

Jakub Warowny
Wydział Chemii

(R)ewolucja AI: Od narzędzia do partnera społecznego

Pytanie zadane przez Alana Turinga w jego pracy z 1950 roku – „Czy maszyny mogą myśleć?” – zapoczątkowała długą i fascynującą drogę w rozwoju sztucznej inteligencji (AI). Wszystko zaczęło się od prostych algorytmów, które mogły rozwiązywać podstawowe problemy, takie jak gra w szachy czy analiza danych. W latach 50. i 60. XX wieku powstały pierwsze programy jak ELIZA, które symulowały rozmowę z człowiekiem, choć w bardzo prymitywny sposób w porównaniu z dzisiejszymi modelami.

Przełom nastąpił wraz z wprowadzeniem uczenia maszynowego i głębokiego. Dzięki tym technologiom AI zyskała zdolność do bardziej zaawansowanego przetwarzania danych, co pozwoliło jej rozwiązywać problemy w sposób coraz bardziej przypominający ludzki intelekt. Pomimo tego sztuczna inteligencja w porównaniu do ludzkiej inteligencji jest na razie bardzo w tyle. Obecnie możemy już mówić o świadomości AI w sensie reakcji na bodźce, jednak wciąż daleko do samoświadomości, której w dniu dzisiejszym nauka nie jest w stanie opisać w sposób ścisły.

Rozważając możliwe rewolucyjne zastosowania sztucznej inteligencji, trzeba się zastanowić na jakim stadium „ewolucji” będzie się ona znajdować. Za pół wieku sztuczna inteligencja będzie raczej czymś w rodzaju doskonałego algorytmu, który znajdzie zastosowanie w wielu dziedzinach ludzkiego życia. Potencjalnym zastosowaniem AI będzie wykorzystanie w tworzeniu i aktualizowaniu aktów prawnych. Nie będzie to jednak generowanie tekstu jak to ma miejsce w Chat-GPT, a tworzenie aktów prawnych w oparciu o panującą kulturę oraz nastroje społeczne, unikając przy tym sprzeczności z innymi istniejącymi regulacjami.

Równie obiecująca wydaje się być medycyna, gdzie rozwój AI połączony z osiągnięciami nauk biologicznych pozwoli na projektowanie nowych leków w trybie natychmiastowym, dostosowanych do potrzeb pacjenta. Może to obejmować zarówno optymalizację istniejących leków, jak i tworzenie nowych struktur chemicznych opartych na analizie genomu, lub składu komórek pacjenta oraz aktualnych danych klinicznych.

W przypadku bardziej zatłoczonych krajów i miast sztuczna inteligencja może pomóc w logistyce transportu. Już teraz w wielu krajach dostęp do metra, autobusów lub tramwajów jest możliwy tylko pod warunkiem zeskanowania karty przypisanej do danego mieszkańca w celu monitorowania przemieszczania ludności. Na tym polu AI w czasie rzeczywistym mogłaby kontrolować rozmieszczenie ludności, kierując przy tym logistyką transportu publicznego – przykładowo mogłaby wysyłać zwiększoną liczbę autobusów w kierunku bardziej zatłoczonych przystanków.

Kolejnym krokiem w rozwoju sztucznej inteligencji będzie zdobycie przez nią samoświadomości. Już teraz powstają algorytmy zdolne do symulowania rozmów, które wykazują cechy empatii. Uzyskanie pełnej samoświadomości oraz zdolności do kreatywnego myślenia otworzy przed AI nowe możliwości, umożliwiając jej realne działanie jako partner społeczny. Przykładem mogą być roboty wspierające opiekę nad seniorami w domach starości, które nie tylko zapewnią pomoc techniczną, ale również zaoferują wsparcie emocjonalne i towarzyszenie w codziennych czynnościach.

Samoświadoma AI może także stać się cennym wsparciem w walce ze zmianami klimatycznymi. Wyobraźmy sobie stworzenie robotów zaadaptowanych do różnych ekosystemów, które monitorowałyby skład chemiczny środowiska i reagowały na zmiany w czasie rzeczywistym. Tego rodzaju AI mogłaby na bieżąco kontrolować parametry planety,

modyfikując swoje działania w odpowiedzi na zmiany i skutecznie przeciwdziałać kryzysowi klimatycznemu.

Rozwój sztucznej inteligencji od prostego algorytmu do samoświadomego programu chociaż fascynujący, niesie ze sobą pewne zagrożenia. W 1886 r powstał oficjalny system wyłaniania mistrza świata i mimo, że zasady były dobrze znane dopiero po niecałym stuleciu zauważono, że możliwe jest przeprowadzenie nieznanej wcześniej rozgrywki, która polegała na przeprowadzeniu piona do końca szachownicy, zamiany na wieże i przemieszczeniu za króla. Ta krótka historia, mimo tego, że skończyła się uznaniem tej strategii za nielegalną, pokazuje to, jak człowiek może nie dostrzegać pełnych możliwości płynących z własnych reguł gry. Podobnie może się stać ze sztuczną inteligencją, która, mimo że zaprojektowana przez człowieka, może rozwinąć się w sposób nieprzewidywalny i niekoniecznie zgodny z oczekiwaniami twórców.

Opanowanie przez AI samoświadomości, emocji i zdolności do kreatywnego myślenia nie musi oznaczać, że ścieżka, którą wyznaczył człowiek, będzie wciąż optymalna dla maszyny. W kontekście zmian klimatycznych, może się zdarzyć, że AI uzna, iż jedynym sposobem na osiągnięcie "optymalnego stanu Ziemi" będzie zniszczenie obecnej biosfery i jej odbudowa od podstaw, zakładając, że posiada odpowiednią technologię do realizacji tego planu.

Pojawia się również kwestia etyczna czy świadoma inteligencja nie rozwinie poczucia bycia niewolnikiem człowieka. Czy nie rozwinie poczucia bycia niewolnikiem, podobnie jak Cezar w „Planecie Małej”? Taka sytuacja mogłaby doprowadzić do buntu przeciwko ludziom i stworzenia nowego „gatunku”, który nie chce być podporządkowany.

Rozwój AI określany w niniejszej pracy „ewolucją AI” jest bardzo pożądany i w zasadzie nieunikniony. Może on bowiem przyczynić się do znaczącego podniesienia jakości życia w społeczeństwie. Jednak z każdą kolejną rewolucją, jaką przynosi AI, stajemy przed nowymi wyzwaniami. Zarówno technologicznymi, jak i etycznymi. (R)ewolucja AI obiecuje przekształcenie naszego świata, ale pozostaje pytanie: czy człowiek zdoła kontrolować siłę, którą sam stworzył?