glisson, *Tractatus de natura substantiae energeticae*, Ad Lectorem, 7, op. cit., s. 10-11. Źródło: https://books.google.pl/booksid=9Ak_AAAAcAAJ&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.

⁹³ Tomasz z Akwinu, *Suma teologiczna*, I, 50, 4, odp., tłum. P. Belch OP, Londyn 1978, t. 4, s. 144.

7. Substancje sztuczne

Wspomniany we wstępie Michio Kaku, stwierdziwszy z jednej strony brak powszechnie przyjmowanej definicji świadomości, a z drugiej – nieodzowność sztucznej świadomości do dalszego rozwoju sztucznej inteligencji, proponuje przyjąć, że świadomość stanowią trzy podstawowe komponenty:

- 1) odczuwanie i rozpoznawanie otoczenia,
- 2) samoświadomość (*self-awareness*),
- 3) planowanie przyszłości przez wyznaczanie celów i planów, to znaczy symulacja przyszłości i wytyczanie strategii⁹⁴.

Wydaje się, że pierwszy i trzeci komponent można śmiało uznać za odpowiedniki percepcji i apetycji na poziomie wegetatywnym lub zmysłowym, natomiast komponent drugi – za tę treść zawartą w informacji, która określa indywidualność osobnika.

Wytworzenie sztucznej inteligencji oraz świadomości właściwej dla poziomu umysłowego, a więc niematerialnej, jest niemożliwe przy wykorzystaniu

urządzeń materialnych. Natomiast możliwa wydaje się do realizacji sztuczna zmysłowość i świadomość zmysłowa. Otwarte ponadto pozostaje pytanie, czy świadomość umysłowa może się pojawić w jakimś związku ze sztucznie wyhodowaną kopią ludzkiego mózgu. Obserwacje organoidów, kilkumilimetrowej wielkości zbiorów ludzkich komórek mózgowych wyhodowanych z indukowanych pluripotencjalnych komórek macierzystych, wykazały zdolność tych komórek do samoorganizacji w struktury typowe dla ludzkiego mózgu, przejawiające aktywność neuronalną⁹⁵.

Podsumowując, należy stwierdzić, że:

- 1) świadomość występuje w sposób analogiczny na wszystkich stopniach bytu przygodnego jako funkcja formy,
- 2) na każdym stopniu bytu przygodnego wyodrębniają się w świadomości dwie istości – dynamiczna i energetyczna,
- 3) nieprzekazywalna jaźń identyfikuje osobnika, czyli określa jego tożsamość.

8. Byt Pierwszy

Byt Pierwszy tym się różni od wszystkich bytów, że istnienie należy do jego istoty jako istość egzystencjalna. To

oznacza, że istnienie stanowi jedność z istością dynamiczną i energetyczną, czyli że istość dynamiczna i energetycz-

⁹⁴ M. Kaku, *Fizyka przyszłości*, s. 130.

⁹⁵ C. Dias, Cristina, F. Guillemot, *Revealing the inner workings of organoids*, „The EMBO Journal” 36,10 (2017), s. 1299-1301. Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5430205/>, dostęp: 24.10.2019; M. Renner et al., *Self-organized developmental patterning and differentiation in cerebral organoids*, „The EMBO Journal” 36,10 (2017), s. 1316-1329. Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5430225/>, dostęp: 24.10.2019; M. T. Pham et al., *Generation of human vascularized brain organoids*, „NeuroReport” 29, (2018) 7, s. 588-593. Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6476536/>, dostęp: 24.10.2019.

na nie istnieją dzięki aktowi istnienia, lecz wraz z nim samoistnieją, a także to, że wszelka doskonałość (mądrość, wolność itp) w Bycie Pierwszym jest jego jedną troistą istotą i tylko nasz ludzki sposób poznania sprawia, że musimy je wyróżniać.

Stosując zasadę analogii transcendentnej można by zatem stwierdzić, że świadomość Bytu Pierwszego jest funkcją jego trójistościowej formy. Jednak o ile w bytach przygodnych forma jest nośnikiem istoty, o tyle w Bycie Pierwszym istota jest nośnikiem sama dla siebie. W związku z tym należy zmodyfikować twierdzenie z pierwszego zdania tego akapitu i powiedzieć, że świadomość Bytu Pierwszego jest funkcją jego trójistościowej istoty.

Ponieważ my, ludzie, jesteśmy osobami, wnioskujemy, że Byt Pierwszy również musi być osobą, ponieważ w skutku nie może być czegoś więcej, niż w przyczynie. Klasyczna teologia z naciskiem podkreśla, że istoty Bytu Pierwszego nie wolno uważać za osobnika – *hypostasis*, ponieważ, co prawda, jest ona „jednostkowa (*singularis*), zupełna (*completa*), rozumna (*rationalis*); brak jej jednak tego czynnika formalnego, który stanowi o *hypostasis*, mianowicie własnej samoistności, subsystemacji (*tota in se*)”⁹⁶. Ten brak znika jednak w ujęciu psychologicznym, ponieważ zgodnie z zasadą analogii transcendentnej Byt Pierwszy jest osobą dzięki jaźni, określającej jego osobową tożsamość. Ta jaźń musi być w szczególności sposobem związana z istotą

egzystencjalną, ponieważ to dzięki tej istocie Byt Pierwszy jest niezapoczątkowanym istnieniem – Ojcem wszechrzeczy.

Na tym stwierdzeniu poprzestać nie można, ponieważ już starożytni platończycy stwierdzili, że oprócz Ojca całości wszechrzeczy istnieje jego myśl-Słowo, a teologia chrześcijańska zauważyła, że w Bogu myślenie i istnienie stanowią jedno, przeto „Słowo pochodzące pochodzi jako byt samoistny o tej samej naturze i nosi we właściwym znaczeniu miano zrodzonego i syna”⁹⁷. Pochodzenie Słowa jest szczegółowo opisane i uzasadnione, więc nie ma potrzeby go tu omawiać. Wystarczy powiedzieć, że dzięki istocie dynamicznej, czyli swemu umysłowi, Ojciec poznaje sam siebie przez swoją istotę i rodzi samoistną *species expressa*. Należy przy tym zwrócić uwagę na dwustopniowość tego poznania. Podobnie jak w działaniu umysłu ludzkiego, „w działaniu umysłu Bożego można również wyróżnić dwa stopnie: (a) poznanie Boże (*intelligere divinum*), będące właściwością natury Bożej, jej przymiotem, doskonałością (...) i b) (...) wypowiedzanie słowa (*dicere verbum*): stanowi ono czynność osobową; jest Synem Bożym (...). Tym, kto w Bogu wypowiada słowo jest Bóg Ojciec, a nie natura Boża. A więc wypowiedzanie Słowa jest atrybutem osobowym”⁹⁸. Istota Słowa jest tą samą istotą, co istota osoby pierwszej, ponieważ – analogicznie jak w przypadku form czystych – istota Bytu Pierwszego nie podlega jednostkowie-

⁹⁶ J. Brudz, *Mała dogmatyka*, a. 606, s. 206.

⁹⁷ Tomasz z Akwinu, *Suma teologiczna*, I, 32, 2, odp. oraz odp. na 2-gi zarzut, t. 3, s. 9-10.

⁹⁸ J. Brudz, *Mała dogmatyka*, a. 529, s. 176.

niu. Również wszystkie trzy istości w istocie Słowa są tymi samymi istościami, co istości w istocie Ojca, bo obie osoby są co do istoty jednym Bytem Pierwszym. Ta sama zatem musi być również ich świadomość, będąca funkcją istoty. Jedynym, czego Ojciec nie może przekazać rodzonemu Słowu, jest jego własna jaźń, ponieważ jest ona nieudzielalna (*incommunicabilis*). Jaźń Słowa stanowi zatem o jego odrębności od Ojca. Musi ona być w szczególny sposób związana z istością dynamiczną, ponieważ to przez nią druga osoba pochodzi od pierwszej.

Podobnie jest z pochodzeniem związanym z istością energetyczną: dzięki istości energetycznej, czyli woli, Ojciec i Syn miłują się przez swoją istotę i tchną samoistną *expressio voluntatis* – trzecią osobę. W związku z tym w działaniu woli Bytu Pierwszego teologia wyróżnia nie dwa, a trzy stopnie: (a) miłość istotową (*amor essentialis*), będącą zdolnością woli Bożej do miłowania swej istoty i całego stworzenia, b) miłość tchnącą (*amor spirans*), którą jest Ojciec i Syn Boży, i (c) tchnienie miłości (*amor spiratus*), będące trzecią osobą Boską – Duchem Świętym⁹⁹. Wszystkie trzy istości w istocie tej osoby są tymi samymi istościami, co istości w istocie osoby pierwszej i osoby drugiej, bo wszystkie trzy te osoby są co do istoty jednym Bytem Pierwszym. Ta sama jest również ich świadomość. Jedynym, co wyodrębnia trzecią osobę zarówno od pierwszej, jak i od drugiej, jest – oprócz wzajem-

nych relacji – jej jaźń, która musi być w szczególny sposób związana z istością energetyczną, ponieważ to przez nią trzecia osoba pochodzi od pierwszej i drugiej.

Z przedstawionymi rozumowaniami dotyczącymi trzech osób w Bycie Pierwszym wiążą się ważne problemy, do których wypada się tu pokrótce odnieść.

Pierwszy problem dotyczy ujmowania istoty Bytu Pierwszego jako osoby. Klasyczna teologia z naciskiem podkreśla, że nie wolno przypisywać subsystemacji absolutnej naturze Bytu Pierwszego. Takie przypisywanie jest prostą konsekwencją faktu, że poznając Boga naturalnym rozumem na podstawie poznania, które jest oparte na świecie makroskopowym, poznajemy Go jako byt jednoosobowy¹⁰⁰. Widać to dobrze na przykładzie żydów i muzułmanów, którzy, odrzucając objawienie przyniesione przez Jezusa Chrystusa, pozostają skazani na wiarę w Jahwe i Allacha jako jednoosobowe absoluty. Wydaje się ponadto, że nawet w Tomaszowym ujęciu Bytu Pierwszego jako bytu, którego istotą jest istnienie, posiadanie subsystemacji absolutnej przez naturę Bożą wydaje się oczywiste, i tylko dzięki objawieniu Akwinata wie, że istoty Bytu Pierwszego nie wolno uważać za osobnika – *hypostasis*, ponieważ, co prawda, jest ona „jednostkowa (*singularis*), zupełna (*completa*), rozumna (*rationalis*); brak jej jednak tego czynnika formalnego, który stanowi o *hypostasis*, mianowicie własnej samoistności, subsystemacji (*tota*

⁹⁹ Por. tamże, a. 555-556, s. 185.

¹⁰⁰ Tamże, a. 616, s. 208.

in se)¹⁰¹. Omawiany problem znika w metafizyce opartej na obrazie świata współczesnych nauk szczegółowych i współczesnej psychologii. Dzięki ujęciu istnienia, poznania i woli jako trzech istości w jednej istocie Bytu Pierwszego, naturalnym rozumem można poznać, że nie jest On jedną subsystemą absolutną, lecz trzema odrębnymi subsystemami, mającymi jedno istnienie, jedno poznanie, jedną wolę i jedną świadomość, ale trzy odrębne jaźnie.

Drugi problem dotyczy konstytuowania się osób w Bycie Pierwszym: czy konstytuują się one przede wszystkim relacjami, czy początkami? Według Tomasza – „o wielości Osób Boskich w Trójcy stanowi li tylko stosunek”¹⁰². W dziełach Akwinaty nacisk jest położony na prostotę Boga, rozumianego metafizycznie jako czysty akt istnienia, i tu, jak się wydaje, należałoby dopatrywać się przyczyny, dla której najchętniej widziałby on relacje jako jedyny czynnik wyodrębniający osoby, ponieważ dzięki temu znika wszelka podstawa oskarżeń o tryteizm, wysuwanych zwłaszcza przez żydów i muzułmanów. Natomiast według Wilhelma z Owernii, Ryszarda ze św. Wiktora, Prepozytyna, Aleksandra z Hales i Bonawentury¹⁰³ osoby konstytuują się początkami. Początek (*principium*) w metafizyce jest rozumiany jako jeden z trzech czynników składających się na pojęcie pochodzenia. Ten czynnik „dzieli się na podmiot (*principium quod*)

i zasadę (*principium quo*). *Principium quod* stanowi osoba, *principium quo* – natura. *Principium quo* może być *remotum*, tj. natura jako taka, oraz *principium proximum*, tj. zdolność albo władza natury dająca początek pochodzeniu”¹⁰⁴. Ujęcie istościowe wnosi do tych rozróżnień ważną modyfikację: mianowicie, że *principium quo proximum* to nie zdolność albo władza, lecz istość. Dzięki tej modyfikacji można rozumieć jedność osób w Bycie Pierwszym jako analogię jedności materii i ruchu w ruchomaterii czy też rozumu i woli w duszy człowieka bez obawy popadnięcia w tryteizm. Z kolei dzięki zidentyfikowanej przez Ryszarda ze św. Wiktora nieudzielalności można zrozumieć konieczność odrębności tych osób. Według Dunsza Szkota osoby w Bycie Pierwszym „są nieudzielalne, ponieważ mają wewnętrzne wykluczenie możliwości udzielania i dlatego byłoby czymś sprzecznym, by jakakolwiek Osoba Boska była udzielalna lub upersonifikowana przez inną osobę. Podstawą tego rodzaju negacji i wykluczenia możliwości udzielenia jest w Nich coś pozytywnego, a to je radykalnie różni od osób stworzonych. Osoby Boskie są zatem niezależne i absolutnie autonomiczne, a Ich podwójna niezależność (aktualna i dyspozycyjna) ma charakter konieczny, a nie kontyngentny. (...) Niezależność na przykład Osoby Ojca wykluczałaby sytuację, w której mogłaby podlegać procesowi takiego złączenia z inną Osobą

¹⁰¹Tamże, a. 606, s. 206.

¹⁰²Tomasz z Akwinu, *Suma teologiczna*, I, 40, 2, odp., t. 3, s. 169. Nieco dalej w tym samym miejscu Doktor Anielski łagodzi swoje stanowisko, mówiąc, że „lepiej jest powiedzieć, że raczej stosunki wyodrębniają Osoby, czyli hipostazy, niż wywód”. Tamże, s. 170.

¹⁰³P. Bełch, przypis 107 do zagadnienia 40, w: Tomasz z Akwinu, *Suma teologiczna*, t. 3, s. 282.

¹⁰⁴J. Brudz, *Mała dogmatyka*, a. 509, s. 169.

Trójcy, który byłby analogiczny do połączenia Słowa z osobą stworzoną (proces Wcielenia)¹⁰⁵. Uwzględniając zatem rolę jaźni w wyodrębnianiu się osób w Bycie Pierwszym należy oddać sprawiedliwość zwolennikom teorii konstytuowania się tych osób początkami, a przy okazji warto zauważyć rysującą się możliwość interpretacji wcielenia jako upersonifikowania ludzkiej jaźni Jezusa z Nazaretu przez jaźń Słowa.

Problemem trzeci to spór o *Filioque*. W świetle koncepcji istościowej jego rozstrzygnięcie jest krótkie: nie widać powodu, dla którego osoba Ducha nie miała by pochodzić od osoby Słowa. Osoba

druga (1) istnieje, (2) poznaje i (3) miłuje przez trzy istości istoty Bytu Pierwszego – z zachowaniem podanej kolejności, bo o czasowym następstwie w Bycie Pierwszym nie ma mowy. Nie daje początku osobie pierwszej przez istnienie, bo sama od niej pochodzi. Nie rodzi sama siebie przez poznanie, bo jest właśnie tym, co przez poznanie pochodzi. Natomiast powinna tchnąć przez miłowanie, bo przecież miłuje. Miłuje zatem i tchnie przez tę samą istotę energetyczną, co osoba pierwsza. Trzecia osoba pochodzi więc w Bycie Pierwszym od osoby pierwszej i drugiej jako ich wspólne tchnienie.

9. Zakończenie

Przechodząc do konkluzji należy stwierdzić, że odpowiedź na zadane we wstępie pytanie o związek między istościami a świadomością i jaźnią w Bycie Pierwszym przedstawia się następująco:

- 1) Trzy istości – egzystencjalna, dynamiczna i energetyczna – są trzema *principiis quo proximum*, czyli zdolnościami natury, dającymi początek pochodzeniom. Dzięki istości egzystencjalnej Ojciec jest początkiem absolutnym. Istota dynamiczna daje początek pochodzeniu Słowa, a istota energetyczna – pochodzeniu Ducha.
- 2) Funkcją istości egzystencjalnej jest istnienie, funkcją istości dynamicznej jest

poznanie (kognicja), a funkcją istości energetycznej – miłowanie (amacja). Jak istota Bytu Pierwszego jest jedna w trzech istościach esencjalnych, tak jego świadomość jest jedna w trzech istościach funkcyjnych.

- 3) Trzem istościom odpowiadają trzy nieudzielalne jaźnie, stanowiące trzy wspólne zasady tożsamości i sprawiające, że Byt Pierwszy jest trzema osobami w jednej istocie. Wynika stąd, że Byt Pierwszy w świetle danych współczesnej nauki jest trójjedyny w tym samym sensie, co Trójca Święta w teologii Kościoła katolickiego.

¹⁰⁵M. Koszkało, *Indywiduum a osoba. Rozważania Boecjusza, Ryszarda ze św. Wiktora i Jana Dunsza Szkota*, „Filo-Sofija” 23 (2013/4), s. 73-88.

How Ities Relate to Consciousness and the Self?

Keywords: consciousness, self, individual, ity, Holy Trinity, theology, Prime Being, metaphysics, matter, motion, potency, act, physics, biology, psychology, conceptualization, world picture

This article considers the theory of dynamo-energetic duality of being. Applying the method of transcendental analogy, it reveals how human mind – cognizing matter-motion, as well as vegetative, sensitive and rational beings – comes to the conclusion that there is one consciousness and three selves in the Prime Being – the counterpart of triune God of the Catholic doctrine.

Bibliografia

1. Adams R.M., *Primitive Thisness and Primitive Identity*, „The Journal of Philosophy” 1 (1979), s. 5-26.
Źródło: <https://epdf.pub/primitive-thisness-and-primitive-identity.html>, dostęp: 12.09.2019.
2. Allen C., Trestman M., *Animal Consciousness*, w: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Edycja zima 2017).
Źródło: <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/consciousness-animal/>.
3. Andrzejuk A., *Problem istnienia w Komentarzu Tomasza z Akwinu do „Liber de causis”*, „Rocznik Tomistyczny” 4 (2015), s. 39-61.
4. Andrzejuk A., *Struktura bytu w „Summa contra Gentiles” Tomasza z Akwinu*, „Rocznik Tomistyczny” 6 (2017), s. 99-119.
5. Arystoteles, *O duszy*, tłum. P. Siwek, w: Arystoteles, *Dzieła wszystkie*, t. III, Warszawa 1992.
6. Bechtel W., *Cognitive Biology, (Lecture program, Fall 2012)*. Tłum. własne JP.
Źródło: <http://mechanism.ucsd.edu/teaching/f13/cs200/index.html>.
7. Bechtel W., *Philosophy of Immunology*, w: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, (Edycja wiosna 2017), Edward N. Zalta (ed.),
Źródło: <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/immunology/>.
8. Bełch P., *Przypis 107 do zagadnienia 40*, w: Tomasz z Akwinu, *Suma teologiczna*, t. 3, Londyn 1978, s. 282.
9. Bertalanffy L. von, *Ogólna teoria systemów: podstawy, rozwój, zastosowania*. Tłum. E. Woydyłło-Woźniak, Warszawa 1984.
10. Broglie L. de, *La mécanique ondulatoire et la structure atomique de la matière et du rayonnement*, „Journal de Physique et le Radium” 8 (1927), s. 225-241.
11. Brudz J., *Mała dogmatyka*, Kraków 1973.
12. Cassirer E., *Determinism and Indeterminism in Modern Physics*, New Haven 1937.
13. Dąbrowski A., *Podstawowe rodzaje świadomości we współczesnej filozofii naturalistycznej*, „Diametros” 36 (czerwiec) (2013), s. 27-46.
14. Dawkins M.S., *Why Animals Matter: Animal Consciousness, Animal Welfare, and Human Well-being*. New York, Oxford 2012.
15. Dias C., Guillemot F., *Revealing the inner workings of organoids*, „The EMBO Journal” 36,10 (2017), s. 1299-1301.
Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5430205/>.
16. Doroszewski W. (red.), *Słownik języka polskiego*.
Źródło: <https://sjp.pwn.pl/slowniki/homeostaza.html>.
17. Duncan S., Barrett L.F., *Affect is a form of cognition: A neurobiological analysis*.
Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2396787/>.

18. French S., *Identity and Individuality in Quantum Theory*, w: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Edycja: jesień 2015), Edward N. Zalta (ed.),
Źródło: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/qt-idind/>.
19. Garzón P.C., Keijzer F., *Cognition in Plants*, w: F. Baluška, *Plant-Environment Interactions*, Berlin-Heidelberg 2009.
20. Giglioni G., *What Ever Happened to Francis Glisson? Albrecht Haller and the Fate of Eighteenth-Century Irritability*, „Science in Context” 21(4) (2008), s. 465–493.
21. Glisson F., *Tractatus de natura substantiae energetica*, Londini 1672.
Źródło: https://books.google.pl/booksid=9Ak_AAAAcAAJ&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
22. Glisson F., *Tractatus de ventriculo et intestinis*, Amstelodami 1677, s. 168.
Źródło: https://books.google.pl/books?id=pgY_AAAAcAAJ&printsec=frontcover&hl=pl&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.
23. Gryganiec M., *Indywiduum*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 12 (2003) 1 (45), s. 91–100.
24. Henry J., *Medicine and pneumatology: Henry More, Richard Baxter, and Francis Glisson's treatise on the energetic nature of substance*, „Medical History” 1987, 31.
Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc1139682/pdf/mehist00068-0019.pdf>.
25. Iwanow J., *Rhythmodynamics*.
Źródło: http://rhythmodynamics.com/rd_2007en.htm#6.01.
26. Jęczyńska K., *Świadomość dostępu i świadomość fenomenalna*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 22 (2013) 2 (86), s. 339–355.
27. Judycki S., *Niematerialna dusza*, „Filozofuj!” 4 (2015), s. 17–20.
28. Judycki S., *Percepcja zmysłowa*.
Źródło: https://www.kul.pl/files/57/wydzial/judycki/judycki_Struktura_percepcji_zmyslowej_i_wiedza_percepcyjna.pdf, dostęp: 07.06.2019.
29. Kaku M., *Fizyka przyszłości*, tłum. J. Popowski, Warszawa 2011.
30. Kaku M., *Hiperprzestrzeń*, tłum. E.L. Łokas, B. Bieniok, Warszawa 2012.
31. Keeley B.L., *Nonhuman Animal Senses*, w: *The Oxford Handbook of the Philosophy of Perception*, Oxford 2015.
32. Klimowicz T., *Zagadnienie psychologii roślin*, w: „Wiadomości botaniczne”, V, 1/ 1961.
33. Konorski J., *Integracyjna działalność mózgu*, Warszawa 1969.
34. Koszkało M., *Indywiduum a osoba. Rozważania Boecjusza, Ryszarda ze św. Wiktora i Jana Dunsza Szkota*, „Filo-Sofija” 23 (2013/4), s. 73–88.
35. Krąpiec M.A., *Miłość*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, t. 7, Lublin 2006.
36. Krąpiec M.A., *Psychologia racjonalna*, w: *Dzieta*, t. 20, Lublin 1996.

37. Lloyd D., Aon M.A., Cortassa S., *Why homeodynamics, not homeostasis?*, „The Scientific World Journal” 1/2001, s. 133-145.
38. Misiak M., *Odpowiedź na pytanie „Jak przebiega zderzenie protonu z antyneutrinem?”*.
Źródło: <https://zapytajfizyka.fuw.edu.pl/pytania/jak-przebiega-zderzenie-protonu-z-antyneutrinem/>.
39. Pelikan J., *Tradycja chrześcijańska. Historia rozwoju doktryny*, tom III: *Rozwój teologii średniowiecznej (600-1300)*, tłum. J. Pocij, Kraków 2009.
40. Pham M.T. et al., *Generation of human vascularized brain organoids*, w: „Neuroreport” 29/7(2018), s. 588-593.
Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6476536/>.
41. Piechowiak M., *Filozofia praw człowieka. Prawa człowieka w świetle ich międzynarodowej ochrony*, Lublin 1999.
42. Pocij J., *Konsekwencje metafizyczne ujęć materii i ruchu we współczesnej fizyce*, „Rocznik Tomistyczny” 7 (2018), s. 287-312.
43. Pocij J., *Piotra Semenienki próba odnowy filozofii klasycznej*, „Rocznik Tomistyczny” 5 (2016), s. 329-355.
44. Poczobut R., *Naturalizowanie jaźni*, w: „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 22 (2013) 2 (86), s. 373-388.
45. Renner M. et al., *Self-organized developmental patterning and differentiation in cerebral organoids*, „The EMBO Journal”, 36,10 (2017), s. 1316-1329.
Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5430225/>.
46. Robaczewski A., *Jaźń*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, t. 5, Lublin 2004, s. 291-293.
47. Roberts M. D., *Vacuum Energy*, London 2008.
Źródło: <https://arxiv.org/pdf/hep-th/0012062.pdf>.
48. Rubel T., *Inżynieria genetyczna. Wykład 2: ogólny schemat przepływu informacji genetycznej*.
Źródło: <https://www.ire.pw.edu.pl/~trubel/inge/files/INGE2.pdf>
49. Seth A., Baars B.J., Edelman D.B., *Criteria for consciousness in humans and other mammals*, „Consciousness and Cognition” 14 (2005), s. 119-139.
50. Swieżawski S., *Święty Tomasz z Akwinu. Traktat o człowieku*, Kęty 2000.
51. Szubka T., *Indywidualizm*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, t. 4, Lublin 2003, s. 822-823.
52. Tauber A., *The Biological Notion of Self and Non-self*, w: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Edycja zima 2016)*, Edward N. Zalta (ed.),
Źródło: <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/biology-self/>.
53. *The Cambridge Declaration on Consciousness*,
Źródło: <http://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>, *Deklaracja z Cambridge na temat świadomości*. Tłum. pol. M. Zadrąg,

- Źródło: <http://www.blog.viva.org.pl/2012/11/07/deklaracja-z-cambridge-na-temat-swiadomosci/>.
54. Tomasz z Akwinu, *Suma teologiczna*, tłum. P. Bełch i inni, Londyn 1962-1986. *Słownik terminów*, oprac. A. Andrzejuk, Warszawa 1998.
 55. Tomasz z Akwinu, *Super Boetium De Trinitate*, Lugduni Bataurum 1959. Źródło: <http://www.corpusthomicum.org/cbt.html>.
 56. Tomasz z Akwinu: *Kwestie dyskutowane o prawdzie*, tłum. A. Aduszkiewicz, L. Kuczyński, J. Ruszczyński, Kęty 1998.
 57. Tompkins P., Bird Ch., *The Secret Life of Plants*, New Delhi 1973.
 58. Tononi G., Koch C., *Consciousness: here, there and everywhere?*, „Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences” 2015; 370(1668).
Źródło: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4387509/>, tłum. własne JP.
 59. Witruwiusz, *O architekturze ksiąg dziesięć*, tłum. K. Kumaniecki, Warszawa 1955.
 60. Wolff M., *Exploring the Physics of the Unknown Universe*, California USA 1990.
 61. Woszczek M., *Serie Leibniza i problem dynamiki w kwantowaniu grawitacji*, „Filozofia Nauki” 19 (2011) 2 (74), s. 47-48.
 62. Żechowski C., *Teoria emocji i popędów – od Sigmunda Freuda do Jaaka Pankseppa*, „Psychiatria Polska” 51(6) (2017), s. 1181-1189.