

RYSZARD STRZELECKI

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

ORCID: 0000-0001-9437-9450

rjstrzelecki@ukw.edu.pl

„Sztuczna inteligencja” a duchowość człowieka

Streszczenie

Artykuł dotyczy wielorakich odniesień między człowiekiem a komputerem. Zasadnicza rola komputera w tych odniesieniach polega na symulowaniu procesów umysłowych człowieka. Zakres symulacji i stopień zbliżenia możliwości maszyn cyfrowych do wielorakich uzdolnień człowieka jest różny – począwszy od analogii rachunkowej aż po zamysły stworzenia komputerowego sobowtóra bliskiego człowiekowi w zakresie podstawowych uzdolnień: intelektualnych, psychicznych, a nawet duchowych. Część owych zamierzeń, dotyczących elementarnych zadań obliczeniowych, została w świecie zrealizowana, część może zostać zrealizowana, są jednak aspiracje, które nigdy nie będą spełnione. Staje się tak zawsze wówczas, gdy od komputera wymaga się symulacji stanów, których nie może on wytworzyć (takich jak: świadomość, intencjonalność czy duchowość). Mimo tej oczywistej prawdy i nie bacząc na narastające trudności, zabiegi takie są podejmowane, a trudności narastają, gdy symulacją obejmuje się coraz głębsze wymiary istoty ludzkiej. W poszczególnych częściach artykułu zostały omówione kolejne etapy „komputacyjnego” zgłębiania wymiarów człowieka, poczynając od najbardziej płytkich, aż po wymiar najgłębszy. Zatem stosunkowo najmniej trudności wyłania się we wzajemnym odnoszeniu człowieka i komputera na płaszczyźnie inteligencji obliczeniowej (część 1); więcej perypetii sprawia symulowanie świadomości (część 2), wyraźne już perturbacje wiążą się z wysiłkami wyposażania komputera w intencjonalność, która w istocie winna być przeciwieństwem aktowa (część 3); dalej mowa o duchowości i mistyce – o dyspozycjach jeszcze bardziej dla komputera nieosiągalnych (część 4). W usilnych dążeniach do zrównania człowieka z komputerem stosuje się dwojakiego rodzaju strategie. Pierwsza polega na upodrzedzeniu czy wręcz lekceważeniu tych zdolności człowieka, które nie mogą być symulowane (zniżanie człowieka do komputera). Druga – na przededefiniowaniu funkcji komputera celem nadania im charakteru i nazw stosownie do atrybutów człowieka (podnoszenie komputera do miary człowieka). Artykuł poprzedzały liczne wypowiedzi, stanowiska, nadzieje oraz sformułowane wobec „sztucznej inteligencji” oczekiwania. Wszelako w tekście obecnym udzielona została odpowiedź ostateczna – bariera między człowiekiem a komputerem, mimo prób jej przełamania, jest nieprzekraczalna. Zapowiedź tej tezy zarysowana jest już w tytule, potwierdzona rozległą argumentacją, a wyrażona w części 4, wykluczającej możliwość utożsamienia człowieka z komputerem. Toteż niezależnie od różnych mniemań, życzeń czy przeświadczeń zarysowuje się trudna do uchylenia diagnoza: szczyt możliwości komputera wyraża się potężną zdolnością obliczeniową, zaś szczyt możliwości człowieka wyraża się głębią duchowości mistycznej.

Słowa kluczowe: człowiek, komputer, maszyna cyfrowa, sztuczna inteligencja, sieć komputerowa, mózg, umysł, myśl, język, świadomość, intencjonalność, duchowość, mistyka

Artykuł dotyczy wielorakich odniesień między człowiekiem a komputerem. Zasadnicza rola komputera w tych odniesieniach polega na symulowaniu procesów umysłowych człowieka. Jaki jest jednak charakter tych odniesień? Liczne, często rozbieżne opinie głoszą bądź nieusuwalną odmiennność, bądź też tożsamość obu obiektów – człowieka i komputera. W związku z tym już na wstępie obecnego wywodu wyrazić należy tezę, która wyłania się w pełni dopiero z całości podjętych rozważań, że możliwa jest tylko jedna definitywna odpowiedź – bariera między człowiekiem a komputerem mimo prób jej przełamania jest nieprzekraczalna. Dodać jeszcze trzeba, że całość refleksji nad relacją człowieka do komputera, mimo różnych nachyleń dyscyplinarnych i wielości języków teoretycznych, prowadzona jest w perspektywie humanistycznej.

Czym jest sztuczna inteligencja. Sztuczna inteligencja (AI, SI) – termin, który funkcjonuje od czasu konferencji w 1956 r. w Stanach Zjednoczonych, dotyczącej technicznych możliwości obliczeniowych, i dotyczący ogromnej mocy obliczeniowej komputerów¹.

Witold Marciszewski w swojej refleksji zatytułowanej *Sztuczna inteligencja* nawiązuje do wczesnych poglądów i przeświadczeń o niezwykłych możliwościach maszyn cyfrowych. W książce przewija się opinia o domniemanej, docelowej i pożądanej identyczności człowieka i komputera oraz domniemanie, a nawet przekonanie, że „powstaną maszyny obdarzone świadomością”. Autor przywołuje również pogląd, że świadomość „jako cecha maszyn rozszerzyłaby kolosalnie ich zdolność rozwiązywania problemów”². Taki był pogląd. Funkcjonuje on do dziś w niektórych pracach nauki komputacyjnej i niektórych nurtach transhumanizmu. Istnieje przekonanie, że „umysł to nic innego jak program dla maszyny cyfrowej, a gdy jest to program dostatecznie zaawansowany, to wytwarza świadomość”³.

Od intelektu do „cyfrowości”. Pozwoliło to oczekiwać wielorakich korzyści z tej technicznej możliwości. Pozwoliło też zbliżyć się do sfery – zdawałoby się – najbardziej ludzkiej, gdyż w przekonaniu inicjatorów tych przedsięwzięć byłaby to intelektualna zdobycz człowieka, trudno poza człowiekiem osiągnana. Co robią zwolennicy dociekania tej analogii? Nie ograniczają się do szukania podobieństw, ani nawet strukturalnej homologii, ale z ich wypowiedzi wnosić można, że komponent „cyfrowy”, o jaki chodzi, jest uprzedni, bardziej pierwotny niż rozważanie go w kontekście człowieka bądź maszyny. Można powiedzieć, że od strony konceptualnej uprzednia jest „cyfrowość” jako właściwość rozważanego tu szerokiego uniwersum. Nawet jeśli sprawy tej tak się na ogół nie traktuje, to wypada założenie takiego „cyfrowego” modelu przyjąć i refleksję nad dylematem: człowiek – maszyna zakreslić tak szeroko, aby objąć główne kierunki dzisiejszej

¹ W. Marciszewski, *Sztuczna inteligencja*, Kraków 1998, s. 11.

² W opinii ówczesnych teoretyków świadomość zwielokrotnia możliwości procesów cyfrowych (jakby to była najważniejsza cecha świadomości człowieka).

³ W. Marciszewski, *Sztuczna inteligencja...*, s. 16.

debaty o „cyfrowości” różnych zjawisk. Odnosimy wrażenie, że cyfrowość jest tak ważną atrybucją człowieka i jego wytworów, że od niej należy zaczynać i do niej należy sprowadzać wszelką intelektualną, poznawczą, a dalej psychiczną czy duchową aktywność człowieka, nie pomijając takich obiektów pozaludzkich, jak zwierzęta i maszyny. Tak daleko sięga ta aspiracja i o niej będziemy mówić w tym artykule. Toteż gdy docieramy do formy aktywności człowieka i tych substratów (jak to się mówi, „stowarzyszonych” z nim), rozpocząć by trzeba od rozważania ich cyfrowości. Jest to bowiem specyficzna atrybucja, która pozwala należycie ująć problem relacji między człowiekiem i maszyną w sposób najbardziej pożądanym, zarazem otwierający perspektywę nowej ontologii, która nie musi się już liczyć z dawnymi rozstrzygnięciami filozoficznymi. Przypisanie maszynom świadomości czyni z nich równoprawnych partnerów człowieka. W horyzoncie takiego zamysłu jawi się chociażby intymny związek człowieka ze „sztuczną inteligencją” bądź nadawanie jej ludzkich praw.

Dopiero w obrębie tak nakreślonych perspektyw pojawiają się rozważania bardziej skonkretyzowane, dotyczące właściwości komputera, albo też rozważania przyjmujące za punkt wyjścia działanie komputera, ewentualnie funkcjonowanie mózgu. Prześledzimy różne deklarowane bądź zaledwie sugerowane konceptualizacje tego problemu⁴.

Odniesienie: człowiek – komputer, refleksje na początek

Dyktatura komputera. Dyktatura komputera polega na przemodelowaniu myślenia człowieka o sobie – zbliżenia w kierunku promocji komputera, zarazem próby postrzegania człowieka w perspektywie komputacyjnej. 1. Zmiana rangi funkcji psychicznych i umysłowych – zmiana hierarchii tych funkcji. 2. Zmiana antropologiczna co do koncepcji istoty ludzkiej, władz umysłowych i psychicznych, typu, roli i funkcji inteligencji; redukcji aksjologii, praw, moralności, wartości transcendentnych. Konflikt antropologii: odniesienie człowieka i komputera prowadzi do dwóch przeciwstawnych stanowisk: dyspozycji „obliczeniowej” sprawności intuicyjnej i refleksyjnej. 3. Wieloraka konkurencja między człowiekiem a komputerem. Komputer przewyższa człowieka, a zarazem nie może dorównać funkcjom psychicznym, intelektualnym i duchowym.

Redukcja człowieka. Zmiana cywilizacyjna spowodowana cyfryzacją, promocja mocy obliczeniowej, wręcz „kult” komputera wymuszają „komputerowe” uproszczenie człowieka – gdyż komputer może być porównywany z człowiekiem tylko w jednym wymiarze – wyznaczonym granicami „sztucznej inteligencji”.

⁴ W całym bowiem rozważaniu do pewnego etapu przyjąć trzeba pewien niezmiennik wszelkich prób tłumaczenia i uzasadniania zakładanej przez wszystkich zwolenników homologii między mózgiem a maszyną cyfrową.

Celowo mówimy więc o wymuszaniu koncepcji człowieka, gdyż człowiek w tych warunkach jest dopasowywany, a raczej „przykrojony” do możliwości komputera. Odwrotnie być nie może. Entuzjaści „sztucznej inteligencji” nie widzą w takim uproszczeniu człowieka nic niewłaściwego. Uznają, że spośród wszelkich funkcji człowieka – intelektualnych i psychicznych, posługiwanie się algorytmem (na przykład w rozumowaniach) jest sprawnością najbardziej doniosłą.

Pierwsze wątpliwości. Warto zauważyć, że operacje intelektualne komputera są wprawdzie zbieżne z operacjami myślowymi człowieka, wszak zbieżność ta dotyczy tylko jednego typu operacji intelektualnych, operacji obliczeniowych, dokonywanych wedle określonego algorytmu. Człowiek, podobnie jak komputer, potrafi wykonywać operacje obliczeniowe wedle algorytmu, przeprowadzać dowody formalne o specyfice rozumowań. I w takim zawężeniu zbieżność operacji intelektualnych człowieka i komputera faktycznie zachodzi. Jednak na spełnianiu tych właśnie operacji aktywność „intelektualna” komputera się kończy. Natomiast aktywność intelektualna człowieka obejmuje wiele innych dyspozycji i czynności, które dla komputera dostępne nie są. Człowiek posiada bogate życie intelektualne, psychiczne, emocjonalne, woluntarne i wszelkiego typu aktywność intuicyjną, doznania graniczne – egzystencjalne czy mistyczne. Proporcji więc nie ma. Dla jej przywrócenia zdecydowano się na uproszczone traktowanie intelektualnych i psychicznych władz człowieka. Niecierpliwi zwolennicy zapewnienia ekwiwalencji między możliwościami komputera i człowieka uznali za ważne tylko to, w czym komputer może konkurować z człowiekiem. Co zaś wykracza poza możliwości komputera, uznają za mniej istotne albo nieistotne. Obdarzyli więc szczególną estymą procesy, w których komputer się nie tylko „wyraża”, ale przede wszystkim góruje nad człowiekiem swoją mocą obliczeniową, nieustannie wzmacnianą.

Antropologia „obliczeniowości”. Oczywiście, konfrontacja człowieka z komputerem oparta na funkcjach, które może spełniać ludzki umysł i zarazem maszyna cyfrowa, świadczy o lekceważeniu wielorakich aktywności człowieka. Jednak dezawuacja ta, jak można sądzić, nie zmierza do jakiegokolwiek okrojonej antropologii. Antropologia taka byłaby trudna do przyjęcia z powodu prostackiego odwrócenie wartości; tworzyłaby obraz człowieka pozbawionego bogactwa społecznego i osobowego życia. Wszakże nie chodzi o formułowanie antropologii, ale o usilne dążenie do zrównania komputera z człowiekiem. W rezultacie zaś to człowiek, tworząc równoważny mu wytwór, będzie zrównany w akcie stworzenia ze sobą⁵, mówiąc wprost, osiągnie zdolność tworzenia siebie. Dziś udaje się to w stopniu niewielkim, głównie w zawężeniu do funkcji obliczeniowych. Zamierzenia sięgają jednak daleko. Spotykamy domniemania, że zwiększanie mocy obliczeniowej kompute-

⁵ A. Ganoczy, *Człowiek stwórca i Bóg stwórca*, przeł. P. Pachciarek, Warszawa 1982. Nie ma tu wprawdzie samostworczości, ale idea stworzenia już dawniej była zapowiedzią podejmowanych dziś aspiracji.

rów daleko poza ich aktualne możliwości pozwoli uzyskać coraz wyższe stany organizacji informacji cyfrowej⁶. W następstwie tego pozwoli osiągnąć w maszynach cyfrowych stan świadomości i samoświadomości – jak mniemają niektórzy. Stan ten jest jednak nadal rozpatrywany jedynie jako czynnik zwiększający możliwości informacyjne i poznawcze komputera. Samoświadomość w takim rozumieniu pozbawiona jest tych najistotniejszych walorów, które ujawnia właściwa jej filozofia, psychologia czy nauka o duchowości. Wrócimy do samoświadomości we właściwym miejscu, kiedy prawidłowe jej rozumienie zniechęca do łatwego poszukiwania homologii człowieka i komputera – dopasowywanie komputera do wysokich możliwości człowieka. Teraz zaś przeciwnie, zaproponowano „cyfrowe” rozumienie świadomości, uznano tym samym, że procesy świadomości niekoniecznie muszą być świadome; trudno tu uniknąć poczucia paradoksu (*contradictio in adiecto*). Wynikało to z hipotezy, że głęboki wymiar wszelkich procesów, nie tylko liczenia, dowodzenia, ale też poznania, przeżywania czy odczuwania podlega – w ich przekonaniu – algorytmom, zatem cała świadomość w jej najgłębszym wymiarze ma charakter cyfrowy.

Tożsamość człowieka i komputera – nadzieja trudna do spełnienia.

W związku z tym teza o tożsamości człowieka i komputera w tych koncepcjach da się utrzymać i nie wymaga natychmiastowej weryfikacji. Dlatego w swoich proklamacjach badawczych niezmiennie utrzymują, że mózg jest *hardware*, a jego całość funkcjonalna, czyli umysł – *software*. Założenie to było ugruntowane i bezsporne, ale – jak uważa Marciszewski – obawiano się tylko, że „cyfrowy” substrat tych świadomych procesów wymagać będzie takiej mocy, iż komputery z tego powodu owej świadomości, w tym też ludzkich doznań, nigdy nie osiągną i nie sprostają potrzebie wyposażenia ich w funkcje psychiczne, a tym bardziej moralne; autor przywołuje tutaj przykład sumienia. Oczekiwania były więc, jak widać, nadzwyczaj daleko idące⁷. Wszystko mogłoby – mimo rozlicznych trudności – zmierzać w oczekiwanym kierunku, gdyby nie pojawiły się poważne przeszkody, mianowicie badawcze argumenty kwestionujące spełnienie tych zasadniczych aspiracji. Przyjrzymy się kolejno tym teoretycznym zastrzeżeniom. Zanim to jednak prze-

⁶ Ujęcie idące w głąb zakłada hipotezę, że dostrzegany obecnie brak wyraźnej analogii nie uwzględnia istotnych uwarunkowań obu ośrodków. Według tej hipotezy – u kresu rozpoznawania osobliwości – z jednej strony maszyny cyfrowej, a z drugiej ludzkiego mózgu, zbieżność ta może okazać się znacznie większa niż dotychczas rozpoznana. Celem tego dążenia w głąb jest nie tylko odkrywanie kolejnych aspektów analogii, ale znajdowanie coraz silniejszej homologii. Co miałyby zapewniać ową homologiczną tożsamość? W pierwszym ujęciu tego zagadnienia sformułowane jest hipotetyczne roszczenie, aby dociekać w pracy ludzkiego mózgu jakiejś komputerowej specyfiki. Miało by to polegać na sprowadzeniu mózgu (czyli jego biologicznego substratu) do *hardware*, a jego funkcji do komputerowego programu, czyli *software*. O ile technologia komputera jest już znana stosunkowo wystarczająco, to praca mózgu w pewnych zakresach pozostaje nadal, w mniemaniu tej formacji badaczy, niewyjaśnioną zagadką. Potrzeba wykazywania analogii obu porównywanych obiektów domaga się rozpoznania głębi (człowieka) oraz efektywnej zmiany technologicznej (komputer).

⁷ W. Marciszewski, *Sztuczna inteligencja...*, s. 30.

prowadzimy, warto ukazać bardziej zaawansowany, a dla zwolenników cyfrowej inteligencji budzący sporo nadziei model już nie tyle procesorowy, co konekcyjny (oparty na sieci procesorów), zwiększający szansę zbliżenia między człowiekiem i komputerem. Efektem tego miałyby być – jak wiadomo – traktowanie człowieka na sposób komputera, a komputera na sposób człowieka. W istocie ten ostatni akord uwiarygodnienia, o którym za chwilę, skłaniał zwolenników inteligencji cyfrowej względem komputera i człowieka do optymistycznych oczekiwań. Okazuje się jednak, że po rozważaniu budzącego nadzieję nurtu konekcyjnych badań i zastosowań pojawiają się wobec tej propozycji dalsze poważne zastrzeżenia, oddalające szansę znalezienia analogii (czy wręcz homologii) komputacyjnej. Mało tego – argument ten każe przyrzeć się innym, zapowiedzianym przed chwilą zastrzeżeniom, które też trzeba będzie przywołać i rozważyć.

Uzasadnienie porządku artykułu. Poczynione tu uwagi wskazują potrzebę wnikliwego oglądu stanowisk. Konfrontacja sztucznej inteligencji z człowiekiem, procesów komputerowych z myśleniem ludzkim stała się przedmiotem zainteresowania przedstawicieli różnych dyscyplin. Ich liczne prace powstawały na podłożu wielorakich założeń badawczych, teoretycznych, często też w odmiennej aurze światopoglądowej. Są więc różnorodne ustalenia, różnej rangi domniemania, mniej lub bardziej uzasadnione stanowiska, rodzą się też liczne wątpliwości. Sprawia to, że dla zapewnienia porządku wywodu tekst artykułu został podzielony na części, zostały one opracowane w pewnym stopniu rozłącznie. Nie dzielimy całej problematyki na tematy czy istotne części. Przyniosłoby to niewielką korzyść dla spełnienia zasadniczego celu opracowania. Zasada jest inna – części zostały wydzielone i zestawione tak, aby umożliwić coraz głębsze wejrzenie w możliwe zależności między człowiekiem a komputerem. Jak wiadomo, aspiracje badaczy zmierzały do pojmowania człowieka wedle budowy i funkcji komputera albo też tworzenia komputera na wzór człowieka. Było w tym zakresie wiele krzyżujących się poglądów, powoływano różne kategorie badawcze mające zapewnić coraz głębsze wejrzenie, ale odsłaniające też rosnące ryzyko dla realizacji niektórych zamierzeń.

Zgodnie z potrzebą coraz głębszego ujęcia problematyki artykuł został podzielony na cztery części, które odpowiadają kolejnym stopniom zgłębiania, wskazanego w tytule zagadnienia. W części pierwszej kategorią diagnostyczną dla dokonania porównań jest „cyfrowość”, powiązana z pytaniem, czy myślenie ludzkie jest „cyfrowe” bądź w jakim zakresie jest cyfrowe albo czy „cyfrowe” nie jest. W rozdziale drugim podobną rolę spełnia kategoria świadomości. Umożliwia pogłębienie refleksji porównawczej między człowiekiem a komputerem. Świadomość jest oczywiście atrybutem człowieka, podnosi więc stopień trudności w dokonywaniu porównań. I tu dążenie do zrównania obydwu substratów wiązać się musi z obniżeniem statusu świadomości człowieka bądź z próbą przypisania pewnych świadomych uzdolnień komputerom. Jednak identyfikacja obu stron wedle kryterium świadomości jest, jak zaznaczyłem, o wiele trudniejsza. „Ontologie” człowieka i komputera zdają się coraz bardziej oddalać. W trzeciej części artykułu

konfrontacja człowieka i komputera zostaje przeniesiona na grunt intencjonalności. Intencjonalność domaga się spełnienia warunków o wiele trudniejszych, większej miary niż świadomość. Mimo prób znalezienia jakichś wspólnych własności, drogi człowieka i komputera jeszcze bardziej się rozchodzą. I w rozdziale czwartym zostaje krótko zasygnalizowana kategoria duchowości, która w ogóle wyklucza możliwość porównywania człowieka z maszyną „cyfrową”. Tytułowe zagadnienie artykułu obejmuje wiele wątków problemowych. Ich należyte opracowanie wymagałoby obszernego studium o charakterze rozprawy. W związku z tym w tekście obecnym znalazł się tylko zarys tej obszernej problematyki. Stosownie do tego zestawiona została niewielka baza źródłowa – niezbędna dla prezentacji możliwych odniesień człowieka i komputera. Dalszy wywód obejmie zapowiedziane cztery części rozważań, ukazujące kolejne etapy antropologicznego zgłębiania relacji człowieka do komputera. Zaczynamy od „cyfrowych” analogii między „sztuczną inteligencją” a umysłem człowieka.

Część 1. Człowiek a komputer na płaszczyźnie „obliczeniowej”

Uzasadnienie wizji konekcyjnej. Zwolennicy sztucznej inteligencji mogliby upatrywać nadzieję zbliżenia między komputerem a człowiekiem nie tyle w problematycznej, prymitywnej, budzącej zażenowanie koncepcji komputera procesorowego, ale w modelu komputera opartym na zasadzie sieciowej, konekcyjnej. Komputer konekcyjny cechuje się znacznie większym podobieństwem wewnętrznej organizacji do neuronalnej budowy i funkcji ludzkiego mózgu. Podstawę analogii człowieka i komputera wyznacza właśnie konekcyjność (sieciovność), ze względu na przysługujące jej własności pamięci, poznania i uczenia się. Przyjrzymy się tej sprawie nieco uważniej.

Komputer na wzór neuronalnej budowy mózgu według Rumelharta. Skupiony na tej problematyce Dawid Rumelhart spogląda na komputer od strony neuronalnej budowy mózgu. W wyniku przyjęcia tego modelu przechodzimy od szeregowego typu połączeń do połączeń również równoległych. Autor artykułu początkowo zwraca uwagę na szybkość reakcji między siecią neuronalną a siecią w modelu komputerowym, z podkreślaną przewagą tej drugiej. Istotnym problemem jest tak zwane „najlepsze dopasowanie” (*best-match*), które nie polega na dopasowaniu szeregowych, ale na dopasowaniu wysoce paralelnych algorytmów. Istotne jest w tym wypadku określenie aktywacji procesorów, związanej z wpływem jednych procesorów na drugie. System ich połączeń nie jest ustalony, ale elastyczny⁸. Cały system może podlegać modyfikacji i uczeniu się, połączenia mogą zanikać, zmieniać się, rozwijać, tworzyć. W modelu konekcyjnym liczy się zespół

⁸ D.E. Rumelhart, *Architektura umysłu. Podejście konekcyjne* [w:] *Modele umysłu. Zbiór tekstów*, wybór, red. nauk. i wprowadzenie Z. Chlewiński, tłum. A. Dembińska i in., Warszawa 1999, s. 245.

czynników jakościowych i ilościowych, dotyczących przetwarzanych informacji⁹. Ważne są zespoły ograniczeń, według których określone połączenia procesorów „A” i „B” są dopuszczalne lub niedopuszczalne. Działa więc zasada selekcji połączeń, a dochodzenie do optymalnych rozwiązań nazywa się procesem relaksacji¹⁰.

System sieciowy a możliwość uczenia się. Warto zauważyć, że istnieje dyrektywa określająca funkcjonowanie sieci, dotycząca nie tyle pojedynczego procesora, ale systemu i określonych w nim maksimum w krajobrazie tak zwanej dobroci dopasowania (*goodnes-of-fit landscape*), po którym system się porusza – chodzi o wskazanie rozwiązania najlepszego¹¹. Jest ono istotne, gdyż stan ostateczny wiedzy stanowi kolejne właściwe ograniczenie funkcji systemu. Wiedza jest niejako przesłanką dla dalszych operacji dokonywanych w systemie. System rozporządza różnymi konfiguracjami bodźców, czyli danych, także tych, których nie zna¹². To sprawia, że jest zdolny do działania z wykorzystaniem nowych, wytworzonych w nim danych. System zatem rejestruje je w toku pracy, „pamięta” wyniki wcześniejsze, czyli można powiedzieć – uczy się ich, korzysta z nich, włącza w swoje wykonywane dalej operacje. To – zdaniem zwolenników systemów konekcyjnych – oddala konieczność regulowania z zewnątrz. W systemach prostych pozbawionych takiej wewnętrznej regulacji nie było szansy bieżącego wykonania niezbędnych, efektywnych przyporządkowań. Okazuje się to możliwe dopiero, gdy system zostaje wyposażony w procesory reprezentacji wewnętrznej (powodujące, że sieć jest wewnętrznie wielopoziomowa, zdolna do użytecznej samoorganizacji). Duża pula procesorów ukrytych i ich połączeń ułatwia „twórcze”, odkrywane w systemie, przyporządkowanie sygnałów wejściowych do sygnałów wyjściowych, czyli skuteczną pracę¹³. Takie ustalenia znajdujemy w badaniach nad systemami

⁹ Mówimy o systemach konekcyjnych, które realizują pewien program w sposób o wiele bardziej doskonały i elastyczny niż komputery działające szeregowo (na mocy jednego lub pewnej liczby zintegrowanych procesorów).

¹⁰ Zob. D.E. Rumelhart, dz. cyt., s. 253–254.

¹¹ Tamże, s. 258 i 256–157, gdzie mowa o maksymalizacji liczby spełnionych ograniczeń: „System działa w taki sposób, by zawsze przechodzić ze stanu spełniającego mniejszą liczbę ograniczeń do stanu spełniającego większą liczbę ograniczeń” (za ustaleniem J.J. Hopfielda w artykule *Neutral networks and physical systems with emergent collective computational abilities* (1982), efektywne rozwiązanie problemu wiąże się ze spełnieniem określonej liczby ograniczeń.

¹² Zob. także s. 260.

¹³ Autor pokazuje tę korzyść na przykładzie systemu z jednym procesorem ukrytym. Przywołujemy ten fragment, jednak sposób wyjaśniania przez autora nie zapewnia przedstawionej wykładni niezbędnej jednoznaczności i konkluzywności. Zagadnienie to tłumaczy na przykładzie zawartego w jego tekście rysunku 4 (tamże, s. 264). Omawiam ten rysunek. W systemie są 4 procesory: dwa na wejściu, jeden procesor ukryty i jeden (finalny) na wyjściu. Procesory na wejściu do systemu działają na procesor wyjścia i odrębnie na procesor ukryty. Procesory wejściowe oddziałują na procesor ukryty, każdy z nich z wartością „1”. Procesor ukryty, odbierający sygnał, ma wartość progową „1,5”, czyli włącza się dopiero, gdy docierający do niego sygnał z procesorów wejściowych osiągnie co najmniej „1,5”. Ponieważ każdy z procesorów wejściowych podaje sygnał o wartości „1”, to sam jeden z tych dwóch procesorów nie jest w stanie uruchomić procesora ukrytego, który,

konekcyjnymi; autorzy stwierdzają, że procesory wielowarstwowe mogą uczyć się modyfikować stan konfiguracji wejściowej, tym samym urządzenie sieciowe jest lepiej dopasowane do następujących warunków, można powiedzieć – uczy się. Jednak przywołani przez Rumelharta M. Minsky i S. Papert zgłaszają wątpliwości co do twierdzenia o uczeniu się¹⁴. Sam Rumelhart uważa wszakże, że komputer może sam uczyć się, zatem i sam siebie może programować¹⁵. Dalej autor przechodzi do streszczenia kilku badań najnowszych.

Co programuje procesy sieciowe w umyśle ludzkim. W tym momencie nie skupiamy uwagi na zagadnieniu programowania w maszynach sieciowych. Nasuwa się pytanie ważniejsze, co programuje procesy sieciowe w umyśle człowieka. Pytanie, na które niełatwo odpowiedzieć – powtórzmy: co programuje procesy sieci ludzkiego umysłu? Na podstawie wcześniejszych uwag można założyć, że maszyna sieciowa nie wymaga gotowego programu, rządzącego pracą procesorów powiązanych w sieć. Najpewniej jednak sieć sama siebie nie tłumaczy, wymaga z góry ustanowionego programu jej funkcjonowania. Jest to teza względna o tyle, że jeśli wprowadzimy procesory wewnętrzne, ukryte, to pierwotny program tych wielopozomowych maszyn może ulec modyfikacji, może się nawet sformułować niejako „na nowo”. Nie ma więc nieusuwalnej konieczności „trzymania się” jakiegoś programu zewnętrznego, algorytmu, skoro program ten jest kształtowany w toku jej pracy. Komputery uczące się zdolne są do samoorganizacji i samoprogramowania. Wymagają jedynie wyznaczenia jakichś warunków startowych, środowiska, które zainicjuje w nich proces swoistej konekcyjnej samoorganizacji i samoprogramowania (m.in. w zakresie uczenia się i generalizacji). Czy takie rozumienie pracy komputera, który „myśli” w wyniku transformacji uzyskanych danych, może tłumaczyć

jak wiadomo, wymaga wartości „1,5”. Muszą być włączone obydwa. I ta droga przez procesor ukryty dla procesorów wejściowych jest otwarta. Jednocześnie między procesorem ukrytym a wyjściowym ustalona jest siła połączenia równa „-2”. W ostateczności do procesora wyjściowego mogą dotrzeć trzy sygnały – dwa bezpośrednio z procesorów wejściowych i sygnał trzeci pochodzący od procesora ukrytego. Jak mówi autor – z punktu widzenia procesora wyjściowego procesor ukryty jest trzecim z kolei procesorem wejścia. Jeśli procesory wejścia kierują sygnał „2”, a procesor ukryty ma wobec procesora wyjścia wagę „-2”, to procesor wyjścia się nie włączy, gdyż łączna waga docierająca do procesora wyjścia będzie równa „0”. Procesor wyjścia włączy się, jeśli uzyska sygnał co najmniej „0,5” (taka jest jego minimalna wartość progowa procesora wyjścia). Sądźmy więc, że waga „-2” kompensuje sygnały idące do procesora wyjścia z pominięciem procesora ukrytego i te sygnały będą przez procesor ukryty wyzerowane. Jak więc sądźmy, jedyny sygnał docierający do procesora wyjścia może być sygnałem dodatkowym pochodzącym wprawdzie od procesorów wejścia, ale przejętym i przetworzonym przez procesor ukryty. Sygnał ten, o ile będzie miał wagę przynajmniej „1,5” (wartość progowa procesora ukrytego), popłynie dalej do procesora wyjściowego, który ten sygnał przyjmie, procesor ten – jak wiadomo – ma wartość progową już od „0,5”. To jest prawdopodobna wykładnia przykładu Rumelharta. Taka musi być rola procesora ukrytego; gdyby tak nie było, uwzględnienie w tej najmniejszej sieci owego ukrytego procesora nie miałoby sensu.

¹⁴ Pogląd badaczy znalazł się w pracy: M. Minsky, S. Papert, *Perceptrons*, Cambridge–San Diego 1969.

¹⁵ Zob. D.E. Rumelhart, dz. cyt., s. 266.

funkcjonowanie ludzkiego umysłu? Czy zatem myślenie człowieka dokonuje się na wzór komputera konekcyjnego? Świadczyłoby to, że umysł ludzki poza posiadaniem wstępnych warunków złożoności mózgu (nieprecyzyjnie tu nazywanego *hardwarem*) jest w stanie funkcjonować na podstawie wiedzy nabytej w wyniku uczenia się. Trzeba jednak zapytać, czy tak właśnie jest, czy czerpie wiedzę z innego jeszcze ośrodka niż własny proces uczenia się. Sprawa jest otwarta. Między innymi Noam Chomsky wskazuje, że proces uczenia się nie przebiega w wyniku prostej adaptacji i transformacji danych, ale związany jest z pewnymi warunkami początkowymi. Zaznacza nawet, że każda teoria uczenia się jest teorią jakiejś struktury wrodzonej¹⁶. Nabywana wiedza nie może stać się jedynym kryterium dalszego nabywania wiedzy. Umysł ludzki posiada bowiem w sobie zespół warunków, które regulują nabywanie wiedzy. Nie ma jednego uniwersum wiedzy, które można zgłębiać przez systematyczne, stopniowe poznawanie jego elementów na podstawie poznawania wcześniejszych elementów. Chomsky zakłada uprzednie wobec wiedzy warunki absorpcji wiedzy. Czytamy dalej: „jeśli potrafimy rozwiązać problemy w pewnych dziedzinach, dzieje się tak z powodu określonych adaptacji, ściśle sprecyzowanych genetycznych instrukcji, które blokują dostęp do innych dziedzin”¹⁷. Instrukcje są uprzednie wobec dostępnego pola wiedzy. Dlatego krytykuje J. Piageta i mówi: „w rzeczywistości Piagetowi chodziło głównie o to, że nie istnieje ta wewnętrzna, wbudowana struktura precyzująca formę zakładanej teorii”¹⁸. W zarysowanej kontrowersji chodzi o istnienie uprzednich reguł kształtujących językowe poznanie. Właśnie Chomsky mówi o uprzednich regułach w poznawaniu części uniwersum. Umysł ludzki, posiadając reguły pojmowania świata, nie jest *tabula rasa* (jak uważano w tradycji filozoficznej, m.in. Arystoteles, a przede wszystkim John Locke). Dopelniając zarysowaną sprawę, dodać należy, że nawet jeśli umysł posiada „wrodzoną” strukturę językowych reguł, nie są one jedynym i pierwotnym źródłem myślenia i języka. Źródła tego należy szukać jeszcze głębiej. Proces docierania do substratu myślenia jest związany ze zgłębianiem istoty człowieka. Wymaga to prześledzenia ważniejszych stanowisk badawczych. Warto więc przed podjęciem dalszej refleksji skrótkowo przedstawić czekające nas etapy rozważań.

Krótkie wejście na późniejszy tok wyводу – sprawa substratu ludzkiego myślenia. W tradycji filozoficznej wykazywano zasadnie, że sposób pojmowania świata i istnienia w świecie nie musi wynikać z możliwych do rozpoznania reguł i struktur myślowych. Myśl ludzka, akty woli, przeżycia czy intuicje, stanowiące element podmiotowego doświadczenia, są przedjęzykowe, chociaż językową formę przyjmują natychmiast w chwili samorozumienia. Podejmujemy aktualnie te sprawy, aby wykluczyć zawężanie wiedzy człowieka do treści nabytych i transformowanych (wspomniana *tabula rasa*) oraz aby wykluczyć uzależnienie myślenia

¹⁶ R. Beckwith i M. Rispoli, *Aspekty teorii umysłu. Rozmowa z Noamem Chomskym* [w:] *Modele umysłu...*, s. 91.

¹⁷ Tamże, s. 97.

¹⁸ Tamże, s. 91.

od poprzedniego programu. Program taki musiałby mieć charakter algorytmu, czyli zespołu reguł, a jako algorytm musiałby być językowy. I koło się zamyka – tak rozumiany umysł stałby się podobny do niektórych komputerów konekcyjnych. Jednak źródłowe czynniki ludzkiego myślenia, sądzenia, przeżywania, inicjowania stanów umysłu są – jak mówiłem – przedjęzykowe i są przedjęzykowo uświadamiane, zanim przyjmą językową postać. Wyprzedzając dalszy tok rozważań, należy poczynić kilka zastrzeżeń. Warto ponadto zauważyć, że nie trzeba myśli ujmować łącznie z ich językowym wyrazem. Pogląd ten potwierdza filozofia tzw. dualizmu językowego. Wynika z niego, że nie wszystkie myśli, świadomie przeżywane przez człowieka, mogą być adekwatnie wyrażone, ale mogą też w ogóle nie mieć językowego wyrazu. Myśl ludzka, przeżycie duchowe, doznaje w języku eksteryoryzacji ułomnej. Kody komputerowe, o czym również będzie mowa, operują czystą syntaktyką. W formie tej można zakodować treści językowe, treści języka ludzkiej komunikacji, nie można jednak ująć wprost samych myśli, *in extenso* są one przedjęzykowe. Tylko te można ująć i zakodować, które zostały adekwatnie przypisane językowym formom i tylko te mogą być przedmiotem przekładu rozumianego jako kodowanie w programie komputera.

Kontynuacja wywodu – coraz dalej od analogii z komputerem. Stanowisko Gödla. Dotychczas zarysowany został dylemat, czy umysł ma wyłączenie charakter „obliczeniowy”, czy pewne jego językowe prawdy podstawy „obliczeniowej” nie mają. Rozstrzygnięcie tego dylematu zostało zainicjowane przez logika tej miary, co Kurt Gödel. Ów faktyczny twórca logiki matematycznej, przedstawiciel koła wiedeńskiego, stwierdził, że nie wszystkie typy „myślenia” mają charakter „obliczeniowy”. Gödel, podobnie jak później R. Penrose, wykazał, że „matematyk niebędący maszyną ma zdolność poznania prawd matematycznych także takich, które nie dają się wywieść z aksjomatów, podczas gdy nie potrafi tego maszyna sterowana algorytmem”¹⁹. Twierdzenie Gödla wprawdzie potwierdził również Turing, uważał jednak, że prawdy te nie są łatwiej osiągalne dla człowieka niż dla maszyny²⁰. Cóż to znaczy, czy wszystkie? Mówił zapewne o trudności operacji pozaalgorytmicznych. Osobliwe rozstrzygnięcie Gödla omawia w swojej książce Witold Marciszewski: „Jeśli przyjąć, za aksjomat, że świat fizyczny podlega prawom działającym z mocą algorytmu [...] wobec tego zdolność poznania prawdy poza wszelkim algorytmem bierze się z jakiejś innej sfery”²¹. Twierdzenie Gödla wskazuje, że człowiek jawi się zarówno jako podmiot językowy, czyli podlegający procedurze „cyfrowej”, jak też jako podmiot „myślenia pozacyfrowego”. Wniosek: działanie umysłu ludzkiego nie może być wytłumaczone w pełni i należycie w sposób algorytmiczny²².

¹⁹ W. Marciszewski, *Sztuczna inteligencja...*, s. 22.

²⁰ Tamże.

²¹ Tamże.

²² Rozległość prawd umysłu daleko przekracza „prawdy” obliczalne. Podobnie jest w domenie matematyki, gdzie istnieją liczby „nieobliczalne”: „Alan Turing, idąc drogą przetartą przez Hilberta

Poszukiwania prawd językowych poza „cyfrową” organizacją umysłu. Na taką konstatację składają się dwie postawy. Pierwsza ukazuje niemożność powierzenia całej samoorganizacji umysłu ludzkiego procesom o charakterze „cyfrowym”, algorytmicznym. Jest to postawa negatywna, wykazująca niewystarczalność organizowania myślenia na podstawie procesów „cyfrowych”. Druga – pozytywna – polega na wskazaniu „niecyfrowego” substratu. Wymaga ona jednak rozstrzygnięcia, czy substrat ten ma charakter biologiczno-materialny, czy jest to substrat pozamaterialny (pozanaturalny). Odpowiedzi na tak postawione pytanie są różne. Część z nich nie osiąga nawet postaci hipotezy badawczej, w wielu wypadkach stanowiska badaczy sprowadzają się do mniemań, oczekiwań, niekiedy po prostu rozumowań życzeniowych. Różnice wynikają z nastawienia światopoglądowego i ideologicznego. Zdecydowana większość stanowisk z powodu braku uzasadnienia „cyfrowego” wprawdzie skłania się do uzasadnienia „niealgorytmicznego” – jednak doszukuje się głównie biologiczno-materialnego źródła ludzkiego myślenia. Komentatorzy myśli K. Gödla, John L. Casti i Werner DePauli zauważyli, że przed końcem XX wieku badacze porzucili wcześniejsze pomysły modelowania inteligencji na sposób formalny, wedle wielkich systematyków filozoficznych: Kartezjusza, Husserla czy wczesnego Wittgensteina i poszukiwali przesłanek konstruowania sztucznej inteligencji w fizycznej budowie mózgu. „Klasyczne, odgórne, symboliczne podejście do problemu sztucznej inteligencji stało się – jak określał to Imre Lakatos – dobrym przykładem «degenerującego się programu badawczego». Trzeba było wypróbować podejście oddolne. Zwolennicy podejścia oddolnego są pewni, że fizyczna budowa mózgu ma znaczenie dla ludzkich czynności poznawczych. Jeśli mam żywić nadzieję na zbudowanie inteligentnej maszyny, musimy w naszych programach wziąć pod uwagę strukturę mózgu”²³.

Podejście „oddolne”. Faktycznie, operowano modelami formalnymi, wywiezionymi z obrazów świata pochodzących z konceptów ontologii idealistycznych, ukształtowanych od czasów Kartezjusza na gruncie filozofii kontynentalnej. Podejście oddolne – naśladowanie neurofizjologicznego porządku mózgu, miało stanowić właściwy wzorzec dla konstrukcji maszyny cyfrowej. Źródłem inspiracji była ogromna sieć, złożona z neuronów, a myśląc na sposób komputerowy – neu-

i Gödla, udowodnił coś, czego się nie domyślano przez cały czas dotychczasowych dziejów matematyki. Mianowicie, że świat matematyki samej w sobie jest nieporównanie bogatszy niż dziedzina tego, co ludzie mogą obliczyć za pomocą takiego czy innego rachunku. Jest mianowicie, jak wykazał Turing, nieskończenie wiele liczb, dla których uniwersalna maszyna obliczeniowa nie dysponuje wzorami na ich obliczenie. Na język informatyki przekłada się to powiedzeniem, że nie istnieje program ich obliczania, który byłby realizowalny przez maszynę lub postępującego rutynowo (tj. bez inwencji) rachmistrza. Istnieją więc – co brzmi jak paradoks – liczby nieobliczalne i funkcje nieobliczalne. Te drugie są to takie, że choć liczba będąca wartością funkcji istnieje obiektywnie w świecie matematycznym, nie istnieje wzór (inaczej algorytm, program) na jej obliczenie” (W. Marciszewski, P. Stacewicz, *Umysł – komputer – świat*, Warszawa 2011, s. 149).

²³ J.L. Casti i W. DePauli, *Gödel. Życie i logika*, tłum. P. Amsterdamski, Warszawa 2003, s. 131.

ronów-procesorów. Odwzorowanie sieciowej struktury było istotną przesłanką uzyskania podobieństwa funkcji. Całą uwagę skierowano więc na analogię funkcjonowania. Sprawa sieciowego funkcjonowania w ogólnych zarysach wydaje się więc ewidentna. Podejście oddolne miało jednak ten mankament, że nie dawało odpowiedzi na pytanie o źródło myślenia. Gdy zaś uczestnicy filozofii kontynentalnej objaśniali źródło myśli, pozamaterialny podmiot, nie byli z kolei w stanie trafnie ująć sposobu funkcjonowania umysłu. John L. Casti i Werner DePauli stają najwyraźniej po stronie mózgu, po stronie neurobiologii. Jednak unikają apodyktycznego redukcjonizmu, nie starają się wmawiać sobie i innym, że z procesów neuronalnych rodzi się świadoma myśl. Gdy w ich imieniu pytamy, czy zmiana połączeń między neuronami, niezbędna dla twórczego myślenia, może być źródłem owego myślenia, odpowiedzi nie są w stanie udzielić. W swojej książce wykazują jedynie konieczność takich neuronalnych zmian dla twórczego myślenia, jednak same te zmiany nie zostały określone jako źródło myślenia. Jednym słowem, znamy mechanizm, znamy funkcjonowanie ludzkiego umysłu, ale nadal nie znamy czynnika, który przejawia się w tych zmianach. Ten bowiem najmocniejszy warunek (zwany warunkiem logicznie wystarczającym, czyli ostatecznym) pozostaje – zdaniem autorów – wielką tajemnicą²⁴. Skoro, jak zaznaczono, brak określonego z góry, uprzedniego programu, to nawet znalezienie mechanizmu uczenia się i myślenia twórczego oraz odkrywczego nadal nie tłumaczy źródeł tego myślenia. Na podstawie czego zatem funkcjonuje ludzki mózg i umysł?

Część 2. Kryterium świadomości

Trudne pytania o źródło „zarządzania” procesem algorytmicznym uzyskuje pożądaną głębię po wprowadzeniu do rozważań dodatkowej diagnostycznej kategorii, określanej mianem świadomości lub samoświadomości, a w dalszych rozważaniach (część trzecia) również intencjonalności. Uwzględnienie tej kategorii było „odłożone” do tej chwili, aby zgodnie ze wstępnym ustaleniem rozdzielić różne perspektywy naświetlenia problemu. Do tej pory (rozdział pierwszy) refleksja nad umysłem dotyczyła odmienności między procesami algorytmicznymi a niealgorytmicznymi oraz przeciwstawiania materialnych i pozamaterialnych źródeł inicjowania tych procesów. Te oraz inne zagadnienia w obecnej części wywodu – rzecz jasna – powracają, ale już na gruncie rozważań ujmujących większą liczbę aspektów, co otwiera drogę do zastosowania kategorii świadomości. W związku z kategorią świadomości wyróżnić można trzy stanowiska (a właściwie trzy grupy stanowisk). Stanowisko pierwsze łączy istotę świadomości z funkcjami „algorytmicznymi” mózgu. Stanowisko drugie wiąże świadomość z biologiczno-fizykalnymi, ale „niealgorytmicznymi” procesami mózgu. Natomiast stanowisko trzecie traktuje świadomość jako własność źródła myślenia, które jest odrębne od subs-

²⁴ Zob. tamże, s. 131–132.

tratu biologiczno-fizykalnego. W związku z tym źródło to określamy jako pozanaturalne (bądź nadnaturalne), a swą istotą wykracza poza sferę badań empirycznych.

„Cyfrowa” droga do świadomości. Kategorią świadomości posługują się niektóre koncepcje „cyfrowe”. Witold Marciszewski nie należy do radykalnych apologetów „mocnej” sztucznej inteligencji. Wyraża jednak nadzieję na wzrastającą identyfikację cyfrowej maszyny z człowiekiem, chociaż zachowuje właśnie sceptycyzm. Trudno uniknąć pytania, czy odpowiednio skonstruowany komputer w przyszłości może w ogóle osiągnąć świadomość. Skuteczna odpowiedź byłaby pośrednim, eksperymentalnym i technicznym dowodem na słuszność „cyfrowej”, konekcyjnej bądź innej fizykalnej drogi tworzenia sztucznej inteligencji na wzór człowieka. Byłaby też zarazem potwierdzeniem „cyfrowej” podstawy i „cyfrowej” genezy samej świadomości człowieka.

Nadzieje i przeszkody. Jak wiadomo, już Gödel uniemożliwił wyłączenie algorytmicznego tłumaczenia funkcjonowania ludzkiego podmiotu. Z powodu rozstrzygnięcia gödłowskiego Penrose stwierdził, że niealgorytmiczny sposób myślenia musi być fizykalno-biologiczny, a nie jakiś pozamaterialny. Jak też wiadomo, jego propozycja, komentowana przez J. Hellera, ma charakter słabej, niestety, życzeniowej hipotezy. Same procesy „cyfrowe” nie tylko nie zapewnią „zarządzania” całym umysłem, ale nie mogą też być jedynym czynnikiem wzbudzenia świadomości (i samoświadomości). Marciszewski stawia pytanie:

kto jednak wie, jak wielkie muszą to być liczby, żeby za ich pomocą dał się wyrazić w kodzie binarnym program generujący świadomość? Może, na przykład, ten jej rodzaj, który nazywamy świadomością moralną, czyli sumieniem, jest tak subtelny, że liczba zastosowana do jego opisu będzie wymagać nieosiągalnej technologicznie ilości miejsc po przecinku? Może to ilość tak wielka, że potrzebna do tego liczba komórek pamięci nie zmieści się w układach o najbardziej zawrotnej skali integracji? Ten rodzaj pytań jest inspirowany poglądem Leibniza, że program definiujący żywy organizm wyraża się liczbą rzeczywistą, mającą nieskończone i niedające się obliczyć w skończonym czasie rozwinięcie²⁵.

Ten pogląd, jak zauważa Marciszewski, wskazuje, że symulowanie świadomości – a o to przede wszystkim chodzi – wymaga, jak widać, nieskończonego rozwinięcia, co w skończonym czasie jest niemożliwe. Leibniz, który obok Newtona był odkrywcą rachunku różniczkowego i matematycznej aplikacji idei nieskończoności, zakładał w swojej koncepcji nieskończoność podziału i nieskończoną liczbę podziałów złożoności. A tego może dokonać – wedle Leibniza – programista o nieskończonej potencji intelektualnej²⁶. Odpowiedź co do możliwości symulacji świadomości w zarysowanym tu programie nieskończonym jest negatywna, ale i przewrotnie pozytywna. Na programistę nieskończonej potencji typować trzeba Boga. Bóg dokonuje w swoim zakresie rachunku rzeczywistości. Wszelako eleganckie i maksymalistyczne rozstrzygnięcie Leibniza wyraźnie nie przystaje do

²⁵ W. Marciszewski, *Sztuczna inteligencja...*, s. 30–31.

²⁶ Zob. tamże, s. 31.

zarysowanego tu problemu. Zamyśl filozoficzny warto widzieć w perspektywie danych empiryczno-matematycznych. Skoro myślenie ludzkie miałyby się dokonywać w sieci neuronowej ludzkiego mózgu, liczba połączeń obejmujących około 100 miliardów komórek-procesorów jest niewyobrażalnie wielka i wynosi ok. 100 trylionów – czytamy w opracowaniu Paula M. Churchlanda²⁷. Jednak autor dodaje jeszcze: „Jeśli ostrożnie założymy, że każde połączenie synaptyczne może mieć jeden z dziesięciu stopni nasilenia, to suma różnych możliwych konfiguracji nasilenia, jakie mózg może zapewnić, wynosi w dużym przybliżeniu 10 do potęgi 100 trylionów, czyli 10 100 000 000 000 000”²⁸. Połączenia te stanowią podstawę tworzenia ciągów dowodowych w logice lub ciągów liczbowych maszyny turingowskiej. Sytuacja ta sprawia, że komputerowe odwzorowanie pracy mózgu staje się aktualnie zarówno technicznie, jak i obliczeniowo niemożliwe, a w toku dalszego rozwoju nauki mało prawdopodobne. A jednak autorzy nie mówią, że świadomość nie rodzi się z substratu cyfrowego, takiej genezy świadomości najwyraźniej nie wykluczają. Nieobecność świadomości w cyfrowych substratach uzasadniają tylko brakiem stosownej, aktualnie nieosiągalnej mocy obliczeniowej. Przeszkoda ma więc charakter rachunkowo-obliczeniowy, a nie „istotowy”. Nadal uznaje się w różnych wypowiedziach, że źródłem przeżycia świadomości może okazać się (kiedyś) materialno-kwantowy substrat, podłoże procesów algorytmicznych, sami w sobie oczywiście nie możemy tego przeżywać.

Ponownie Gödel. To przekonanie sugerować może zarówno, że gdyby nie ograniczenia „obliczeniowe”, komputery mogłyby już dziś osiągać stan świadomy. I dalej na tej podstawie, jak sygnalizowałem, przyjmuje się, że podłożem świadomego przeżycia człowieka może być również, zachodzący w mózgu, proces algorytmiczny. Na przeszkodzie takim oczekiwaniom stoi, przywołane wcześniej, twierdzenie Gödla. Jak wiadomo, nie wszystkie prawdy mogą być traktowane jako tezy systemu, gdyż nie wszystkie znajdują oparcie w algorytmach. Dlatego ugruntowanie świadomości i wszelkich jej form myślenia na samych procesach „cyfrowych” (choćby niewyobrażalnie licznych) narażałoby świadomość na tłumaczenie jednostronne i uproszczone. Jednak przyjęcie mimo wszystko wyłącznie uzasadnienia „cyfrowego” musiałoby dotyczyć zarówno komputera, jak i człowieka. Byłoby nadto wsparte przekonaniem, że nie może być dwóch źródeł świadomości („cyfrowego” i „pozacyfrowego”). A przecież Gödel mówi o istnieniu prawd, których nie można uzasadnić „obliczeniowo”, zatem ich przeżycie nie może wynikać z procesów cyfrowych. Jeśli zaś nie mają algorytmicznego uzasadnienia, to i w mózgu nic takiego nie może zachodzić (nie ma jakiegoś „wyższego”, tajemniczego algorytmu w mózgu). Prawdy te znajdują więc ugruntowanie „pozacyfrowe”. Z kolei nieznaczone nawet uznanie źródła „pozacyfrowego” naru-

²⁷ Dane zaczerpnięte z książki: P.M. Churchlanda, *Mechanizm rozumu. Siedlisko duszy. Filozoficzna podróż w głąb mózgu*, przeł. Z. Karaś, Warszawa 2002, s. 12.

²⁸ Tamże, s. 13.

sza integralność koncepcji „cyfrowej” i ją unieważnia. Wystarczy uznać istnienie świadomości „pozacyfrowej”, aby obalić przeświadczenie o jej „cyfrowym” źródle. Wskazane w przykładzie Gödla świadome przeżywanie prawdy zdań, które nie są tezami systemu, znajduje oparcie w osobistym (niedającym się cyfrowo potwierdzić²⁹) ich przeżywaniu przez matematyka.

W stronę pytania o źródło świadomości. Rodzi się więc pytanie, skąd pochodzi jego świadomość. Świadomość jako proces samoorganizacji sama siebie uzasadnia. Inaczej mówiąc, nie rządzą świadomością tego matematyka cyfrowe procesy w nim samym, które byłyby dla niego przedświadome. Zwolennicy powszechnej cyfrowości (wzorowania wszystkiego na maszynie cyfrowej) skłonni są uznawać, że przeżycie świadome jest epifenomenem kwantowych cyfrowych procesów. Wynikałoby stąd, że prawdziwa świadomość – jej rdzeń – jest nieświadoma, a przeżycie świadome jest jedynie powierzchownym „odblaskiem” funkcji tego rdzenia. Pojawia się więc wybieg – nieświadoma świadomość (*contadictio in adiecto*). W konsekwencji nasze „ja” byłoby jedynie odległym echem procesów algorytmicznych mózgu, a przeżywanie świadomych decyzji miałoby swoje faktyczne umocowanie gdzie indziej, w biologiczno-kwantowym komponencie naszego ciała. Napotykamy w badaniach przeświadczenie, że ogromne zwielokrotnienie procesów obliczeniowych pozwoli wzbudzić świadomość. Owe „gęste” procesy obliczeniowe, nawet gdyby sprostały bogactwu wszelkich treści świadomości, gdyby mogły cyfrowo „kodować” te treści, nie spełniłyby warunku świadomości. Są one ciągle ich językowym ekwiwalentem (zgodnie z powszechnie głoszoną tezą, że syntaktyka nie może przekształcić się w semantykę, nie może stać się semantyką). Warto zauważyć, że gdyby nawet możliwe było przejście od „liczenia” do treści (dzięki ich zakodowaniu w „liczeniu”), to nadal te treści nie mogłyby wzbudzić świadomości. Syntaktyka komputerowego kodu, gra pustych miejsc, czysto formalnych ciągów zero-jedynkowych sama z siebie nie zaowocuje semantyką, nie będzie przeżywana. W twierdzeniach autorów sztucznej inteligencji bądź w ich domniemaniach chodzi zapewne o to, że wzmożenie procesów „obliczeniowych” przekroczy zaklęty rewir syntaktyki i przeobrazi się w przeżycia moralne, personalne, uczuciowe, doznania osobiste i głębokie. Komputer, nawet ten z dalekiej przyszłości, nigdy nie będzie przeżywał. Dzieje się tak nie tylko z powodu niemożności takiej transformacji. Podkreśla to Józef Kloch, nawiązując do argumentacji zwanej alegorycznie chińskim pokojem. Prezentuje ją najkrócej w książce *Świadomość komputerów*³⁰. W rozdziale II: *Logiczna struktura argumentacji o chińskim pokoju* wymienia cztery aksjomaty stanowiące podstawę argu-

²⁹ Czy może zachodzić sytuacja, że mam jakąś prawdę i nie mogę jej uzasadnić „cyfrowo” (algorytmicznie), to czy w mózgu mogą jednak zachodzić właściwe dla tej prawdy uzasadnienia („dowody”) algorytmiczne, które są ostatecznie i nigdy niedostępne dla matematyka? Gdyby tak było, wówczas omijając przykład Gödla, można by jednak przyjąć tezę, że świadomość człowieka ma podłoże „cyfrowe”.

³⁰ J. Kloch, *Świadomość komputerów*, Tarnów 1996.

mentacji. „Jeśli człowiek zastępujący program nie zrozumiał chińskiego – czytamy w omówieniu J. Klocha – to nie może się to również w żaden sposób powieść komputerowi; pracuje albowiem na zasadzie manipulowania symbolami, będącymi składowymi programu, który jest czysto formalny, czysto syntaktyczny”. Autor chińskiego pokoju zawarł te myśli w pierwszym aksjomacie. Aksjomat 1: „Programy komputerowe są sformalizowane (syntaktyczne)”. Dalej – Aksjomat 2: „Umysł ludzki zawiera składnik intelektualny (semantyczny) «ponieważ umysł pociąga za sobą język, pojawia się [też] składnia jako uzupełnienie semantyki, poza tym rozumienie wymaga przynajmniej zrębu znaczeniowego» [cytat z Searle’a]”. Aksjomat 3: „Składnia sama przez się nie kształtuje semantyki ani do niej nie wystarcza” i Aksjomat 4: „Mózg jest przyczyną umysłu [...]. Procesy neurofizjologiczne zachodzące w mózgu są powodem wszelkich stanów psychicznych i Searle myśl tę zawarł w powyższym pewniku”³¹.

Świadomość a neurofizjologia. Searle, podobnie jak radykalnie pozbawia komputery możliwości myślenia, tak też głosi, że źródłem myślenia są (bliżej nieokreślone) procesy neurofizjologiczne. Ten pogląd przejmuje również J. Kloch: „Rozumienie czy inne zjawiska umysłowe powstają jedynie wskutek specyficznych procesów neurofizjologicznych mózgu [...]. Czynności umysłu ludzkiego mogą być co najwyżej symulowane dzięki programom komputerowym. Poza tym, jeśli dany system myślący może być symulowany przy pomocy manipulacji symbolami, to wcale z tego nie wynika, że myślenie jest równoważne formalnej manipulacji. Jedynym znanym obecnie tworem myślącym jest biologiczny mózg”³².

Stanowisko obu: Searle’a i jego komentatora, jest jasne – świadomość bierze się z procesów neurofizjologicznych, z mózgu. Wyróżniliśmy wcześniej trzy stanowiska dotyczące źródeł pochodzenia świadomości. Zbliżyliśmy się właśnie do drugiego. Silne potwierdzenie tego stanowiska, wobec którego wypada zachować dystans, i silne potwierdzenie z kolei tego dystansu znajduje się w książce Rogera Penrose *Nowy umysł cesarza*. Rzecz znamienna, że sam Penrose to problematyczne stanowisko jednak podzielał. Przyjrzyjmy się temu przekonaniu z uwagą. Czytamy w książce:

Searle utrzymuje, że różnica między ludzkim mózgiem (który może myśleć) a elektronicznym komputerem (który, jak dowodził, myśleć nie może), realizującymi ten sam algorytm, polega wyłącznie na ich materialnej budowie. Twierdzi on, choć nie wyjaśnia, z jakich powodów, że układy biologiczne (mózgi) mogą mieć „intencjonalność” i „semantykę”, które z kolei uważa za cechy definiujące działalność umysłową (psychiczną), a urządzenia elektroniczne nie mogą mieć takich cech. Taki pogląd nie wydaje mi się pomocny w zbudowaniu jakiejś naukowej teorii działania umysłu. Na czym polegają specjalne cechy układów biologicznych, poza ich historyczną ewolucją (oraz faktem, że my

³¹ Cytaty z książki J. Klocha pochodzą ze stron: 32–34. Natomiast cytat z J. Searle’a pochodzi z książki: J.R. Searle, *Is the Brain's Mind a Computer Program?* „Scientific American”, January (1990) s. 27, polskie wydanie: *Czy intelekt mózgu jest programem komputerowym?* „Świat Nauki” 1991, lipiec.

³² J. Kloch, *Manipulacja symbolami a myślenie*, „Znak” 2013, nr 9, s. 79.

stanowimy takie układy), które – w przeciwieństwie do wszystkich innych obiektów – pozwalają im zdobyć intencjonalność i semantykę? [nie wiadomo na czym! – R.S.]. Podejrzewam, że jest to dogmatyczne twierdzenie, jak twierdzenie zwolenników silnej AI, iż samo wykonanie algorytmu może spowodować pojawienie się świadomości! W moim przekonaniu Searle, wraz z wieloma innymi, dał się zwieść ludziom od komputerów, ci zaś z kolei dali się nabrać fizykom (To nie jest wina fizyków. Nawet *oni* nie wiedzą wszystkiego!). Rzeczywiście wiara, iż „wszystko to cyfrowe maszyny”, wydaje się szeroko rozpowszechniona³³.

Wyjaśnienia R. Penrose. Jednak Penrose, mimo poczynionych zastrzeżeń, mając jedną tylko możliwość wyboru między „cyfrowym” a „niecyfrowym” zainicjowaniem świadomości w mózgu, wybrał źródło „niecyfrowe”. Uczynił więc podobnie jak Searle. Z tą jednak różnicą, że zrażony brakiem wytłumaczenia „niecyfrowej” genezy świadomości, zaproponował tłumaczenie własne. W lapidarny sposób przybliżył je Michał Heller. Komentator przypomina cztery stanowiska wyróżnione przez Penrose’a, sprowokowane pytaniem, w jaki sposób i na ile mózg ludzki można dopasować, powiedzmy – „wcisnąć” w wąskie ramy czynności komputacyjnych.

Świadomość ma naturę biologiczną, jednak funkcjonuje w sposób niealgorytmiczny. Penrose próbuje to tłumaczyć. Świadomość wynika z kwantowego procesu redukcji funkcji falowej – cokolwiek by to znaczyło – który zachodzi w mózgu ludzkim, zaś za tę redukcję odpowiedzialne są kwantowe zjawiska grawitacji. Budowa każdej komórki, jej tzw. cytoszkielet, umożliwia wzmocnienie kwantowych efektów będących fizyczną podstawą świadomego myślenia. Tak to wygląda; wyjaśnienie to również nie jest zadowalające. Przynosi jedynie rozpoznanie kolejnego, usytuowanego głębiej mechanizmu, tłumaczącego procesy świadome. W ten sposób, opowiadając się za „niealgorytmicznymi” źródłami świadomości, autor proponuje własną teoretyczną wykładnię. Miejsce reguł algorytmicznych zajmują „reguły” kwantowe. Nic ponadto.

Wszelkie próby traktowania świadomości jako aktywności, dającej się wzbudzić wyłącznie w substracie biologicznym, są nieporadne, i takie jawią się dla kolejnego, niewątpliwie dalej idącego stanowiska, do którego za chwilę nawiążemy³⁴. Wszelkie bowiem najgłębiej zstępujące tłumaczenia świadomości, dotyczą tylko jej warunków „zewnętrznych”. Kolejne próby zgłębienia istoty świadomości czy to „cyfrowe”, czy „niecyfrowe”, czy jeszcze innego typu nie tłumaczą adekwatnie świadomości, bo są ciągłym wnikaniem w warunki „zewnętrzne”. Czy możliwe będzie kiedykolwiek pokonanie różnicy między wiedzą o funkcjonowaniu umysłu a treścią przeżycia kojarzonego z tym funkcjonowaniem? Wiedza przedmiotowa o umyśle przypisanym „ja” nie może stać się ekwiwalentem treści

³³ R. Penrose, *Nowy umysł cesarza. O komputerach, umyśle i prawach fizyki*, wyd. drugie, przeł. P. Amsterdamski, Warszawa 1995, s. 38.

³⁴ Wśród różnego typu badaczy nieustannie pokutuje pozytywistyczny i przyrodoznawczy punkt widzenia, traktowany jako jedyna teoretyczna wykładnia interpretacji myślenia „niealgorytmicznego”. To potoczne rozumienie jedynej dopuszczalnej wykładni może być wynikiem „zawierzenia” empiryzmowi, jako sposobowi rozwiązywania wszelkich problemów, także prób interpretacji źródeł świadomości. Substrat świadomości byłby rozumiany materialnie.

samego przeżycia „ja”. Należy wątpić, że zaspokoi ona potrzebę zrozumienia przeżycia, skoro warunkiem prawidłowego zrozumienia „ja” okazuje się samo „ja”, czyli samorozumienie, [zbędny przecinek] jako przejaw samoświadomości. Każda próba wytłumaczenia świadomości w oparciu o jej „umiejscowienie” biologiczne i fizyczne, o jej najbliższe uwarunkowanie empirycznie i przedmiotowo dostępne nie osiąga swojego celu – zawsze naświetla tylko warunki paralelne do świadomego przeżywania i nigdy nie zrówna się z przeżyciem samym. Tłumaczenia takie dotyczą cielesnego ukorzenia świadomości, nawet warunków kształtujących przeżycia świadome, ale nie oddają istoty tych przeżyć. Nie można utożsamić zewnętrznej otoczki świadomości z jej wewnętrznym stanem.

Hofstadter. Mówimy o tym, mając w pamięci kolejną próbę dotarcia do nieprzekraczalnej granicy, podjętą przez Douglasa R. Hofstadtera. Przechodzi on w swojej propozycji od objaśnień prostych do objaśnień uwzględniających inne poziomy tłumaczenia zjawiska. W swojej propozycji nawiązuje do dowodu Gödla³⁵. Podążając za wskazaniem Hofstadtera, wspinamy się coraz wyżej, po kolejnych piętrach objaśnień. Zgodnie z Gödlem, zdania, których nie można uzasadnić – nie są rozstrzygalne na poziomie niższym, mogą być rozstrzygnięte na poziomie wyższym. I właśnie na tym wyższym poziomie zdania poziomu niższego uzyskują należyte wyjaśnienie. Nie wystarczy więc poprzestać na stwierdzeniu, że pewne zdania jakiegoś systemu nie mogą być udowodnione w tym systemie. Autor zaznacza, że gdyby na gruncie arytmetyki formalnej na jakimś poziomie przeprowadzać dowolnie długi dowód zdania (określanego jako G) i nie wykaże się jego prawdziwości, w systemie tego poziomu nie można wykazać prawdziwości tego zdania, nie może ono być tezą tego systemu, gdyż w dowolnej procedurze dowodowej zawsze jest nierozstrzygalne „pomimo faktu, że jak zauważa Hofstadter – z poziomu wyższego widać, że G jest prawdziwe”³⁶. Uważa, że takim pojęciem wyższego rzędu, wymykającym się wyjaśnieniom w kategoriach składników mózgu, jest świadomość. Na gruncie nauki o mózgu pewnych zdań nie można uzasadnić. Wnosi, że takie pojęcia, jak świadomość czy wolna wola, są emergentne (mają własności przekraczające ich fizjologiczną wykładnię). Podążając za Gödlem, zauważa, że wyjaśnienie zdań nierozstrzygalnych, jeśli ma nastąpić, opierać się powinno na znajomości nie tylko jednego poziomu, ale na znajomości sposobu odniesienia do jego metapoziomu. Wówczas zjawiska „emergentne” (rozpatrywane, ale mające własności inne niż te, które powinny im przysługiwać, np. fizjologiczne) „powinny stać się wyjaśnialne w kategoriach związków między różnymi poziomami w systemach mentalnych”³⁷. Czy taki tryb wyjaśniania wystar-

³⁵ Tak widziany dowód Gödla sugeruje – choć w żadnym razie nie dowodzi! – że na umysł/mózg można patrzeć z jakiegoś wyższego poziomu, operując pojęciami nieobecnymi na poziomach niższych, co być może daje moc wyjaśniającą nieistniejącą – nawet w zarodku – na poziomach niższych” (D.S. Hofstadter, *Dziwne pętle jako istota świadomości*, „Znak” 2013, nr 9 (700), s. 71).

³⁶ Tamże.

³⁷ Tamże.

czy? Hofstadter kieruje naszą uwagę na jakiś metapoziom. Jego poszukiwania pozostają ciągle na gruncie przedmiotowym (biologicznym i fizycznym). Porusza się nieustannie po nieprzekraczalnej dla niego linii przedmiotowości. Sięga po coraz bardziej subtelne, wysokie, ale ciągle „przyrodnicze” perspektywy objaśnień. Wszak, jak możemy zdać sobie sprawę, objaśnienia te nigdy nie sprostają świadomemu przeżyciu, świadomemu samorozumieniu. Wyraźnie dystansuje się wobec, jak mówi, holistycznie i „duchowo” nastawionych naukowców i humanistów, którzy uważali, że świadomość wymyka się wyjaśnieniom w kategoriach składników mózgu. Jego spojrzenie nie sięga „wyżej” niż wymiar „przyrodniczy” i najwyraźniej wyklucza pozaprzyrodnicze rozumienie świadomości. Nie sięga w obszary wymagające rozumienia, poprzestaje na wyjaśnianiu. Deklaruje i mówi wprost, że nie przyjmuje stanowiska antyredukcyjnego. Stanowisko to jest więc redukcyjnym. Nie traktuje świadomości jako bytu o „naturze przeżywającej” (zdolnego do przeżywania samego siebie). Zatem nie podejmuje tego kroku, który w naszych rozważaniach musi w końcu nastąpić, który wydaje się najbardziej zasadny. Nawet gdy zbliża się do pojęcia samoświadomości siebie, to twierdzi, że należy pozostać na gruncie logiczno-fizycznym, mózgowym. Proces świadomości zachodzi w nieustannych interakcjach między poziomami – między tymi poziomami, które same w sobie wyjaśnienia nie znajdują, a tymi, które im tego wyjaśnienia udzielają. Autor mówi:

jestem przekonany, że wyjaśnienia zjawisk „emergentnych” w naszych mózgach na przykład idei, nadziei, wyobrażeń, analogii, czy wreszcie świadomości i wolnej woli – bazują na czymś w rodzaju dziwnej pętli, interakcji między poziomami, w której najwyższy poziom sięga w dół, aż do poziomu najniższego i wpływa nań, podczas gdy jednocześnie sam jest przezeń determinowany. Innymi słowy, samowzmacniający się „rezonans” między różnymi poziomami – całkiem tak, jak ma to miejsce w zdaniu Henkina, które przez samo stwierdzenie własnej dowodliwości, staje się rzeczywiście dowodliwe. Jażń zostaje powołana do istnienia z chwilą uzyskania zdolności do odzwierciedlenia samej siebie³⁸.

I tu pada zastrzeżenie, że mimo zbliżenia tego mechanizmu do samoświadomości, cała ta procedura objaśniania ciągle trzyma się kurczowo mózgu i nie pozwala uznać siebie za antyredukcyjną. Uważa, że za wszystkim stoi „fizyczne prawo, które idzie w głąb neuronalnych zakamarków i kryjówek, które są zbyt odległe, byśmy je mogli osiągnąć przy pomocy sond introspekcyjnych z wysokiego poziomu”³⁹. Cóż, materialista.

Trudna sprawa – biologiczne podłoże świadomości jako źródło przeżywania. W omawianych koncepcjach badawczych zauważyć można rozdział między zgłębianym nieustannie mechanizmem funkcjonowania świadomości a stanem świadomego przeżycia. Czy fizyka może oddać naturę przeżywania, czy zaspokoi naszą potrzebę jego rozumienia? Osnową rozumienia jest samo „ja” przeżywające. W nim świadomy siebie podmiot może widzieć źródło własnej świadomości, zatem „ja” może być traktowane zarówno jako podmiot, jak też jako przedmiot

³⁸ Tamże, s. 72.

³⁹ Tamże, s. 74.

aktu świadomości (w efekcie mojego i dzięki mojemu przeżywaniu świata objawiam się sobie jako źródło przeżyć). Będąc sprawcą aktu świadomości, który pojmuję biologicznie, jestem przekonany, że mam teoretycznie dobrze rozpoznaną strukturę obecną we mnie. Przeżywam świat i rozumiem uwarunkowania mojego intymnego samorozumienia wedle przyjętego przeze mnie osobiście wyjaśnienia. Takie samorozumienie własnych przeżyć podsuwają nam badania psychologiczne różnych szkół, m.in. psychologii głębi. „Ja” nie jest już intymnym, treściowo nieokreślonym źródłem pojmowania siebie jako podmiotu świadomości, ale staje się „widoczne” poprzez uznanie określonej teoretycznej struktury. Rozumiem siebie poprzez teorię, która objawia „archeologię” mojego głębszego „ja”, głębszego w stosunku do osobistego „ja” samoprzeżywania. Podejście takie cechuje niektórych teoretyków „sztucznej inteligencji”, którzy teoretyczne rozpoznanie źródeł świadomości człowieka (w istocie jakąś hipotezę) stawiają ponad osobistym rozpoznanem siebie w świetle aktu świadomości. Swoją „strukturę” traktują jako intymną treść samoprzeżywania. Jakaś odpowiedź zostaje więc udzielona. Z materialistycznego punktu widzenia istotą świadomości pozostaje proces biologiczny, kwantowy – czy to „cyfrowy”, czy „pozacyfrowy”. Rzeczą oczywistą natomiast pozostaje, że nie można siebie przeżywać teoretycznie.

Ponowny powrót do Gödla. Jak w strukturze biologiczno-fizykalno-kwantowej może dochodzić do wzbudzenia stanu świadomości? Uznanie tego domniemania prowadzić musi jednocześnie do uznania, że materia (identyfikowana fizykalnie) jest zdolna do przeżycia świadomego, czyli materia jest dana empirycznie, a zarazem świadoma. Stoimy przed trudnym tematem, który nieustannie powraca w wielu pracach. Jak rozumieć stan materii, w której inicjuje się zarówno przeżycie świadome, jak i świadomie sprawowane procesy myślenia, uczucia, wybory moralne. Wyłania się dość nieoczekiwane utożsamienie materialności wykazywane empirycznie ze zdolnością myślenia. Teza ta jest problematyczna i dość niezwykła – ma przeciw sobie europejską tradycję, zarówno klasyczną, jak i nowożytną – od czasu Kartezjusza do dziś funkcjonuje radykalne odróżnienie *res cogitans* od *res extensa*. Jednak ze względu na różne przekonania o „myślącej materii”, wyrażane przez wskazanych tu autorów i licznych zwolenników „sztucznej inteligencji”, trudno w tym miejscu sprawę tę szerzej rozważać. Z tego powodu dokonujemy radykalnego posunięcia – ponownie zwracamy się do Gödla; uczonego, którego badania dotyczą problematyki „sztucznej inteligencji”, a z powodu niepodważalnych rozstrzygnięć, których dokonał, nie spotkały się z głosami poważnej polemiki. Podstawą nowego nawiązania jest stanowisko Gödla w sprawie filozofii matematyki – opowiadał się za realizmem platońskim, realistycznym rozstrzygnięciem w sporze o uniwersalia. O jego poglądach Casti i DePauli mówią:

Zakładał, że obiekty matematyczne istnieją poza przestrzenią i czasem, ale nie są z tego powodu mniej rzeczywiste. Jak mówił: „postrzegamy w pewien sposób obiekty teorii ilościowej i dochodzimy do pewnych poglądów na temat tych obiektów na podstawie czegoś, co jest bezpośrednio dane”. Nie

ma wątpliwości, że jest to platoński sposób rozumienia obiektów matematycznych. Obiekty te były dla Gödla niezależne od nas i dostępne ludzkiemu oglądowi, podczas gdy zdaniem intuicjonistów oraz konstruktywistów są to wytwory ludzkiego umysłu. Matematyczny „realista”, taki jak Gödel, intuicyjnie poznaje niezależnie istniejące obiekty matematyczne, a następnie demonstruje ich właściwości za pomocą logicznej analizy. Intuicja matematyczna jest narzędziem poznania, a nie źródłem umysłowym fikcji; matematyk i filozof René Thom tak napisał: „Głos rzeczywistości ma sens symboliczny” [...]. Tak jak fizycy nie wątpią w realność materialnych obiektów, tak samo Gödel nie widział żadnych powodów, by wątpić w realność obiektów, które badał⁴⁰.

Umysł ludzki jako substrat biologiczno-fizyczny może ujmować tylko obiekty, które są dla niego dostępne. Muszą to być obiekty uchwytny dla biologiczno-fizycznej „natury” władzy poznawczej, czyli obiekty mające współczynnik zmysłowo-empiryczny. Zdaniem Gödla obiekty matematyczne istnieją poza przestrzenią i czasem, są nadto niezależne od nas i od świata fizycznego, nie są konstruowane przez umysł lub ciało i nie mogą być uchwytny dla umysłu wyposażonego w biologiczny jedynie aparat poznawczy. Z powodu tego nieusuwalnego ograniczenia umysł taki nie ma dostępu do obiektywnych przedmiotów idealnych. Wprawdzie formy języka w procesie posługiwania się językiem są również zmysłowe i muszą być uchwytny dla biologicznego aparatu poznawczego, jednak sens językowy, jeśli ma być poznawany jako realny, wymaga już niebiologicznej władzy poznawczej, co omawiam w dalszej części tego wywodu.

Uznanie obiektywności liczb sprawia, że właściwa dla nich władza poznawcza jest „pozanaturalna”, a nie naturalna – czyli biologiczno-fizyczna. Świadomy ogląd ma źródło w substracie „pozanaturalnym”, i takie jest poznanie sprawowane przez człowieka. W poznaniu bierze również udział umysł traktowany jako funkcja mózgu. Funkcja ta może przybierać postać procesów algorytmicznych bądź niealgorytmicznych. Procesy te nie są źródłem semantycznego, sensownego przeżywania, nie są też wyposażone w taką intelektualną zdolność. Jednak procesy mózgowy porządkują składniki danych spostrzeżeniowych bądź danych informacyjnych, zgodnie ze strukturą języka.

Świadomość rozświetla zarówno dane wrazeniowe, jak i dane ekspresywne zawarte w przekazie językowym i nadaje im sens. Prowadzi to zarówno do przeżywania świata, jak też przeżycia uwarunkowanego formą językową (prawidłowościami słownymi i gramatycznymi). Nie miejsce tu na szersze rozważanie tych zagadnień, bardziej chodzi o dostrzeżenie zależności między substratem świadomości a substratem form poznawczych i form językowych.

Uznanie pierwotnej realności obiektów matematycznych (liczb) jest posunięciem radykalnym i apodyktycznym, gdyż wyklucza domniemanie konstruowania tych liczb w umyśle biologiczno-fizycznym. Zarazem domaga się uznania w człowieku władzy stosownej i zdolnej do ujęcia tych idealno-realistycznych tworów. Właśnie Gödłowi zawdzięczamy przekierowanie całego myślenia z problematycznej perspektywy biologiczno-fizycznej ku perspektywie świadomościowo-pozanaturalnej. Pozostaniemy przy tym, cennym dla nas, tym razem ostatnim „ontologicznym” dowodzie Gödla. To jednak nie wszystko.

⁴⁰ J.L. Casti i W. DePauli, dz. cyt., s. 187–188.

Nasze myślenie musi uwzględniać kolejny czynnik, który stawia tamę między myśleniem człowieka a „myśleniem” „sztucznej inteligencji”. Wyróżnienie przedmiotów idealnych, ale realistycznych, a nie idealistycznych, utwierdza sceptycyzm wobec przyznawania fizykalno-cyfrowym maszynom stanu świadomości, co, jak wiadomo, niektórzy postulowali.

Powiązanie między intelektualno-duchowym ośrodkiem, krótko mówiąc, między ontologicznym „ja” a realnymi ideami (liczbami i sensami) jest w komputerze nieosiągalne. Powiązanie to nie tłumaczy jednak ani aktywności „ja”, ani roli świadomości w tych podmiotowych aktach. Zbliżyliśmy się więc do kolejnej konfrontacji między człowiekiem a komputerem, wyraźnie już asymetrycznej, promującej człowieka. W tej konfrontacji pojawia się nowy istotny czynnik – intencjonalność.

Część 3. Intencjonalność aktów świadomości

Od świadomości ku intencjonalności aktu. Władza poznawcza – przeżywająca świadomość, sama „pozanaturalna”, jest w pełni uzdolniona do tego, aby ująć przedmioty o podobnym do niej statusie – również „pozanaturalne” (nie można przeżywać materii, można intelektualnie przeżywać jedynie własną percepcję tej materii). Związek między świadomością a przedmiotami jest jedynie poznawczy, ale góruje nad komputerem, tak jak rozumienie góruje nad samym procesem „liczenia” w komputerze. I ta oczywistość została stwierdzona już wcześniej. Człowieka jednak stać na jeszcze więcej – nie tylko przeżywa, rozumie, ale także tworzy całą ukształtowaną językowo sytuację. Wszystkich aspektów tej sytuacji samo przeżycie nie ujawnia, nie ujawnia kształtujących ją głębszych więzi, a są to więzi bardzo istotne. Polegają na odniesieniu nie tylko poznawczym, ale i kreatywnym. Podmiot wpływa na przedmiot, tworzy go, określa, a to świadczy nie tylko o jego intelektualnej receptywności, ale też o jego aktowości i intencjonalności.

Podmiotowe źródła aktu intencjonalnego. Skoro więc relacja do przedmiotu nie jest zwyczajnie „receptywna”, skoro przeżycie nie ogranicza się (jak w koncepcjach sensualistycznych) do biernej „rejestracji” wrażeń, ewentualnie do „rejestracji” ich struktur, co z kolei było „nawykiem” dawnego empiryzmu, zachodzić musi sytuacja odwrotna – to podmiot jest „aktywny”, a przedmiot ulega presji podmiotu. Podmiot jest w poznawaniu aktywny, przedmiot w tej relacji – bierny. Ta aktywność podmiotu polega na kierowaniu poznawczego aktu na przedmiot poznania. Samo to aktowe nakierowanie na przedmiot nosi miano intencji. Nawiązując do myśli F. Brentany, można stwierdzić, że intencjonalność jest traktowana jako cecha aktów podmiotu ludzkiego, skierowanych na przedmiot⁴¹. Polega na myśleniu o czymś, a wręcz „byciu w czymś”; przedmiot odniesienia

⁴¹ Wskazuje na to Stanisław Judycki, zob. hasło: *Intencjonalność* [w:] *Powszechna encyklopedia filozofii*, t. 4: *Go-Iq*, Lublin 2003, s. 890.

umysłu istnieje tylko w nim samym, został tym aktem objęty, ogarnięty. Poznanie, paradoksalnie, „wprowadza” ten przedmiot do „wnętrza” podmiotu, ale dzieje się to mocą aktu tegoż podmiotu. Kontynuatorzy scholastyki podkreślają nadto moment realności zarówno podmiotu, jak i przedmiotu, udzielają więc odpowiedzi dalej idącej. W ich rozumieniu intencjonalność jest to zgodność intelektu z rzeczą, „zgodność ta dotyczy przede wszystkim istnienia, jest możliwa dzięki temu, że w akcie poznawczym zachodzi tożsamość intencjonalna rzeczy istniejącej w umyśle i rzeczy istniejącej realnie – byt i myśl są tym samym w akcie poznania (co stanowi gwarancję realizmu poznawczego). Współcześnie do tej teorii nawiązuje tomizm egzystencjalny (É. Gilson, M.A. Krąpiec)”⁴². W interpretacji metafizycznej intencja jest przyczyną „narzędzną” pochodzącą od przyczyny głównej – umysłu poznającego (człowieka). Jednak współczesna refleksja nad intencjonalnością nie sięga tak głęboko, nie docieka jej rozumnej i bytowej natury. A sprawa jest istotna dla wykazania nieredukowanej ontologicznej odrębności człowieka od maszyny cyfrowej, która jest obiektem tylko fizycznym. Sprawa ta stanowi więc argument na rzecz stanowisk, które wyznaczają najwyższy i zarazem właściwy ontologiczny status człowieka.

Intencjonalność w inspiracjach współczesnych. Intencja (i intencjonalność), która potocznie jest artykułowana jako „intencja człowieka” już na gruncie refleksji dwudziestowiecznej, a następnie myśli komputerowej, jest traktowana różnie. Wielorakość ujęcia dotyczy więc głównie koncepcji, które ujmują człowieka albo w perspektywie biologizacyjnej jako podmiot neurofizjologiczny, albo w perspektywie językowo-poznawczej, akcentując w człowieku, czy wręcz sprowadzając go do statusu podmiotu językowego (językowego „ja”; istota człowieka ma postać podmiotowo-językową). Wobec tego również termin tak istotnie związany z problematyką człowieka pojawia się w różnych nurtach antropologicznej myśli.

Intencjonalność w perspektywie neurofizjologicznej. Intencjonalność na sposób neurofizjologiczny ujmuje J. Searle. Stany intencjonalne mogą być przyczynami różnych zdarzeń, np. mogą się realizować w rzeczywistości, mogą wywoływać różne skutki w świecie; takie sytuacje Searle nazywa „przyczynowością intencjonalną”⁴³. Jeśli przyjmie się za Searlem, że intencjonalność ma swój substrat neurofizjologiczny, to można zakładać też, że relacja między stanem intencjonalnym a jego oddziaływaniem zewnętrznym – fizycznym nie wymaga tłumaczenia, obydwa stany są bowiem tej samej materialnej natury. Searle mimo zastrzeżeń uważa, że

nie ma jednak żadnych logicznych filozoficznych i metafizycznych przeszkód, by widzieć relacje pomiędzy umysłem i mózgiem[,] tak samo jak widzimy związki między innymi częściami otaczającego nas świata natury. Nie ma w przyrodzie nic bardziej oczywistego niż fakt, że cechy postrzeganego

⁴² Tamże.

⁴³ Zob. Z. Chlewiński, *Umysł. Dynamiczna organizacja pojęć. Analiza psychologiczna*, Warszawa 1999, s. 42.

przez nas makroświata są czymś rzeczywistym, a jednocześnie spowodowanym cechami niedostrzeganego mikroświata; ta zależność uzmysławia nam charakter stosunków między umysłem i mózgiem⁴⁴.

W związku z relacją między mózgiem a umysłem można posłużyć się tłumaczeniem najprostszym – umysł jest funkcją mózgu; przeżywanie makroświata, czyli świadome przeżywanie świata, jest spowodowane procesami neurofizjologicznymi⁴⁵. Takie tłumaczenie jednoznacznie biologizujące nie traktuje świadomości jako współczynnika aktu pozafizycznego, podobnie jest w „mocnej” SI. Jednak autor – jak wiemy – radykalnie odcina się od koncepcji „mocnej” SI. W procesach algorytmicznych komputera świadomość nie może się narodzić, co dowodzi argumentami słynnych „pokoi”. Autor pozostaje jednak na płaszczyźnie ostatecznego wyjaśnienia „materialnego”, co pozostawia sprawę świadomości na gruncie „kosmologicznym” i materialistycznym. Podobnie ma się rzecz z intencjonalnością, czytamy dalej: „podobnie jak w przypadku «zagadki» życia i świadomości, sposobem wyjaśnienia tajemnicy jest dokładne pokazanie, jak zjawiska intencjonalne mogą być cechą systemów żywych, a zarazem skutkiem biologicznych procesów [...] są realnymi właściwościami struktury mózgu, są jednocześnie procesami intencjonalnymi⁷⁴⁶”.

Intencjonalność Searle’a. Intencjonalność, która przysługuje biologicznemu ciału, jest ukształtowana wedle warunków tzw. Tła. Obejmuje ono umiejętności, zdolności i wiedzę praktyczną, wedle uwarunkowań i okoliczności właściwych dla określonego typu intencjonalności⁴⁷. Z powodu nieograniczonej liczby, często zaskakujących i nieprzewidywalnych warunków kształtujących intencjonalny stan, uprzednie określenie go nie jest możliwe⁴⁸. Łatwo zauważyć, że pełne ujęcie stanu intencjonalnego możliwe jest jedynie od strony jego spełnienia, gdy znane są zarówno świadome zamiary, jak i wszelkie inne uwarunkowania ze strony Tła. Na ile odpowiada to „wysokiej” refleksji antropologicznej? Jeśli świadomość, wedle przekonania Searle’a, bierze początek z mózgu, to aktywność podmiotu może być zasadnie określona dopiero od strony efektów stanu intencjonalnego, niejako „od końca”, a nie u jego genezy. Wynika to stąd, że stan jest zainicjowany jedynie w neurobiologicznym podłożu, a nie przez zdolny do sprawowania aktów duchowy byt.

Intencjonalność w perspektywie poznawczo-językowej. Wkraczając w krąg filozofii lingwistycznej, można zapytać – czy źródło intencjonalności leży w języku?

⁴⁴ J.R. Searle, *Umysł, mózg i nauka*, przeł. J. Bobryk, Warszawa 1995, s. 20.

⁴⁵ „Jak do tej pory nie do końca rozumiemy cały proces, rozumiemy jednak ogólnie jego charakter, rozumiemy, że pewne zachodzące w neuronach, lub ich zespołach, elektrochemiczne procesy, razem z jakimiś innymi jeszcze zjawiskami mózgowymi, powodują istnienie świadomości” (tamże, s. 21).

⁴⁶ Zob. tamże, s. 21–22.

⁴⁷ Zob. J.R. Searle, *Umysł na nowo odkryty*, tłum. T. Baszniak, Warszawa 1999, s. 232.

⁴⁸ Zob. tamże, s. 239.

Jednym z czynników odchodzenia od postawy metafizycznej w tym kierunku była inspiracja behawioralna. Zwolennik tego podejścia – Ludwik Wittgenstein czyni zastrzeżenie, że z zewnętrznego punktu widzenia nie można rozróżnić opisu wewnętrznych przyczyn działania od zewnętrznie dokonanego opisu samego działania. Pod uwagę można więc brać tylko to, co jest zewnętrznie uchwytnie – działanie. Amerykański logik W.V.O. Quine w polemice z behawioryzmem wcale nie wraca do respektowania bogatego wnętrza człowieka, ale posuwa się jeszcze dalej. Jego zdaniem behawioryzm nazbyt przychylnie traktuje niewidoczne wnętrze. A polega to na tym, że – jak rzecz ujmuje W. Chudy – „analiza behawiorystyczna zakłada terminy mentalistyczne (bodziec jest „spostrzegany”, a reakcja – intendowana)”⁴⁹. Zdaniem Quine’a należy zastosować podejście semantyczne, wedle którego intencjonalność kształtuje strukturę zdań. Można rzec, jest ona w strukturze zdań widoczna, chociażby w wyniku ich odniesienia do innych zdań. Jak widać, zwolennicy tej orientacji unikają wszystkiego, co nie jest dostępne dla ich ukształtowanych „empirycznie” warsztatów badawczych. Nawet jeśli okazuje się to metodologicznie zasadne, niesie ze sobą znaczne ograniczenie perspektywy antropologicznej, w ostateczności zaś może prowadzić do uprawiania nauki o człowieku „bez duszy”. Podejście Quine’a wydawało się jednak w ostateczności nadmierne uproszczone. Pełniejsze rozumienie intencjonalności jako „momentu zdaniowego” znajdujemy u R. Chisholma. Zauważył on, zgodnie z Brentaną, że chociaż intencjonalność ma charakter asertoryczny, wiąże się z orzekaniem o czymś, to nie musi mieć potwierdzenia w świecie zewnętrznym (weryfikacja w stronę prawdy i fałszu), natomiast może mieć potwierdzenie w obiektach wykreowanych intencjonalnie (w umyśle). W tym właśnie sensie – jak z kolei uważa

W. Chudy – jest to bliskie stanowisku Brentany⁵⁰. Podobnie sądzi S. Judycki: „Kryterium Chisholma jest lingwistycznym odpowiednikiem intencjonalnej inegzystencji Brentany”⁵¹, czyli immanentnej przedmiotowości, której dotyczyć może nastawienie propozycjonalne (przekonania, uważania czegoś za coś). Intencjonalność ma charakter aktowy, tworzy immanentne przedmioty umysłu, które mogą uzyskiwać wobec tego umysłu niezależność, a nawet lokalizować się, inkorporować w ustabilizowanych znakowych wytworach. Tak z udziałem inegzystencji kształtuje się znaczeniowy i formalny wymiar języka. W istocie bowiem język ujawnia w swojej zaktualizowanej postaci kształtujące go intencje i immanentne przedmioty (inegzystujące). Wszelako autorzy (Quine i Chisholm) w swoich analizach starają się nie wychodzić poza poznawczo bezpieczny rewir filozofii „lingwistycznej”.

Językowe źródło intencjonalności? Usytuowanie całej problematyki na gruncie języka objawia wprawdzie intencjonalność, ale język, tak jak jest dany, nie zawiera w sobie źródła intencjonalności. Intencjonalność jest w nim uobecniona, ale nie jest

⁴⁹ W. Chudy, hasło: *Intencja* [w:] *Powszechna encyklopedia...*, s. 889.

⁵⁰ Zob. tamże.

⁵¹ S. Judycki, dz. cyt., s. 892.

obecna źródłowo, oczywiście o ile traktujemy intencjonalność co najmniej w kategoriach Brentany-Husserla, w kategoriach intencjonalności właściwej, tyle że niepopartej wystarczającym metafizycznym ugruntowaniem. Idąc za wykładnią W. Chudego oraz S. Judyckiego, warto przytoczyć stanowisko bardziej jeszcze skrajne. „Z kolei J. Fodor – mówi Chudy – nawiązując do D. Davidsona (który twierdził, że nie można mieć intencjonalności poza językiem), zarysowuje teorię wyjaśniającą ostatecznie intencjonalność poprzez odwołanie się do pierwotnej lingwistycznej intencjonalności, charakteryzującej «język myśli» (*language of thought*), zakodowany fizycznie w mózgu”⁵². Ten redukcjonizm nie przekonuje. Trudno przyjąć, że intencjonalność rodzi się w wyniku funkcjonowania fizycznego mózgu. S. Judycki dodaje: „Racje analityczno-empiryczne, które są podawane na rzecz redukcji naturalistycznej lub eliminacji intencjonalności, nie są przekonujące, gdyż ciągle mamy do czynienia z dwoistością i niewspółmiernością typów doświadczenia: wewnętrznego, w którym dane są psychiczno-intencjonalne, oraz zewnętrznego, w którym dane są różniące się jakościowo stany i zdarzenia fizyczne”⁵³. Nie wiadomo, jak fizyczny mózg mógłby wyzwoić w sobie akty intencjonalne.

Intencjonalność – nieosiągalny wyróżnik pokrewieństwa człowieka i komputera. Wskazana przez badaczy redukcja pewnych aspektów realnego bytu osobowego w ich zamierzeniu zmniejsza dystans człowieka wobec maszyny cyfrowej. Dokonuje się to dwustronnie – przez obniżenie statusu człowieka i przez zwiększenie możliwości komputera. Okazuje się bowiem, że nawet zdolność tak oporna do przypisania „sztucznej inteligencji”, jaką jest intencjonalność, przy odpowiednim przedefiniowaniu służyć może zmniejszeniu różnicy między człowiekiem a komputerem.

Myśl a znaczenia językowe na gruncie metafizyki klasycznej. W dalszej części wywodu problem intencjonalności będziemy rozważać na dość wysoko usytuowanym piętrze metafizyki klasycznej. Jednak i tu pojawiają się kontrowersje. Zanim przejdziemy do przywołania stanowisk, warto poczynić kilka uwag wstępnych.

Rozważania dotychczasowe skłaniają do wyraźnego odróżnienia myśli od języka. W aktywności podmiotu myśl poprzedza język; znaczy to, że myśl nie jest już od początku aktu poznawczego ujęzykowiona. Myślenie nie jest jednoznaczne z procesem językowym. W porządku aktowym myśl kształtuje stan języka. To spostrzeżenie, które znajduje rozwinięcie w dalszej części wywodu, wymaga już teraz pewnego komentarza. Skoro myślenie ludzkie nie jest równoznaczne z jego językowym ujęciem i językowym wyrazem, to trudno mówić o analogii między myśleniem człowieka a „myśleniem” komputera. Jeśli pracę komputera próbuje się traktować jako symulację ludzkiego myślenia, to pogląd taki okazuje się trudny

⁵² W. Chudy, dz. cyt., s. 889.

⁵³ S. Judycki, dz. cyt., s. 892.

do utrzymania. Komputer jest zawsze językowy, mało tego – jego procesy są wyłącznie syntaktyczne, natomiast myślenie ludzkie poprzedza język, a nawet może dokonywać się ono bez udziału języka. Przyjmujemy, że myśli mają w podmiocie postać całości sensorych, są racjonalne, oddają stan rzeczywistości, mają charakter wglądu (uświadomienia) i w takiej postaci zostają ujęte w językowe formy oraz właściwy tym formom porządek logiczny. Nakreślona zależność prowadzi do zasadniczej konsekwencji – sens wyprzedza mowę nie tylko w procesie świadomego przeżywania, ale też w procesie intencjonalnym⁵⁴.

Zwrot ku performatywom w metafizyce języka. Zjawisko to można ukazać na przykładzie szczególnych aktów mowy, zwanych performatywami. Właśnie postrzeganie wypowiedzi w kategoriach aktów mowy odsłania ważne aspekty relacji: podmiot – myślenie – język. Koncepcja badawcza wypracowana na gruncie performatywów może okazać się użyteczna w objaśnianiu wielu innych zachowań językowych. Takie poszerzenie koncepcji umożliwia M.A. Krąpiec w rozważaniach o podmiotowych i przedmiotowych czynnikach języka. Podejmując zagadnienie intersubiektywności wypowiedzi, nie skupia uwagi, jak się zazwyczaj czyni, na obiektywnych uwarunkowaniach aktów mowy. Uważa, że ważniejszy dla intersubiektywności języka jest warunek subiektywności; jest on ważniejszy niż możliwość społecznego sprawdzania treści wypowiedzi.

Podmiotowy punkt widzenia u Krąpca. Warunek subiektywności kieruje uwagę na sprawę najważniejszą – antropologiczną i metafizyczną wykładnię zarówno sensu, jak i języka.

Trzeba się zgodzić z tym – zauważa Krąpiec – że właśnie w warunkach językowej subiektywności mieści się gwarancja intersubiektywności używania języka i to w stopniu zasadniczym. Używanie języka bowiem jest aktem wyłonionym z podmiotu i to właśnie w pierwotnym akcie „moim” należy szczególnie zaakcentować immanencję „jaźni”. Jest to nie tylko akt mój, ale jest to „wypowiedzenie się”. Szczególnie chodzi tu o taki typ „wypowiedzenia się”, w którym jest zaznaczona immanencja jaźni, a przez to aspektualne „utożsamienie się” aktu mojego z „ja”, świadomie wyłaniam, manifestuję, zarazem gwarantuję rzetelność tego aktu [...]. Ja także stanowią gwarancję intersubiektywności – o ile jestem świadomie immanentny w używanym przeze mnie języku, poprzez który uprzedmiotowiam się i czynię się świadkiem i gwarantem tej mowy⁵⁵.

Autor przytacza różne przyrzeczenia, przysięgi, ślubowania czy oddania. Są to performatywy w rozumieniu Johna Austina, akty mowy wyraźnie wskazujące na ich sprawcę i zmieniające w wyniku jego intencji stan rzeczy – głównie w rzeczywistościach społecznych, ale jak zauważamy, jest to także zmiana stanu o charakterze językowym, ustanowienie wypowiedzi i właściwych jej sensów, wywiedzionych

⁵⁴ Wedle tego ujęcia intencjonalność dotyczy myśli „przedjęzykowej”, ma postać aktu intencjonalnego, sprawczego i powołuje w tym akcie właściwą dla tej myśli postać językową – intencjonalna myśl przyjmuje postać znaczenie językowego. Aktowość świadomości działa dalej i okazuje się sprawczą siłą działania językowego, aktualizowanego w świecie.

⁵⁵ M.A. Krąpiec, *Język i świat realny*, Lublin 1985, s. 164–165.

z intencji pewnego „ja” osobowego. Polega to na zaopatrzeniu form językowych w określone sensory, promieniujące aż po horyzonty sfery pozajęzykowej.

Aktowy początek wszelkiej wypowiedzi. Przez chwilę wkroczyliśmy w domenę filozofii języka, gdzie początkowo rozróżniono performatywy, ale i konstatywy – czyli akty stwierdzające stan rzeczy (J. Austin). Jednak, gdy spoglądamy z perspektywy filozofii klasycznej, chociażby w przywołanej propozycji neotomizmu, każdą wypowiedź, każde użycie języka można, rzecz jasna w trybie metaforycznym, określić jako „performatywne”, inicjowane przez jakieś „ja”, przez podmiot osobowy, zdolny właśnie do sprawowania aktów⁵⁶. W tej sytuacji każde użycie języka we wszelkich postaciach można traktować jako akt podmiotu. Jest to istotne w odniesieniu do relacji człowiek – komputer: gdzie ludzkie jest „performatywne”, aktowe, mówiąc też inaczej – intencjonalne.

Podmiot posługuje się społecznie przypisanymi językowymi regułami, rozporządza nimi wedle przyjętej konwencji, przede wszystkim jednak aktualizuje indywidualny sens. Dokonuje się to w wyniku świadomego użycia języka. W czysto performatywnej funkcji język nie służy reprezentacji jakiejś rzeczy, która byłaby zastanym faktem bytowym. „Język performatywny nie suponuje zastanej rzeczywistości, ale ją właśnie «konstruuje». I dlatego na pierwszy rzut oka wydaje się, że brak w niej istotnego momentu: reprezentacji”⁵⁷. Warto wszak zauważyć, że wypowiedź reprezentuje to, co aktualnie wykreowała. I jest to jedna sprawa, druga zaś – że w performatywnym ujęciu wszelkie wypowiedzi mają sens uprzedni, który poprzedza swoje uobecnienie w konstytuowanej z jego udziałem językowej formie. Odbierana wypowiedź jest uporządkowana, jest też sensowna, ale to ja muszę nadać jej sens.

Jak można zatem sądzić, powinniśmy rozważyć pewną dwoistość – sensu uprzedniego i sensu, który rozpoznajemy jako interioryzowany i osobiście uwikłany w formę języka. Okoliczność ta wyznacza ważny etap dalszego wykazywania odmienności między myśleniem ludzkim a „myśleniem” komputera. Na razie spoglądamy na tę sprawę jedynie wstępnie od strony filozofii języka, głoszącej bądź językowy monizm, bądź językowy dualizm. W tej perspektywie teoretyczna propozycja Krąpca zbliża się do myślenia dualistycznego – przywiązywania wagi do statusu sensu przed jego językową interioryzacją. Stanowisko najwyraźniej odrębne przyjmuje Étienne Gilson.

Sens i język u Gilsona. Autor dzieła *Linguistique et philosophie. Essai sur les constantes philosophiques du langage* uważa, że myśli przedjęzykowej trudno przyznać jakąkolwiek ważną intencjonalność. Myśl przedjęzykowa nie jest jasna i wyraźna, co podkreślał w swojej gnoseologii Kartezjusz. Starał się też to wykazywać Edmund Husserl, podejmując badania nad metodą fenomenologicznej reduk-

⁵⁶ Krąpiec ukazuje właśnie, że sens płynie od podmiotu (tamże, s. 165).

⁵⁷ Tamże, s. 167.

cji – dla uzyskania czystego „ego” transcendentalnego i otwarcia wrót dla czystej świadomości i jej przedmiotów. Droga do przedjęzykowej myśli jest bardzo trudna, rzekomo myśli tej nie można sobie uzmysłowić – co zaświadcza w kolejnych przykładach É. Gilson. Niezbędna okazuje się forma językowa, a przynajmniej tzw. mowa wewnętrzna (dla komunikowania treści samemu sobie)⁵⁸. Filozof bierze za podstawę powszechną sytuację poznawczą. Mówi:

ale jakże można w ogóle mówić o znaczeniu czy sensie jakiegokolwiek mowy w tym jej stanie, w jakim byłaby przed jej wypowiedzeniem? Zapewne można nawiązać niejako z tą myślą bezpośredni kontakt przez to po prostu, że uchwyci ją świadomość, ale takie bezpośrednie odczucie myśli przez nią samą jest *ex definitione* milczące. Nie można o nim mówić. Żeby myśl tę uchwycić jako taką, trzeba by móc przebiec jej drogę niejako przeciw prądowi, aż do źródła, czyli do punktu, z którego myśl zaczyna spływać do słów, ale w którym myślenie i mówienie nie są jeszcze w pełni jednym i tym samym. Ale w naszym doświadczeniu te dwa jego elementy nie są równoprawnymi partnerami, o ile bowiem istnieje jakaś forma myślenia wcześniejsza od języka, nic o niej powiedzieć nie możemy, nawet samym sobie. Oczywiście jest, że to, co zachodzi wcześniej niż komunikacja, nie może być zakomunikowane⁵⁹.

Myśl jest wprawdzie wcześniejsza od mowy, ale zazwyczaj jest odczuwana jako to, co niewypowiedziane, wymagające dopowiedzenia. Jednym słowem, nie myśl, ale pewne warunki są wcześniejsze od mowy, pewne stany przed *logosem*, który uzyskuje pełnię dopiero w stanie wypowiedzenia. Gilson nie chce uznać myśli radykalnie wcześniejszej niż jej wypowiedzenie. Roli takiej nie pełni podświadomość – nie jest źródłem kształtującym myśl. Nie ma w niej nic uprzedniego – jest to po prostu świadomość nieświadoma samej siebie. Wskazuje na Freuda, który uważał, że „wszystko, co zachodzi w głębi nieświadomości, może być wydobyte na światło świadomości, nie ulegając jakiegokolwiek modyfikacji substancjalnej. Freudowska nieświadomość jest tej samej natury co świadomość, z tym tylko, że w jakimś pierwszym okresie wymyka się świadomości”⁶⁰. Najwyraźniej więc Gilson myśl ludzką rozpatruje od strony możliwości jej uchwycenia przynajmniej dla siebie bądź dla innych i to uświadomienia sobie w kategoriach sądowych (sądów logicznych). Mimo takiego sceptycyzmu nie wyklucza istnienia uprzedniej myśli. Czy ma ona jednak charakter sądowy? Gilson zwraca uwagę na pewne operacje umysłowe, na sam proces kojarzeń czy to u zwierząt, czy u dzieci, które poprzedzają przecież proces mówienia; chodzi o wysłowienie. Mówi:

Myśl pozbawioną takich punktów oparcia, niczym bujających na fali boi czy kół ratunkowych, jakimi są niejako słowa, których myśl się chwyta, wokół których się organizuje, i które ją podpierają, żeby się mogła naprzód posuwać? Nie możemy sobie nawet wyrobić pojęcia o jakiejś możliwej metodzie rejestrowania faktów tego rodzaju, ale nasza niewiedza o ich naturze nie upoważnia nas do ich negocjowania. Nie możemy też nic więcej powiedzieć o wyprzedzającej mowę myśli ludzi dorosłych – możemy co najwyżej przypuszczać, że jest ona tej samej natury, co niema psychika zwierzę-

⁵⁸ Zagadnienie mowy wewnętrznej jest wieloaspektowo rozważane w studium Eugeniusza Grodzińskiego (*Mowa wewnętrzna. Szkic filozoficzno-psychologiczny*, Wrocław 1976).

⁵⁹ É. Gilson, *Lingwistyka a filozofia. Rozważania o stałych filozoficznych języka*, przeł. i przypisami opatrzyła H. Rosnerowa, Warszawa 1975, s. 111.

⁶⁰ Tamże, s. 113.

cia czy małego dziecka⁶¹ [i dalej jeszcze stwierdza:] niniejsze uwagi zmierzają do określenia, czym może być ta myśl wyprzedzająca mowę. Sprowadza się ona dla nas do odczuwania pewnej obecności, obecności czegoś, czego natura nam się wymyka i czego realność znajduje jedyne świadectwo w swoich własnych skutkach⁶².

Tym świadectwem są wedle Gilsona dźwięki i napisy uporządkowane w systemie fonologicznym.

Porównanie i konkluzja. Nietrudno zauważyć, że Gilson uzależnia efektywne myślenie od „zakotwiczenia” go w językowej formie. Wskazuje, że myśli uzyskują wagę i należycie ustabilizowaną postać dopiero w języku. Jest to stanowisko o tyle ważne, że dopuszcza poszukiwanie odpowiedniości między myśleniem ludzkim a „myśleniem” maszyny cyfrowej. Skoro każda myśl staje się uchwytna i istotna, o ile ma swoją reprezentację w języku, to może w wyniku kodowania tegoż języka uzyskać możliwość reprezentacji również w kodzie komputera. Jednak Gilson nie jest jakimś biologizycznym redukcjonistą, który utożsamia myślenie z procesem biologiczno-fizykalnym (czy to „algorytmicznym” czy „niealgorytmicznym” – określanym niejasno w kategoriach fizjologiczno-neuralnych). Jako metafizyk, przyjmujący realność duchową, nie wyklucza uprzedniości myśli wobec jej językowej reprezentacji. Nie znajdziemy jednak w jego wywodzie opinii, że uprzednia wobec języka myśl ma charakter sądowy, myśl bowiem uzyskuje stabilność w wyniku jej językowej interioryzacji, a struktura logiczna przysługuje dopiero językom. W porównaniu z propozycją Krąpca jest to stanowisko skupione na pragmatycznym wymiarze mowy. Również Krąpiec posługuje się licznymi przykładami z obszaru komunikacji społecznej i komunikacji językowej, wybiera jednak te, które świadczą o performatywnej funkcji języka. W wypowiedzi performatywnej widać wyraźnie, że wypowiedź (forma zaopatrzona w sens) jest wynikiem kreacji, ściślej: efektem projekcji sensu (i jego logicznego porządku), istniejącego przed jego interioryzacją w formach języka. Spojrzenie na relację sensu do języka w perspektywie performatywnej lepiej uwidacznia rolę podmiotu jako źródła aktualizacji sensu w języku. Tworzy dogodne warunki dla ujęcia tej zależności.

Myśl wobec języka – monizm i dualizm. Pomocna okazuje się, wspomniana już, zapożyczona od E. Grodzińskiego kategoria dualizmu, użyta tu jednak na sposób analogiczny (metaforyczny)⁶³. Podmiot oraz wytworzony przez niego sens

⁶¹ Tamże, s. 114.

⁶² Tamże, s. 115.

⁶³ E. Grodziński stwierdza: „nazwy: «monizm» i «dualizm» używane są zazwyczaj jako terminy ontologiczne. Mówiąc skrótowo, «monizm» oznacza przekonanie, że w świecie góruje jeden tylko pierwiastek: materialny (materialiści) albo duchowy (spirytualiści). «Dualizm» oznacza przeświadczenie, że materia i duch są niezależne od siebie. W niniejszej pracy «monizm» i «dualizm» używane są w innym, również w nauce spotykanym znaczeniu, mianowicie nie jako terminy ontologiczne, lecz jako terminy z dziedziny metapsychologii” (E. Grodziński, *Monizm a dualizm. Z dziejów refleksji filozoficznej nad myśleniem i mową*, Wrocław 1978, s. 5). Ponieważ

mają charakter pozanaturalny (uchwytny w swej bytowości w bezpośrednim akcie przeżywania). Natomiast język jest strukturą formalną, zakorzenioną w biologiczno-fizykalnym substracie ludzkiego mózgu. Zachodzi swoiste „wcielenie” sensu w język⁶⁴. Wychodząc więc od spostrzeżeń filozofów, znajdujemy powody, aby rozróżnić w bycie ludzkim nie jeden, ale dwa odmienne, chociaż wzajemnie sprzężone wymiary bądź nawet substraty.

Dwa wymiary podmiotu. Jeden – ponadnaturalny (duchowy) podmiot, donator sensu; drugi – naturalny, jako materialne podłoże języka. Sens zostaje zawarty w strukturze języka, który, osadzony w substracie neuronalnym i kwantowym, funkcjonuje – bądź na sposób algorytmiczny (podobnie jak maszyna „cyfrowa”, czyli na zasadzie czystej syntaktyki), bądź na sposób „niealgorytmiczny”, a jednak neuronalnie uporządkowany. W tym drugim przypadku „naturaliści”, „scjentyści” upatrywali, jak już była mowa, źródła sensu. W propozycji tutaj przedstawionej drugi sposób również zapewnia jedynie porządek, ma zatem również charakter – swoiście – „syntaktyczny”. Sens uobecniiony w tej syntaktyce w postaci znaczeń językowych pochodzi z trzeciego, z wymienionych wcześniej źródeł, z substratu niematerialnego, ujmowanego terminami: „pozanaturalny” bądź „nadnaturalny”. Dla maszyny „cyfrowej” można wprawdzie szukać analogii w procesach neuronalnych, w neuronalnie kształtowanej syntaktyce, nie ma jednak analogii z językiem ludzkim – formą wyposażoną w sens, który jest przedmiotem przeżywania i rozumienia w trakcie recepcji tej formy. Jednak sens ten, jako że nie ma współczynnika materialnego, sam nie może podlegać operacjom przynależnym maszynie „cyfrowej”. Maszyna „cyfrowa” może jedynie kwantowo „przeliczać” same procesy składniowe, jak i zakodowane w niej odpowiedniki jednostek semantycznych. Wypada przypomnieć, że kategorie semantyczne można wprawdzie cyfrowo kodować, wszak nie mogą być one w komputerze ani przeżywane, ani rozumiane. Do tego zdolny jest tylko aktywny podmiot ludzki⁶⁵. Tym samym potwierdzamy opinie J. Searle’a, wyrażone w argumentach: „chińskiego pokoju” czy „koreańskiej sali gimnastycznej”.

Grodziński rozważania swoje prowadzi na gruncie metapsychologii, jego ustalenia i wnioski mają dla nas mniejszą wagę. Poruszamy się głównie wśród kluczowych stanowisk refleksji filozoficznej, takich jednak, które nie zostały zinterpretowane przez autora tej pracy. Przy tworzeniu taksonomii stanowisk w zakresie monizmu i dualizmu językowego Grodziński sięga po najbardziej uproszczone i mało znaczące poglądy filozoficzne. Nawiązuje głównie do myśli uprawianej na gruncie niektórych filozofii języka, natomiast w obecnym artykule rozważaniom patronuje refleksja antropologiczna i antropologia głównych nurtów filozofii europejskiej. Toteż z wyróżnionych przez Grodzińskiego kategorii i typologii skorzystać można tylko w pewnym stopniu.

⁶⁴ Sensy sfery podmiotowo-intencjonalnej znajdują swoją reprezentację w języku, gdzie przyjmują postać znaczeń przypisanych do czynnika formalnego, wyrazowego. Sensy nie są kodowane w języku, natomiast uzyskują w języku swoją reprezentację w akcie intencjonalnym. Zatem w akcie intencjonalnym uprzednie przedjęzykowe sensy przechodzą ze sfery samych myśli do sfery znaczeń językowych.

⁶⁵ Podmiot ludzki posiada tę etapowość (warunkowość) – czyli zarazem sensy przedjęzykowe, jak i sensy jako znaczenia przypisane już formie językowej. Ta etapowość od przedjęzykowych myśli do językowych znaczeń okazuje się niezwykle istotna.

Część 4. Duchowość – przeżywanie „niewyraźnego”

Dualizm – argumenty przeciw utożsamianiu człowieka z maszyną cyfrową. Omawiani w książce E. Grodzińskiego przedstawiciele dualizmu głoszą, że skoro myśli nie mogą zostać skutecznie ujęte w formy językowe, nie mogą też skutecznie przeobrazić się w językowe znaczenia. Interesuje nas tzw. dualizm skrajny, który cechuje duchowość mistyczną.

Aby jednak lepiej naświetlić specyfikę dualizmu występującego w duchowości mistycznej, warto przypomnieć inne, wskazane przez Grodzińskiego, warianty dualizmu. Badacz rozróżnia dwie wersje dualizmu: umiarkowany i skrajny. W ich obrębie zostały ponadto określone stanowiska bardziej lub mniej radykalne. Warto zauważyć, że wprawdzie najpełniej specyfice duchowości odpowiada dualizm skrajny, związany, jak zaznaczyłem, z duchowością mistyczną, to jednak każdy z wyróżnionych typów na swój sposób duchowości dotyczy. Warto więc krótko przyrzeć się wprowadzonym ujęciom i rozróżnieniom. Dualiści umiarkowani, jak powiedziałem, reprezentują dwa stanowiska: mniej radykalne i bardziej radykalne. Otóż dualiści umiarkowani, ci mniej radykalni

twierdzą, że ludzie (wszyscy lub tylko niektórzy) wyrażają swe myśli nie w słowach, lecz w quasi-zmysłowych obrazach przedmiotów i zjawisk. [...] Zwolennicy tej koncepcji uważają, że mowa słowna nie wyraża myśli ludzkich (przynajmniej myśli tych ludzi, którzy wyrażają je w obrazach), lecz jest tylko narzędziem służącym do przekazywania myśli człowieka innym osobom i w konsekwencji do wymiany myśli. Zwolennicy koncepcji myślenia obrazowego przyznają zatem mowie tylko jedną spośród jej najważniejszych funkcji – funkcję komunikacyjną, odmawiając jej drugiej funkcji, którą często – i całkiem naszym zdaniem słusznie – traktuje się jako równie ważną, mianowicie funkcji ekspresywnej⁶⁶.

Człowiek w pełni myśli tylko obrazowo, w słowach ujmuje swoje myśli w sposób ograniczony – na tyle, na ile jest w stanie przekazać je innemu człowiekowi. Stąd komunikowane w języku dane nie obejmują zasadniczych treści myślenia ludzkiego. Jest też inna grupa umiarkowanych dualistów, którzy zostali wcześniej określani jako bardziej radykalni, a są to ci, którzy również uznają istnienie „czystego” myślenia; pozbawione jest u nich jednak nie tylko reprezentacji słownej, ale też wszelkiej innej reprezentacji – obrazowej (zmysłowej lub quasi-zmysłowej). Zaliczani są do dualistów umiarkowanych dlatego, że „uznają oni *explicite* (lub też wynika to *implicite* z ich wywodów), że «czyste» myślenie, aczkolwiek niewyrażone w mowie, może jednak zostać oddane, zrekonstruowane środkami mowy, tzn. nie jest niewyobrażalne zasadniczo”⁶⁷. Powiedzmy jaśniej: wprawdzie w tym przypadku myślenie nie może być w mowie wyrażone (bo to jest właśnie dualizm), ale może być jakoś „omówione”, jakoś „przybliżone” środkami mowy. Zatem podsumujmy te ustalenia – możliwość ujęcia myślenia w formy słownej jest istotnie ograniczona, a w konsekwencji ograniczona jest też możliwość jego zakomunikowania.

⁶⁶ E. Grodziński, *Monizm a dualizm...*, s. 129.

⁶⁷ Tamże, s. 128–129.

Dualizm skrajny. Wedle Grodzińskiego konsekwentnie uprawniany dualizm skrajny głosi, że myśli ludzkie ani nie mają reprezentacji obrazowej, ani nie są wyrażane słowami, ani – co jest tu ważne – nie mogą też być w jakikolwiek sposób „omawiane”. Autor zaznacza jednak, że „rozciągnięcie doktryny dualizmu skrajnego na całe myślenie i cały język prowadziłoby do skutków wręcz absurdalnych, mianowicie do uznania całkowitej zbędności i nieprzydatności języka, ponieważ gdyby słowa nie mogły myśli wyrażać, to nie mogłyby także przekazywać, komunikować myśli jednych ludzi innym”⁶⁸. Wszelako zauważa, że wówczas język nie mógłby służyć społecznej komunikacji, a przecież rolę taką pełni i musi pełnić. Nawet więc dualiści skrajni wykluczają istnienie zupełnie nieprzekraczalnej bariery między całokształtem myślenia i całokształtem mowy. Dopuszczają bowiem istnienie myślenia zwyczajnego, które może być wyrażane środkami mowy (myślenie zarówno w życiu codziennym, jak i nauce). Chodzi o komentowanie, omawianie na sposób analogiczny owych niewyrażalnych myśli, często z uwagami, że język komunikujący istotnych treści tych myśli wprost nie jest w stanie wyłożyć. Dopuszczają też istnienie myślenia najgłębszego, wedle nich najbardziej istotnego i swoistego w życiu wewnętrznym człowieka, na przykład o charakterze mistycznym⁶⁹. Tak uważają nawet moniści, którzy całkowicie ograniczają myślenie do mowy, jednak i u nich myślenie nie mieści się ściśle w ramach mowy, skoro mowa nie zawsze może oddać bogactwo i zawilości myśli⁷⁰.

Duchowość mistyczna a mowa. Duchowość, do której zmierzał cały obecny wywód, osiąga swoją najgłębszą postać u mistyków. W ich życiu duchowym rozważany tu dualizm skrajny uzyskuje postać najpełniejszą. Grodziński przytacza przykład mistrza Eckharta i jego opis doświadczenia mistycznego: „Cała mnogość egzystująca na zewnątrz stanowi tu jedno. Wszystkie ziola, drzewa, kamienie, wszystkie w ogóle rzeczy są jednością”⁷¹. Przedstawiciel mistyki nadreńskiej ukazuje wielość rzeczy jako jedność. Jego doświadczenie nie było możliwe do wyrażenia, tym bardziej zakomunikowania w języku zdolnym do ujmowania jedynie porządków świata naturalnego. Wszystko, co był w stanie uczynić, co zresztą czyni wielu mistyków, to opisać niemożność, czyli intelektualnie „obejść” tę odmienność. Jeszcze jeden przykład, zaczerpnięty z kolei od św. Jana od Krzyża, ukazuje inny aspekt tej osobliwości. Doświadczenie mistyczne następuje po uwolnieniu się od „nacisku” wszelkich rzeczy zwyczajnych, jest doświadczeniem tego, co dla języka pozostaje nieuchwytnie. To również można przybliżyć jedynie procesem dochodzenia do tego doświadczenia, nie można go opisać. Jan od Krzyża próbował „okrążyć” te przeszkody, używając mowy poetyckiej, zmetaforyzowanej, przybli-

⁶⁸ Tamże, s. 182.

⁶⁹ Grodziński zauważa: „wielu autorów twierdzi, że aczkolwiek mowa wyraża myślenie, to jednak czyni to w sposób wysoce niedoskonały, upraszczając, nie oddając w całej pełni różnorodności i głębi myśli, subtelności emocji ludzkich i osobliwości przechodzenia jednych przeżyć w drugie” (tamże, s. 183).

⁷⁰ Tamże.

⁷¹ Tamże, s. 184.

zającej sens doświadczeń komentowanych m.in. w alegorycznej *Pieśni duchowej*. Mówi o bezpośrednim obcowaniu z Bogiem.

Kto – zapytuje San Juan de la Cruz – jest w stanie spisać to, co Bóg objawia kochającym Go duszom, w których przebywa? Kto potrafi wypowiedzieć w słowach to, co czują z nakazu Bożego? Kto potrafi wyrazić to, czego z woli Bożej pragną [...]. Język Boga do duszy człowieka jest skierowany przez czystego ducha do czystego ducha. Bóg nie komunikuje się z duszą za pomocą wizji w wyobraźni [...] lecz „z ust do ust” [raczej!]: „z serca do serca”⁷².

Sprawa wyrazu doznań w mistyce współczesnej. Ta sama trudność wielokrotnie została wyrażona w mistyce współczesnej. Sięgamy po najbardziej znane, bliskie nam teksty mistyczek polskich. Zapis został zawarty w dziennikach mistycznych zawierających dialogi z Jezusem. Teksty rejestrują doświadczenia duchowe samych mistyczek oraz ich doznania w postaci wizji i głosów. Zachodzi tu wskazana już wcześniej trudność wyrażenia tych stanów. Respektujemy, poświadczony przez autorki, autentyzm mistycznych przeżyć i traktujemy jako efekt współdziałania – „kontrakcji” transcendentnych rzeczywistości i duchowego zwrotu mistyczek ku tym rzeczywistościom. Mimo „sensualnych”, z pozoru konkretnych, doznań, ich treść okazuje się niezwykle trudna do „zapisu” w języku dzienników.

Przykłady z *Dzienniczka* Faustyny Kowalskiej. Faustyna, jak większość mistyków, ma problem wyrażenia zdarzeń i uczuć, które jej towarzyszą w chwilach wielkich uniesień; ma świadomość własnych ograniczeń. Zwracając się do Jezusa, mówi: „O mój Jezu, to com napisała jest tylko cieniem bladym [tego], co rozumiem w duszy, a są to rzeczy czysto duchowe, ale żeby coś napisać z tego, co mi Pan daje poznać, muszę użyć takich wyrazów, z których jestem zupełnie niezadowolona, ponieważ nie oddają rzeczywistości”⁷³. Mistyczka ma też dar współodczuwania innej duszy, choć na poziomie języka niewielkie jest między nimi porozumienie. Dziwi się temu; czytamy: „Dziwna to rzecz, że chociaż dusza przeżywając to zjednoczenie z Bogiem, nie umie temu nadać dokładnych form i określenia, jednak kiedy się spotyka z podobną duszą, dziwnie się rozumieją wzajemnie w tych rzeczach, chociaż niewiele mówić ze sobą będą”⁷⁴. Problem wyrazu doświadczeń, które przytrafiają się mistyczce, zdarza się dość często. W toku narracji czytamy: „O, czy mogę choć trochę wyrazić, co dusza moja przeżywa przy Sercu niepojętego majestatu. Nie umiem tego wypowiedzieć, pozna tylko [ta] dusza tę łaskę, która podobną chociaż raz w życiu przeżyła”⁷⁵. O trudności wyśłowienia życia

⁷² Tamże, s. 185–186.

⁷³ F. Kowalska, *Dzienniczek. Miłosierdzie Boże w duszy mojej*, Warszawa 1996, punkt 758, s. 236.

⁷⁴ Tamże, punkt 768, s. 239.

⁷⁵ Jezus wymaga od Faustyny, aby w pisany przez nią dzienniku podkreśliła wszystko, co pochodzi od Boga. Faustyna ma wątpliwości: „Kiedy się wzięłam do tej pracy i podkreślałam słowa Pańskie, [...] kiedy doszłam do karty, na której mam zapisane rady i wskazówki ojca Andrasza, nie wiedziałam, co zrobić: czy podkreślić, czy nie; wtem usłyszałam w duszy te słowa: *Podkreśl, bo słowa te moimi są*” (tamże, punkt 967, s. 286). Od kiedy siostra radzi się swego kierownika duchowego, nie musi omawiać treści rozmów z Jezusem ze swymi przełożonymi. Jezus tak poucza Faustynę: „Kiedy cię oddałem pod szczególną opiekę kapłańską, tym samym zwolniona jesteś od szczegółowego zdawania sprawy przełożonym z tego, jak obcuje z Tobą” (tamże, punkt 968, s. 286).

wewnętrznego mistyczki świadczą też dalsze fragmenty. Faustyna stara się to tłumaczyć: „Łaska ta jest odmienną od wszystkich łask, jest tak wysoce duchowna, że niedokładny mój opis o niej ani cienia nie umie tego wyrazić”⁷⁶. I dalej w toku narracji wyznaje: „Smutno mi, że nie mogę tego napisać, co jest bez słów”⁷⁷. I jeszcze przykład ze *Świadectwa* Alicji Lenczewskiej. Rozmowa:

[Alicja]: Zupełnie w głowie się nie mieszczą te rozmowy z Tobą, Ojciec...; [Jezus]: Czy uważasz, że rozum ludzki jest miarą wszechrzeczy? [Alicja]: Człowiek jednak jakoś mu podlega. [Jezus]: Chodzi o to, by wyjść poza ciasnotę rozumu. Wtedy Ja będę mówił poprzez serce. Czy sądzisz, że przypadkiem było to, że budując Kościół na ziemi, oparłem się na sercu Piotra, a nie na jego rozumie? Nie pytałem, czy mnie rozumie, ale czy Mnie miłuje. I to aż trzykrotnie pytałem. Wielu trzusi się, by Mnie osiągnąć rozumem, a przecież sercem byłoby prościej. Nie przypadkiem ludzie proszą i dzieci są Mi bliżsi⁷⁸.

Uwagi końcowe

Rozważanie objęło różne typy i różne aspekty możliwych odniesień między dwoma obiektami – człowiekiem i komputerem. Wpierw przywołane zostały stanowiska, w których sięgano po argumenty uzasadniające tezę o całkowitej identyczności człowieka i komputera – aktualnej lub domniemanej. Z punktu widzenia dzisiejszego światopoglądu naukowego (ten „stary” termin o fatalnych konotacjach powrócił odświeżony w książce Stacewicza i Marciszewskiego) można podjąć próbę identyfikacji obu „inteligencji” – ludzkiej i „sztucznej”. Podążając zawiłymi ścieżkami refleksji nad wskazanym tu odniesieniem, można przecież dojść również do konstatacji przeciwnej – radykalnej odrębności człowieka i komputera w różnych aspektach: opisowo-funkcyjnym, antropologicznym, społeczno-relacyjnym i przede wszystkim ontologicznym. Różnorodne traktowanie owych relacji w licznych wypowiedziach, z powodu ograniczonych rozmiarów artykułu, przywoływanych jedynie wybiórczo i egzemplifikacyjnie, świadczy o niebywalej rozległości aktualnej refleksji, jej problemowym otwarciu i zarazem metodologicznej ułomności. Wypowiedzi na ten temat pełne są proklamacji aspirujących do rzetelności, najczęściej jednak życzeniowych, stanowczych enuncjacji, nieuprawnionych wnioskowań, generalizacji, nieustabilizowanej wykładni i nadmiernej hipotetyczności z powodu niedostatku, a nawet nieobecności argumentacji weryfikującej bądź falsyfikującej formułowane sądy i rozstrzygnięcia.

Artykuł przywołuje różne sposoby pojmowania relacji między człowiekiem a komputerem. Zaproponowane spojrzenie uwzględnią wprawdzie radykalne i roszczeniowe stanowiska tak zwanej mocnej SI (mocnej „sztucznej inteligencji”), poprzez inne propozycje, aż do stanowisk radykalnie wykluczających jakąkolwiek

⁷⁶ Tamże, punkt 1020, s. 297.

⁷⁷ Tamże, punkt 1129, s. 317.

⁷⁸ A. Lenczewska, *Świadectwo. Dziennik duchowy*, Poznań 2017, s. 64–65.

identyfikację komputera z człowiekiem. Dla właściwego określenia doniosłości ludzkiego podmiotu uwzględnione zostały prace z zakresu klasycznej filozofii języka. Punktem docelowym wyводу było ujęcie człowieka na gruncie refleksji metafizycznej jako duchowego podmiotu, donatora sensu, niemożliwego do replikacji w maszynie cyfrowej. O człowieku świadczy duchowość, w niej wyraża się życie wewnętrzne i aktywność mistyczna. Stąd kilka świadectw mistyki, które zamykają podjętą tutaj refleksję. Duchowe przeżycia nie mogą być wyrażone w języku naturalnym, są tam nieobecne, nie mogą więc być zakodowane w maszynie cyfrowej. Do maszyny nie można przenieść niewyrażanych doznań, tym bardziej nie można jej wyposażyć w zdolność sprawowania osobowych aktów. Ta właśnie „odrębność” ludzkiego „ja”, która nie daje się porównać z niczym wyrażalnym, z niczym komunikowalnym, tym bardziej nie daje się kodować cyfrowo, ustanowiona została jako punkt odniesienia całości zarysowanej tu problematyki.

Tym samym dochodzimy do tezy najpełniej ugruntowanej odnośnie do wzajemnego odniesienia między człowiekiem a komputerem. Wskazanej tu opozycji, wbrew zwolennikom „sztucznej inteligencji”, nie można przewyżnić, ma ona charakter ostateczny. Komputer czerpie swoją istność z „substancji” kosmosu, człowiek natomiast – uczestnik kosmicznej odysei jest „nie stąd”, swoją myślą nieskończenie przerasta możliwości, jakie ma wszechświat nieosobowy. Warto w tym miejscu przywołać B. Pascala nie tyle w trybie argumentacji, ale dla poetyckiego wyrażenia tej ogromnej różnicy, która od XVII wieku respektowana była w tradycji europejskiej. W *Myślach* Pascala czytamy:

Człowiek jest tylko trzcina, najwęższą w przyrodzie, ale trzcina myślącą. Nie potrzeba, iżby cała wszechświat uzbroił się, aby go zmiażdżyć: mgła, kropla wody wystarczy, aby go zabić. Ale gdyby nawet wszechświat go zmiażdżył, człowiek byłby i tak czymś szlachetniejszym niż to, co go zabija, ponieważ wie, że umiera, i zna przemoc, którą wszechświat ma nad nim. Wszechświat nie wie nic. Cała nasza godność spoczywa tedy w myśli. Stamtąd trzeba nam się wywodzić, a nie z przeszerzeni i czasu, których nie umielibyśmy zapelnąć⁷⁹.

Bibliografia

- Beckwith R., Rispoli M., *Aspekty teorii umysłu. Rozmowa z Noamem Chomskym* [w:] *Modele umysłu, Zbiór tekstów*, wybór, red. nauk. i wprowadzenie Z. Chlewiński, A. Dembińska i in., Warszawa 1999.
- Casti J.L. i DePauli W., *Gödel. Życie i logika*, tłum. P. Amsterdamski, Warszawa 2003.
- Chlewiński Z., *Umysł. Dynamiczna organizacja pojęć. Analiza psychologiczna*, Warszawa 1999.
- Chudy W., hasło: *Intencja* [w:] *Powszechna encyklopedia filozofii*, t. 4: *Go-Iq*, Lublin 2003, s. 887–890.
- Churchland P.M., *Mechanizm rozumu. Siedlisko duszy. Filozoficzna podróż w głąb mózgu*, przeł. Z. Karaś, Warszawa 2002.
- Ganoczy A., *Człowiek stwórca i Bóg stwórca*, przeł. P. Pachciarek, Warszawa 1982.

⁷⁹ B. Pascal, *Myśli*, przekł. T. Żeleński (Boy), oprac. M. Tazbir, Warszawa 1983, s. 107, nr 264 (347). Na tę okoliczność w myśli B. Pascala zwraca uwagę Jadwiga Sokołowska w książce *Dwie nieskończoności*, Warszawa 1978.

- Gilson É., *Lingwistyka a filozofia. Rozważania o stałych filozoficznych języka*, przeł. i przypisami opatrzyła H. Rosnerowa, Warszawa 1975.
- Grodziński E., *Monizm a dualizm. Z dziejów refleksji filozoficznej nad myśleniem i mową*, Wrocław 1978.
- Grodziński E., *Mowa wewnętrzna. Szkic filozoficzno-psychologiczny*, Wrocław 1976.
- Hofstadter D.S., *Dziwne pętle jako istota świadomości*, „Znak” 2013, nr 9 (700), s. 70–74.
- Hopfield J., *Neutral networks and physical systems with emergent collective computational abilities*, 1982.
- Judycki S., hasło: *Intencjonalność* [w:] *Powszechna encyklopedia filozofii*, t. 4: *Go-Iq*, Lublin 2003, s. 890–892.
- Kloch J., *Manipulacja symbolami a myślenie*, „Znak” 2013, nr 9 (700), s. 78–80.
- Kloch J., *Świadomość komputerów*, Tarnów 1996.
- Kowalska F., *Dzienniczek. Miłosierdzie Boże w duszy mojej*, Warszawa 1996.
- Krąpiec M.A., *Język i świat realny*, Lublin 1985.
- Lenczewska A., *Świadectwo. Dziennik duchowy*, Poznań 2017.
- Marciszewski W., *Sztuczna inteligencja*, Kraków 1998.
- Marciszewski W., Stacewicz P., *Umysł – komputer – świat*, Warszawa 2011.
- Minsky M., Papert S., *Perceptrons*, Cambridge–San Diego 1969.
- Pascal B., *Myśli*, przekł. T. Żeleński (Boy), oprac. M. Tazbir, Warszawa 1983.
- Penrose R., *Nowy umysł cesarza. O komputerach, umyśle i prawach fizyki*, wyd. drugie, przeł. P. Amsterdamski, Warszawa 1995.
- Rumelhart D.E., *Architektura umysłu. Podejście konekcyjne* [w:] *Modele umysłu. Zbiór tekstów*, wybór, red. nauk. i wprowadzenie Z. Chlewiński, Warszawa 1999.
- Searle J.R., *Is the Brain's Mind a Computer Program?* „Scientific American”, January (1990), polskie wydanie: *Czy intelekt mózgu jest programem komputerowym?* „Świat Nauki” 1991, nr 7.
- Searle J.R., *Umysł na nowo odkryty*, tłum. T. Baszniak, Warszawa 1999.
- Searle J.R., *Umysł, mózg i nauka*, przeł. J. Bobryk, Warszawa 1995.
- Sokołowska J., *Dwie nieskończoności*, Warszawa 1978.

“Artificial intelligence” and human spirituality

Abstract

The article focuses on multiple references between humans and computers. The fundamental role of the computer in these references is to simulate human mental processes. The scope of the simulation and the degree of approximation of the capabilities of digital machines to the multiple talents of humans vary – from the accounting analogy to the idea of creating a computer doppelganger close to humans in terms of basic abilities: intellectual, mental and even spiritual. Some of these intentions regarding elementary computational tasks have been realized in the world, some can be realized, but there are aspirations that will never be fulfilled. This happens whenever a computer is required to simulate states that it cannot produce (such as consciousness, intentionality or spirituality). Despite this obvious truth and despite the growing difficulties, such procedures are undertaken, and the difficulties increase as the simulation covers deeper and deeper dimensions of the human being. The individual parts of the article discuss the subsequent stages of “computational” exploration of human dimensions, starting from the most shallow to the deepest one. Thus, relatively few difficulties arise in relating humans and computers on the plane of computational intelligence (part 1); simulating consciousness causes more adventures (part 2), clear perturbations are related to efforts to equip the computer with intentionality, which in fact should be act (part 3); next we talk about spirituality and mysticism – dispositions even more unattainable for a computer (part 4). Two types of strategies are being used in the effort to equalize humans and computers. The first one consists in

subordinating or even disregarding those human abilities that cannot be simulated (reducing a human being to a computer). The second one is to redefine the functions of the computer, to give them a character and name according to human attributes (raising the computer to the level of a human). The article was preceded by numerous statements, positions, hopes and expectations towards “artificial intelligence”. However, the current text provides the final answer – the barrier between humans and computers, despite attempts to break it, is impassable. The announcement of this thesis is already outlined in the title, confirmed by extensive argumentation, and expressed in part 4, which excludes the possibility of identifying a human with a computer. Therefore, regardless of different opinions, wishes or beliefs, a diagnosis is difficult to avoid: the peak of computer capabilities is expressed in powerful computational ability, while the peak of human capabilities is expressed in the depth of mystical spirituality.

Keywords: man, computer, digital machine, artificial intelligence, computer network, brain, mind, thought, language, consciousness, intentionality, spirituality, mysticism

Ryszard Strzelecki, dr hab., prof. Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy. Absolwent KUL, ukończył studia z zakresu filologii polskiej, filozofii teoretycznej oraz teatrologii. W 2001 r. uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk humanistycznych w zakresie literaturoznawstwa o specjalnościach historia literatury i wiedza o teatrze. W latach 2002–2004 był prof. UR i prof. WSSG w Tyczynie, gdzie jednocześnie pełnił funkcję dziekana Wydziału Socjologicznego. Od roku 2004 jest prof. UKW w Bydgoszczy, przez lata kierował tam Zakładem Teorii Literatury i Wiedzy o Sztuce, zaś od 2019 r. pracuje w Instytucie Nauk o Kulturze i pełni funkcję przewodniczącego Radu Naukowej Instytutu. Zajmuje się literaturą i kulturą chrześcijańską, zaś drugi obszar jego badawczych zainteresowań obejmuje antropologię literacką i kulturoznawczą, rozważaną w perspektywie filozoficznej, teologicznej i w kontekście innych nauk. Zarówno w pracach badawczych, jak i w zakresie kształcenia kadr współpracuje z Katolickim Uniwersytetem Lubelskim oraz Uniwersytetem Rzeszowskim. Publikacje książkowe z lat ostatnich: *Homo ludens kultury współczesnej* (2019) oraz *Ku antropologii zabawy. Teoria statusowo-transformacyjna* (2020). W latach 2010–2017 redagował cztery monografie naukowe zawierające badania własne, współpracowników oraz doktorantów, poświęcone tematyce kulturowej i antropologicznej.