

Przepustka do duchowego świata

Pora odczarować sztuczną inteligencję – nauki o kulturze mogą nam pomóc w zrozumieniu jej faktycznej roli w działaniach człowieka. Zanim bowiem zacznie się na dobre dyskusję na temat potencjalnych skutków wykorzystania AI, warto uporządkować obraz świata, do którego jej oddziaływanie ma się odnosić.

Skąd biorą się lęki i obawy przed sztuczną inteligencją? Moim zdaniem, przede wszystkim z porównywania jej z inteligencją ludzką, z zestawiania jej możliwości z możliwościami oferowanymi przez umysł człowieka, z odnoszenia potencjału programu komputerowego, jakim w gruncie rzeczy jest AI, do możliwości ludzkiego mózgu. Ze straszenia zastąpieniem człowieka przez rozwiązanie techniczne o nadludzkich możliwościach intelektualnych. Twórcy tego typu prognoz nie zauważają, że ich porównania są z gruntu nieuprawnione – nie można bowiem mieszać dwóch różnych porządków rzeczywistości, nie można porównywać bytów czy obiektów z dwóch różnych, odrębnych światów.

W rzeczywistości sztuczna inteligencja nie jest czymś, co prześcignie i zastąpi ludzki umysł czy będzie go wiernie naśladować. To przede wszystkim narzędzie, które ma wspomagać człowieka i jego inteligencję w działaniach w świecie wytworów ludzkiego umysłu. W zrozumieniu istoty problemu może nam pomóc odwołanie się do teorii nauk o kulturze. Mówiąc bowiem o skutkach rozwoju AI, trzeba mieć przede wszystkim na uwadze specyfikę rzeczywistości, do której stosowanie sztucznej inteligencji się odnosi, a ta rzeczywistość nie ma charakteru osobowego, jednostkowego.

Info-robot do usług

Na początek proponuję następujący eksperyment myślowy. Stańmy w sali z regałami bibliotecznymi pełnymi książek. Pomyślmy, na jaki temat chcielibyśmy uzyskać informację, i zastanówmy się, w jaki sposób można by do niej jak najszybciej i jak najłatwiej dotrzeć. Można by oczywiście ruszyć do przeglądania tomu za tomem – po jakimś czasie zapewne użyskalibyśmy przynajmniej część odpowiedzi na postawione pytanie. Pewną pomocą w wyborze odpowiednich publikacji mogłyby być katalogi i bazy biblioteczne, które wskazywałyby woluminy do przejrzania w pierwszej kolejności i takie, do których w ogóle nie warto zaglądać.

Lepiej by jednak zapewne było, gdyby ktoś dysponujący odpowiednimi możliwościami i sprawnościami przeczytał szybko za nas wszystkie potrzebne wydawnictwa i przyniósł nam spisane na kartce, gotową odpowiedź. Jeśli jednak nawet znaleźliby się ludzie dysponujący takimi nadprzeciętnymi



Andrzej Gontarz

Z wykształcenia kulturoznawca, w pracy zawodowej związany z branżą ICT, m.in. jako pełnomocnik dyrektora ds. informatyzacji, dziennikarz i redaktor prasy specjalistycznej, analityk trendów sektorowych, twórca raportów.



zdolnościami, to przeczytanie wszystkich niezbędnych treści też zajęłoby im sporo czasu. Idealnym rozwiązaniem byłoby w tej sytuacji „magiczne” urządzenie, które potrafiłoby przenikać przez karty papieru i zapoznawać się od razu z zapisami całych tomów, wychwytywać w nich stosowne zdania, a potem przekazywać nam w formie pisemnej odpowiedni, kompletny zestaw informacji na interesujący nas temat.

Czy takie urządzenie zastąpiłoby nas w dotarciu do potrzebnej nam wiedzy i przygotowaniu gotowej odpowiedzi na zadany temat? Oczywiście, jak najbardziej! Czy zrobiłoby to szybciej i skuteczniej, niż my bylibyśmy w stanie zrobić to sami? Tak, z całą pewnością! Czy czulibyśmy się jednak w związku z tym zdeprecjonowani, poniżeni, zdegradowani? Czy czulibyśmy, że zostaliśmy pozbawieni możliwości własnego myślenia, a nasz umysł stracił swoją dominującą rolę i swoje znaczenie na rzecz sprawnie działającej maszyny ułatwiającej nam pracę? Czy daliśmy się przekonać, że urządzenie wyszukujące i analizujące dostępne zasoby treściowe działa wedle zasad rządzących pracą naszego mózgu? Czy uwierzylibyśmy, że jego sukcesy oznaczają, że będzie w stanie zastąpić nasz umysł, symulując dokładnie jego funkcjonowanie? Nie wydaje mi się.

To my wskazaliśmy temat kwerendy i zakres interesujących nas zagadnień. Charakter, złożoność i dokładność zapytania jest pochodną poziomu naszej wiedzy i inteligencji. Wszak to my określiliśmy nasze potrzeby informacyjne, których zaspokojeniu miałaby służyć praca takiego fantastycznie sprawnego biblio-roboty. Wszak wreszcie to my musimy podjąć potem trud zrozumienia i interpretacji przekazanych nam informacji, dokonać ich analizy i oceny pod kątem oczekiwanej

użyteczności. Do nas należy też decyzja, co z otrzymanymi wynikami wyszukiwania dalej zrobić.

Dlaczego więc mielibyśmy się czuć zagrożeni przez sztuczną inteligencję, która jest podobnym narzędziem przetwarzania istniejących zasobów informacji i wiedzy, tylko dostępnych w postaci cyfrowej? Narzędziem, które automatyzuje proces pozyskiwania informacji i udostępnienia jej w formie gotowych komunikatów.

W świecie analogowym takiego biblio-roboty zapewne nie uda się skonstruować. Natomiast w świecie cyfrowym, do którego trafiła dzisiaj zawartość większości wszystkich bibliotek na świecie, jest to już jak najbardziej możliwe. Takim robotem, nazwijmy go tu dla odmiany info-robotem, jest właśnie sztuczna inteligencja, w szczególności w postaci generatywnej, korzystająca z modeli językowych wytrenowanych na odpowiednio dużych zasobach cyfrowych treści. Chat GPT i jemu podobne rozwiązania potrafią dzisiaj w genialny sposób zaspokoić wiele naszych potrzeb informacyjnych niemalże w ułamku sekundy. Do tego jeszcze są w stanie zaspokoić nasze, przynajmniej niektóre, potrzeby komunikacyjne, tworząc samodzielnie potrzebne nam treści. Nie zmienia to jednak faktu, że pozostają narzędziami przetwarzania informacji.

W świecie ducha i symboli

Sama zdolność do automatycznej obróbki olbrzymich, dostępnych dzisiaj powszechnie zasobów treści i udostępniania wyników ich obróbki w postaci generowanych również auto-

matycznie przekazów nie oznacza jednak jeszcze, że wykorzystywana do tego celu cyfrowa maszyna zastąpi człowieka i przejmie nad nim władzę. Kluczowym dla właściwego zrozumienia roli i znaczenia sztucznej inteligencji w życiu ludzkości jest osadzenie jej w odpowiednim kontekście użytkowania. Miejscem działania AI nie jest mózg czy umysł pojedynczego człowieka ani związane z nim zdolności intelektualne jednostek (choć wiele wykorzystywanych w ramach sztucznej inteligencji rozwiązań jest inspirowanych lub wzorowanych na elementach funkcjonowania ludzkiego mózgu). Miejscem działania AI jest istniejący obiektywnie, poza człowiekiem, chociaż przez człowieka tworzony, świat wytworów ludzkiego umysłu, rozrastające się dzisiaj do niebotycznych rozmiarów zasoby informacji, wiedzy, kultury, sztuki, nauki.

Sztuczna inteligencja jest narzędziem wspomagającym – a nie zastępującym – człowieka i jego inteligencję w sprawnym poruszaniu się po rzeczywistości składającej się z wytworzonych przez niego i po upublicznieniu samodzielnie istniejących w przestrzeni infosfery wytworów intelektualnych i artefaktów symbolicznych.

” *To zasób funkcjonujący autonomicznie i niezależnie od świadomości, pamięci, przekonań, wiedzy i pokładów informacji poszczególnych osób.*

Zasób, który wykracza poza możliwości poznawcze i pamięć pojedynczego człowieka, dlatego też korzystanie z niego wymaga posiłkowania się odpowiednimi narzędziami.

Specjalizujący się w filozofii nauki Karl Raimund Popper nazywał tę przestrzeń trzecim światem. W myśl jego teorii mamy do czynienia z trzema głównymi obszarami rzeczywistości, w której funkcjonuje człowiek, z trzema podstawowymi rodzajami środowiska jego życia. Istnieje rzeczywistość fizyczna, materialna, środowisko przyrodniczo-naturalne, realnie istniejący wszechświat przedmiotowo-materialny, który chcemy poznawać i w którym możemy działać. To tzw. pierwszy świat.

Drugim światem jest przestrzeń ludzkiej, indywidualnej aktywności, przestrzeń artefaktów psychologicznych przysługujących konkretnym jednostkom ludzkim, przestrzeń subiektywnych myśli, uczuć, przekonań i opinii poszczególnych osób. Tu jest umiejscowiony każdy człowiek ze swoimi postawami, wyobrażeniami, zasadami, emocjami, stanami świadomości, cechami charakteru, potrzebami poznawczymi i własnym potencjałem umysłowym. Drugi świat to więc świat wiedzy indywidualnej, subiektywnej, w przeciwieństwie do świata trzeciego – świata wiedzy o charakterze powszechnym, obiektywnym.

Ten trzeci świat to w szczególności świat wiedzy i nauki, a także poezji i sztuki. Jest on przez człowieka tworzony, ale ostatecznie staje się od człowieka niezależny. Żyje własnym, samodzielnym życiem, funkcjonuje według stałych, sobie właściwych, obiektywnych zasad i reguł. Jest, jak podkreślał Popper, realny i autonomiczny. Chociaż składa się z wytworzonych przez ludzi artefaktów – teorii, hipotez, twierdzeń, rozważań, opracowań, dzieł, argumentów i dowodów – to funkcjonuje niezależnie od ludzkiej woli i świadomości, niezależnie od stanu wiedzy i zasobów informacji poszczególnych osób. Zawiera istniejące obiektywnie wytwory ludzkiego umysłu, które są co prawda dziełem pojedynczych, konkretnych ludzi, ale z chwilą stworzenia i utrwalenia zyskują samodzielne istnienie. Będąc razem składnikami wspólnego, trzeciego świata, mogą wchodzić z sobą wzajemnie w niezależne od czyichkolwiek wyobrażeń i myśli, obiektywnie istniejące relacje, zależności i powiązania. To może prowadzić do odkrywania nowych, nieistniejących jeszcze w obiegu społecznym, ale zawartych potencjalnie w spektrum myślowym trzeciego świata treści (na przykład w postaci praw naukowych).

Zaproponowałem eksperyment w bibliotece, bo materialnym nośnikiem i symbolicznym odzwierciedleniem trzeciego świata była dla Poppera biblioteka. Sam jednak trzeci świat nie ma postaci materialnej, ma charakter abstrakcyjny, symboliczny, chociaż faktycznie istnieje i oddziałuje na życie człowieka. O prawdziwości tego twierdzenia może dzisiaj świadczyć chociażby fakt, że ta sfera rzeczywistości może być równie dobrze odzwierciedlona zarówno w postaci analogowej, jak i cyfrowej. Aspekt odrębności ontologicznej jest zresztą też jednoznacznie i wyraźnie podkreślany w teoriach innych autorów, którzy używają innych określeń na opisanie w gruncie rzeczy tej samej grupy zjawisk.

Na przykład niemiecki filozof Nicolai Hartmann nazywał ten obszar rzeczywistości duchem. Jak twierdził, duch stanowi swoistą, osobną postać bytu. Występuje w dwóch postaciach – jako duch osobowy i duch obiektywny. Duch obiektywny to wiedza, sztuka, obyczaje, prawo, wiara, język. Jest on wytwarzany przez ducha osobowego przynależnego jednostce ludzkiej dysponującej jaźnią, ale usamodzielnia się, niezależnie od tworzących go ludzi. Uzyskuje własną autonomię, żyje własnym życiem, ma własne cechy, właściwości i własne dzieje.

Według filozofów Ernsta Troeltscha i Eduarda Sprangera, do świata ducha należą wytwory kultury i elementy zjawisk społecznych. Duch jest przedmiotem nauk humanistycznych – jako trzecia strona rzeczywistości życia człowieka, obok zjawisk fizycznych i psychicznych. Jest on różny i od ciała, i od duszy. Jest niematerialny, ale obiektywny, faktycznie istniejący. Jest niepsychiczny i nieindywidualny, funkcjonuje jako obszar doświadczenia zbiorowego, wspólnego wielu różnym osobom, niezależnie od jednostek, które wytworzyły wchodzące w jego skład elementy.

Także Ernst Cassirer podkreśla, że wytwory kultury są co prawda efektem działań podmiotowych poszczególnych ludzi, ale budową samego świata kultury nie rządzą przypadkowe, indywidualne czynniki. Tworzenie kultury odbywa się według obowiązujących w jej ramach praw logicznych, podlega odpowiednim regułom i zasadom zawartym w tworzących świat kultury formach symbolicznych. Zalicza się do nich m.in. język, mit, religia, sztuka, nauka.

Obraz świata zapisany w języku

I to właśnie ten – generalnie rzecz ujmując – trzeci świat, świat ducha, idei, nauki i kultury, przestrzeń informacji, wiedzy, symboli, znaków, treści i komunikatów, jest faktycznym obszarem zastosowań narzędzi bazujących na technikach sztucznej inteligencji, w szczególności generatywnej sztucznej inteligencji korzystającej z dużych modeli językowych. AI jest narzędziem do przetwarzania zasobów tej sfery rzeczywistości zgodnie z potrzebami i wymaganiami współczesnego człowieka.

Zadaniem sztucznej inteligencji nie jest ściganie się z ludzką inteligencją, jak niejednokrotnie próbuje się to przedstawiać – zadaniem sztucznej inteligencji jest wspomaganie ludzkiej inteligencji w skutecznym radzeniu sobie z wykorzystaniem rozległych i wciąż rozrastających się zasobów tworzonej przez ludzi infosfery. Jest ona dzisiaj w coraz większym zakresie utrwalana w postaci cyfrowej, a więc staje się podatna na przetwarzanie za pomocą technik informatycznych.

Nie ma więc sensu porównywać potencjału technik informatycznych, służących do tworzenia i uruchamiania rozwiązań AI-owych, z możliwościami ludzkiego umysłu. To dwie różne strony tej samej sfery ludzkiej aktywności informacyjno-komunikacyjnej – wzajemnie się wspierające, ale też należące do dwóch różnych porządków rzeczywistości, więc w gruncie rzeczy bezpośrednio z sobą nieporównywalne.

Sztuczna inteligencja jest skuteczna w przetwarzaniu współczesnego świata informacji, wiedzy i kultury nie tylko ze względu na istniejące możliwości techniczne, a więc np. duże moce obliczeniowe, skuteczne algorytmy czy dostępne cyfrowo duże zbiory danych. Jej skuteczność bierze się w dużej mierze również z logiki funkcjonowania poszczególnych obszarów trzeciego świata, obowiązujących w nim praw, zasad i reguł. Ma on swoją strukturę, która porządkuje jego zawartość. Według Wilhelma Diltheya ustalanie tych praw strukturalnych jest zadaniem nauk humanistycznych.

Język, który służy do tworzenia większości zasobów treściowych, pełni też funkcję skutecznego narzędzia do pozyskiwania potrzebnych informacji i budowania przekazów z ich udziałem. Jest to możliwe i z tego powodu, że sam język rządzi się pewnymi, stałymi, niezależnymi od jednostkowych przypadków jego użycia regułami. Reguły te dają się zmatematyzować, dzięki czemu możliwe staje się tworzenie odpowiednich algorytmów do przetwarzania języka.

Modele językowe pełnią funkcję info-robotów cyfrowo utrwalonego świata wiedzy i kultury. Ich działanie polega na przewidywaniu najbardziej prawdopodobnego następstwa wystąpienia kolejnych wyrazów, zdań, fraz (tokenów). Kolejność ich występowania zależy od całego układu wypowiedzi, od wzajemnej korelacji poszczególnych składników całej językowej sekwencji. Tę językową prawidłowość odkrył już w latach 40. XX w. Claude Shannon. Ma ona charakter stochastyczny – pewne następstwa są co do zasady bardziej prawdopodobne niż inne (na przykład w języku angielskim *h* będzie występować zazwyczaj po *t*), rozkład prawdopodobieństwa zmienia się wraz ze zmianą jednego ze składników sekwencji.

Siła korelacji (wag) jest do określenia również z racji zapisanych w zasobach wiedzy i kultury praw i reguł. Język służy do tworzenia zasobów infosfery, a więc siłą rzeczy odbija się w nim również dostępny człowiekowi obraz

świata. To powoduje, że pewne następstwa używanych w języku wyrażen będą bardziej prawdopodobne od innych, gdyż będą odzwierciedleniem przyjętego przez ludzi w drodze mechanizmów intersubiektywności modelu rzeczywistości. Dlatego na przykład po frazie „Ziemia obraca się” z większym prawdopodobieństwem pojawi się fraza „wokół Słońca” niż „wokół Księżyca”, gdyż wynika to z aktualnego, przyjętego za obowiązujący i zapisanego w publikacjach naukowych stanu wiedzy na temat wszechświata. Tak samo po sformułowaniu „lampa stoi” z większym prawdopodobieństwem wystąpi sformułowanie „na stole” niż „na tacy”, gdyż tak wynika z utrwalonych w dostępnych zapisach treści na temat praktyki życia codziennego. Tego typu prawidłowości pozwalają skutecznie wykorzystywać modele językowe do działań informacyjno-komunikacyjnych.

„Granice mojego języka są granicami mojego świata” – twierdził zajmujący się językiem i logiką Ludwig Wittgenstein. I nie chodzi tu bynajmniej tylko o język osobisty, jakim każdy z nas się posługuje według własnych możliwości i potrzeb. Chodzi o język rozumiany generalnie jako pewna struktura, język jako twór abstrakcyjny. Z drugiej strony doświadczenia ludzi wpływają również na kształt języka. Jak zauważają twórcy teorii relatywizmu językowego, Edward Sapir i Benjamin Lee Whorf, język, którym się posługujemy, wpływa na nasze myślenie o świecie, ale też rzeczywistość, w której żyjemy, oddziałuje zwrótnie na kształt używanego przez nas języka.

Posłużenie się w takiej sytuacji modelem języka, w którym zapisane są ludzkie wyobrażenia i stan wiedzy na temat świata, staje się bardzo skutecznym sposobem przetwarzania zasobów ludzkiego uniwersum dorobku umysłowego na użytek potrzeb informacyjnych i komunikacyjnych człowieka.

To jednak jeszcze nie oznacza, że stosowane do tego celu narzędzia sztucznej inteligencji, w szczególności modele językowe, są zdolne dorównać ludzkiemu umysłowi, działać na jego wzór czy go zastąpić. Po pojawieniu się Chata GPT powoływano się często na test Turinga, który miał niby dowodzić słuszności takiej tezy. Dzisiaj już jednak wiadomo, że z naukowego punktu widzenia nie do końca się on sprawdza. Jest krytykowany przede wszystkim za to, że Turing, mając trudności ze zdefiniowaniem inteligencji, uznał, że pokaże ją przez pryzmat działania jednego z jej czynników. W konsekwencji w sposób arbitralny utożsamiał inteligencję z umiejętnością posługiwania się językiem, a ta jak wiadomo nie oddaje całego spektrum istoty ludzkiej inteligencji.



Twórczość i obiektywność

Trudności w ocenie faktycznych skutków oddziaływania sztucznej inteligencji na życie ludzi powodują jednak w dużej mierze właśnie kurczowe, uporczywe trzymanie się porównań z ludzką inteligencją. W powszechnym mniemaniu świat kultury, świat wytworów ludzkiego ducha i umysłu kojarzony jest zazwyczaj z twórczością, z indywidualnym podejściem i indywidualną postawą ludzi – tak samo użycie języka. Tymczasem sfera zastosowań sztucznej inteligencji, nazywana przez Poppera trzecim światem, ma swoje stałe, niezmiennie, obiektywne prawa, które są niezależne od działań, przekonań i odczuć poszczególnych ludzi. Ta sfera rzeczywistości funkcjonuje bez względu na to, jak ważne i doniosłe znaczenie dla jej tworzenia ma aktywność poszczególnych osób, aktywność, której istnienie trzeciego świata wcale nie unieważnia – to są dwa różne aspekty bytności człowieka we wszechświecie.

Problemy z właściwą oceną skutków rozwoju i wykorzystania sztucznej inteligencji biorą się też w dużej mierze z nieznaności tych obiektywnych praw ponadjednostkowej rzeczywistości, jak również z trudności przyjęcia ich do świadomości. Biorą się z trudności przełamania tego dominującego nastawienia na aspekty jednostkowe, nastawienia łatwiejszego do zrozumienia i akceptacji, chociaż nieoddającego w pełni istoty funkcjonowania człowieka w świecie. Trudno nam sobie dzisiaj wyobrazić i zrozumieć realne istnienie sfery rzeczywistości duchowej, idealnej, rzeczywistości myśli, wiedzy, abstrakcji i symboli. Dlatego też wciąż porównujemy, przykładamy sztuczną inteligencję do władz umysłowych, umiejętności i właściwości intelektualnych pojedynczego człowieka jako realnego, konkretnego bytu. Tymczasem, jak pokazuje dorobek nauk o kulturze, świat ducha, świat uniwersum ludzkich wytworów umysłowych istnieje realnie i właśnie do niego odnosi się funkcjonowanie tworzonych przez człowieka narzędzi AI.

Warto też pamiętać, że w kategoriach pojęciowo-intelektualnych sztuczna inteligencja nie jest rewolucją – jest kolejnym etapem ewolucyjnego, historycznego procesu szukania przez człowieka metod opanowania coraz bardziej rozrastającego się obszaru tworzonej przez niego samego i utrwalanej dostępnymi środkami infosfery. Zaproponowane w tym tekście podejście nie umniejsza rangi i znaczenia czy doniosłości odkryć samej AI. Pozwala jednak umiejscowić ją w odpowiednim kontekście, ułatwiającym prowadzenie racjonalnych analiz faktycznego znaczenia i skutków jej rozwoju.