

Konrad Maślenicki

„Granice rozumienia i ‘znaczenie’ w „filozofii in silico”- ku mądrości rozszerzonej” (wprowadzenie)
I.

1. Przetwarzanie bodźców w mózgu ma charakter równoległy i rozproszony – tak przynajmniej zapewniają neuropatolodzy – w szczególności Antonio R. Damasio widzący w rozpatrywającym w 1 wątku uwagi świadomym rozumie swoistą „systemową nakładkę” na pierwotniejsze mechanizmy regulacji zachowania, która nie ma bezpośredniego kognitywnego wglądu do wielotorowych procesów u podstaw swego funkcjonowania, lecz ma dostęp do ich wyników - w postaci odczuwanych intuicji, przeświadczeń czy wag emocjonalnych (towarzyszącym rozpatrywaniu świadomemu elementów).

Damasio wywodzi z tego możliwą przyczynę pewnych obserwowanych rezultatów dotyczących przetwarzania danych o skomplikowanych wzajemnych uwarunkowaniach: „nieświadome” procesy (wynik równoległego i rozproszonego przetwarzania) dają rezultat w postaci odczuwanych intuicji i emocji często szybciej i trafniej niż Rozum rozpatrujący dane w abstrakcji, w 1 wątku (kognitywnej uwagi). Istotny z punktu widzenia niniejszego opracowania jest jednak głównie rozproszony i równoległy charakter fundamentów ludzkiego rozumowania - bo cechujące się tymi charakterystykami sztuczne sieci neuronowe (SSN) są w stanie rozwiązywać postawione przed nimi problemy (rozpoznawać w prezentowanych im danych regularności) na sposoby, które (wraz z rośnięciem złożoności SSN) stają się „nietransparentne poznawczo” - praktycznie „nieprzetłumaczalne” na 1-wątkowy szereg logicznych inferencji. Rozumienie realizowane przez ludzki mózg – o wiele bardziej skomplikowany od SSN jakimi dysponujemy – może tym bardziej nie dać się uprościć do jasnego logicznego modelu.

Wyniki tego równoległego i rozproszonego przetwarzania są fundamentalne dla znaczeń rozpatrywanych pojęć. W komunikacji odnajdujemy porozumienie mimo, że nie wszystko da się jasno wysłowić (sprowadzić do logicznego przewodu/ uzasadnić) bowiem architektura rozumiejących struktur (mózgów programowanych wspólną ewolucyjną historią i podobnymi procesami uspołeczniania) uczestników komunikacji jest podobna i reaguje podobnie na podobne przedstawiane znaki/dane (regularnie działa podobnie w określonych okolicznościach). Nie musimy przedstawiać wszystkich relacji jakie mają wpływ na znaczenie pojęć w komunikacji - gdyż te relacje definiowane są poprzez architekturę neuronalną rozumiejących umysłów i sposób ustanawiania znaczenia (poprzez Wittgenstein’owskie granie z z”godne regułami” w określonych okolicznościach, w których najpierw się wprowadza a później stosuje dane pojęcie).

Ale jeśli w modelu zawrzemy jedynie to co spisano w filozoficznych dziełach, czyli pominiemy „nieprzejrzyste”/ uwikłane/ rozproszone/ równoległe przetwarzanie współokreślające ‘znaczenie’ (rozpatrywanych teorii i ich pojęć) skupiając się na znakach/wytworach tego działania (które same w sobie miały być możliwie prostym sposobem na odwołanie się w komunikacji do rzeczywistego ‘znaczenia’), to otrzymane modelowe własności będą niekompletne. (Bot konwersacyjny karmiony danymi w postaci wypowiedzi ludzi w internecie jest w stanie rozpoznać nieznaną dla nas relację np. prawdopodobieństwo wystąpienia po danym słowie jakiegoś konkretnego wyrazu, ale ta wiedza raczej nie zadecyduje o tym co „tak naprawdę” znaczą poszczególne pojęcia tak, że będziemy mogli zapamiętać do czego „się odnosiły”)

2. Co do rezultatów w/w przetwarzania, to już Hume wskazywał, że nie wszystko co obecne i znaczące w ludzkim myśleniu da się ściśle logicznie uzasadnić. Nawet najpopularniejsza maksyma Kartezjusza (starającego się oprzeć filozofię na pewnych fundamentach) łamała surowe wymogi jakie rozumowaniu stawiał scholastyk Mikołaj z Kuzy („Wnioski to nieoczywiste: istnieje akt myślenia więc istnieje Rozum...”). Nie tylko manifestacje obserwowanego przekonania ludzi o ich własnym istnieniu (jako odrębnych, myślących jednostek) czy „przeświadczenia” o istnieniu związków przyczynowo - skutkowych świadczą, że nie wszystko w ludzkim rozumieniu rzeczywistości opiera się na niepowątpiewalnych logicznych przesłankach.

I chyba dzięki temu nie utykamy w nieprzewidywalnych aporiach - bowiem wobec konsekwencji twierdzenia Löwenheima-Skolema (przedstawionych przez Hilarego Putnama w 1977 w eseju „Modele i rzeczywistość”), z którego wynikało, że „terminy dowolnej niesprzecznej teorii (wyrażonej w

przeliczalnym języku rachunku predykatów pierwszego rzędu) mają różne, jednakowo uprawnione interpretacje (odniesienia przedmiotowe) w różnych modelach tej teorii”, można przyjąć, że **aksjomatycznym systemom** - o spójnych i pewnych wewnętrznych relacjach - **brak niezawodnego sposobu na trafne i niepowątpiewalne ustanowienie znaczenia/zakotwiczenie go w rzeczywistości**. Nawet redukcjonistyczni filozofowie - świadomi ograniczeń możliwości „rozjaśniania” wiedzy jaką daje logika – przedstawiali, obok formalnej ekspozycji badanego problemu, także intuicyjne jego przedstawienie dla oceny poprawności rezultatów formalnych przekształceń.

[Co więcej realne zakotwiczenie znaczenia w procesach o określonej architekturze (vide: punkt 1) wcale nie są arbitralne – już sam pomysł, że możemy coś tam przyjąć „po uważaniu” (choć nie „prześwietliliśmy” tych procesów) wydaje się omijać, być może istotne, aspekty przejawiania się „logosu” Rzeczywistości w manifestacjach zjawisk.]

Trudno pomyśleć jakikolwiek projekt trafnej definicji (zgodnej ze sposobami definiowania w formalnych modelach) pojęcia takiego jak ‘informacja’ - zważywszy jego „niejasny status ontyczny” (Referat R. Krzanowskiego i P. Polaka przedstawiony na konferencji FI5) czy fundamentalnych pojęć z zakresu etyki (dobro, zło...) jeśli terminy te - tak jak samo pojęcie ‘etyka’ (co pokazał Wittgenstein w wykładzie o niej) - mają znaczenia będące połączeniem ich funkcji w językowych grach w różnych kontekstach. W takich wypadkach najdobitniej widać, że ‘znaczenie’ może być niedającą się jasno logicznie sformalizować koneksją sposobów użycia danego pojęcia w określonych okolicznościach. (Więcej o powiązanych problemach jak Carnapiańskie błędne koło uwikłania wzajemnego ekstensji i intensji pojęcia przedstawiono w referacie FI5 Pauly Quinon „Deviant encodings and what „computing” means”).

W modelu pomijającym także te „społeczne” aspekty określania znaczeń (Wittgensteinowskie rozgrywki pojęciami związanymi łańcuchami znaczeniowymi Quine’a z ucieleśnionymi treściami) **zamiast rozjaśnić filozoficznie i logicznie rozumienie teorii filozoficznej przedstawimy** (być może formalnie elegancki) **błędny obraz**.

3. Rozumienie wszelkich nawet najściślej abstrakcyjnych fenomenów wymyka się temu co jasno formalnie określone z racji na fundamentalne dla procesów rozumienia procesy społecznego ogrywania użycia pojęć (punkt 2) na, starających się zrozumieć, ucieleśnionych „układach” (mózgach) (punkt 1). - Jak bez wpływu tego co poza jasną ekspozycją wytłumaczyć rozbieżności w intuicjach co do oczywistości aksjomatów żywionych przez ekspertów (postawionych przed tożsamymi sformalizowanymi treściami) choćby od teorii mnogości (która miała ostatecznie określić/ ufundować pewnie najbardziej abstrakcyjną z dziedzin – matematykę)?

Jednak różnice w rozumieniu (czy byłyby one podyktowane merytorycznymi przesłankami czy choćby niechęcią do danego sposobu matematycznego dowodzenia podyktowanej afektem do zapomnianego już nauczyciela – nie orzekniemy skoro nie „wyjaśnimy” nawet działania prostszych niż mózg SSN) często generują twórcze rozwiązania.

Regularności i abstrakcje dot. przetwarzanych świadomie danych, wychwycone przez równoległe i rozproszone mechanizmy fundujące rozumowanie, są jedynym wyjaśnieniem tajemnicy twórczości jakie się nasuwa (poza metafizycznymi prześwitami do krain intelligibilnych idei przydzielanymi podług upodobania przez kapryśnych bogów matematyki) – **wobec porażki w próbach filozoficznego/ logicznego opisanie fenomenu „wymyślenia nowej mądrości”**.

4. Z dwóch „stron” zależności definiującej znaczenie (i rozumienie) pojęć mamy zatem:

- a. sposoby regularnego użycia pojęcia w określonych okolicznościach
- b. prawidłowości w odpowiadających tym okolicznościom stanach/przetwarzaniem w fizycznych strukturach neuronalnych mózgu

i to korespondencja pomiędzy a i b określa znaczenia - w sposób, który trudno odwzorować w definicji/ w „tradycyjny” dla formalnych systemów sposób.

Reasumując: Modele (in silico) filozofii funkcjonujące bez modelu procesów, w ramach których realnie realizują się procesy rozumienia (znaczeń), nie odzwierciedlają realnego znaczenia przetwarzanych pojęć, przez co w rzeczywistości nie rozjaśniają filozoficznych kwestii.

II.

5. Nie ma powodu zakładać, że swoista „formalizacja” (czy wręcz model cyfrowy) w ogóle nie jest możliwa. - Wymaga ona jednak wprowadzenia właściwej architektury. Programiści licząc na rewolucyjny postęp mądrości (filozoficznej) nie powinni liczyć na modele „transparentne poznawczo” - a winni starać się odwzorować procesy fundujące znaczenie z obu stron w/w (punkt 4) korespondencji. Musieliby opracować model trafnie odzwierciedlający „w działaniu”:

- charakter równoległego i rozproszonego przetwarzania (generującego ludzkie intuicje, przeświadczenia itd.) zapewniając zastosowanie układów o odpowiedniej architekturze („rozproszenie” i równoległe przetwarzanie jak w SSN)

- i to jak oryginał (ludzki mózg) był programowany: w procesach ewolucji naturalnej oraz w ramach Wittgenstein’owskich rozgrywek słownych (w rozumienie) - umożliwiając wirtualną ewolucję systemów sterujących cyfrowymi bytami w warunkach konkurencji o przetrwanie, a w szczególności zawierając możliwość ogrywania rezultatów działań w/w SSN w dziedzinie sterowania cyfrowymi ustrojami na polach gry odpowiadających (co do istotnych własności) okolicznościom, które określiły przetrwanie naszych przodków.

Wtedy moglibyśmy stworzyć cyfrowy model „trafnego” rozumienia, w którym dostępne byłyby wszelkie komponenty pozwalające uruchomić (w jego ramach) „program” dowolnej teorii filozoficznej.

Filozofia (nawet „in silico”) pozostałaby jednak nadal mętna/zawikłana logicznie i „nieprzejrzysta poznawczo”: jeśli model rozumienia ma trafnie uwzględniać wszelkie definiujące ‘znaczenie’ elementy, to ludzkie zrozumienie poległoby wobec gąszczy równoległych uwarunkowań systemu (nawet jeśli będzie on złożony z funkcjonujących ze ścisłą koniecznością „cegiełek”), który odznaczać się powinien złożonością równoważną „oryginalnym systemom niosącym znaczenie” - aby zapewnić podobną zdolność zrozumienia.

6. Mając kontrolę nad takim (punkt 5) „modelem rozumienia” moglibyśmy spróbować „iteracyjnie”/ metodą prób i błędów”/ sprawdzać „znaczenie” poszczególnych uwarunkowań dla naszego – takiego a nie innego – rozumienia problemów filozoficznych (choć trochę je rozjaśniając), a także potencjalnie zdolni bylibyśmy do konstrukcji systemów poznawczych, nie tylko twórczych, ale i rozszerzających rozumienie poza dostępne ludziom kategorie.

Potrąfiąc skutecznie „symulować” rozumienie moglibyśmy zmodyfikować reguły gry określające sposoby ‘rozumienia’ i ‘znaczenia’ w modelu „in silico”, tak by „własności kwantowe” czy zdolność do nawigacji w przestrzeni n-wymiarowej ($n > 3$) określały wirtualne „przetrwanie”. A przez to zyskalibyśmy potencjalną możliwość stworzenia „tłumacza” fenomenów Rzeczywistości wymykających się naszemu pojęciu. Dokonałby się wirtualny (realny) epistemologiczny skok, którego zapośredniczenie (rozumujące „in silico”) wcale nie byłoby trudną do przełknięcia nowością - skoro mądrość poszczególnych ludzi już teraz wynika z pośrednictwa ekspertów w rozumieniu zjawisk ze szczegółowych dziedzin.