

# Quo vAldis

Andrzej Dragan

Wydawnictwo Otwarte, Kraków 2025

Ta książka wpadła mi w ręce w złym momencie, bo tuż po obejrzeniu rozmowy telewizyjnej z autorem, fizykiem z zawodu, w której popisywał się pretensjonalnymi stwierdzeniami przed zadającym mu pytania na kłęczkach redaktorem. Proponował też finansowanie badań swoich kolegów, prezentując przy tym kilkakrotnie do kamery kompletnie nieczytelną czarną okładkę. Odniosłem więc bardzo złe wrażenie, konstatując, że nie każdy, kto mówi głośno, szybko i z niezrównaną pewnością siebie, ma rację.

Może bym nawet nie zajrzał do treści, ale skłoniło mnie do tego przekonanie, że fizycy są najbardziej inteligentnymi ludźmi na świecie, mądrzejszymi nawet od komputerowców, co wiem z całą pewnością, bo sam jako komputerowiec pracowałem z nimi ponad pół życia. I już po kilku stronach lektury moje początkowo negatywne wrażenie zaczęło zanikać.


Już w przedmowie autor wyznacza temat (przytaczam w pewnym skrócie): „Czy sztuczna inteligencja to prawdziwa inteligencja?”. I wszystko się wyjaśnia nie dalej niż w pierwszym rozdziale, gdzie opisuje swój program, stworzony w czasach młodości, który – niespodziewanie dla niego samego – zaczął zachowywać się w sposób zupełnie nieprzewidywany. Cytując, ten program „ewolucyjnie <nauczył się> sprytnego zachowania, na które nie wpadłem, choć byłem autorem”. Natychmiast zrozumiałem, że ta książka zgłębia tajniki doprowadzania programów komputerowych do zachowań inteligentnych. To wystarczyło, żeby na dobre zainteresować się treścią.

W kolejnych rozdziałach autor prezentuje bezprecedensowo dokładne – wiem, bo przeczytałem tych książek całą masę – wyjaśnienia, na czym to wszystko polega. Chociaż nie od razu. Zaczyna od igraszek z ChatemGPT, jak można go było oszukać, co prowadzi do rozważań, czy AI to tylko „papuga” wyodrębniająca poprawne odpowiedzi i rozwiązania z nieprzebranych czeluści istniejących zbiorów danych, czy może jest w tym umiejętność rozwiązywania problemów, których nie znajdzie się w zestawach treningowych przeznaczonych do uczenia?

Dalej autor zajmuje się jeszcze ciekawszymi tematami – technikami używanymi przez narzędzia sztucznej inteligencji i przez autorów, którzy te narzędzia tworzą. Uznaje, posługując się przykładami eksperymentów, że istotnym czynnikiem decydującym o jakości narzędzi jest rozpoznawanie analogii. W ten sposób narzędzia potrafią radzić sobie z problemami, których dokładnego sformułowania nigdy przedtem nie widziały. Wyjaśnia też technikę samouczenia się, a więc uczenia bez udziału nauczyciela, i dokumentuje, że kolejną ważną charakterystyką sztucznej inteligencji jest umiejętność stosowania kompresji danych (przywołując m.in. przykład teorii kopernikańskiej, która posługując się tymi samymi obserwacjami znacznie prościej opisywała ruch planet niż teorie istniejące wcześniej).

W drugiej części publikacji autor wyjaśnia w sposób zadziwiająco prosty działanie sieci neuronowych, a więc istoty współczesnych modeli sztucznej inteligencji. Następnie przechodzi do omówienia bardziej rozbudowanych wersji sieci, jak propagacja wsteczna, sieci konwolucyjne czy modele autoregresyjne lub sieci rekurencyjne, dochodząc do pojęcia transformera. Wszystko po to, żeby wciągnąć czytelnika w zrozumienie generatywnej sztucznej inteligencji, a więc tej, która „rządzi” programami w rodzaju ChatGPT, i przekonać go, że najbardziej współczesne modele AI, a więc te z 2025 r., to już nie sama statystyczna manipulacja wielkimi zbiorami danych, ale coś znacznie więcej.

Naprawdę warto poczytać! Zwłaszcza, że czyta się łatwo, bo tekst jest napisany w stylu polemicznym, często wywołuje uśmiech i trzyma w napięciu, rozbudzając czytelnika intelektualnie. Jest trochę niechlujnie zredagowany, czego przykładem jest brak odwołań do źródeł (czyli tzw. referencji). Każdy student, który by do mnie przyszedł ze szkicem pracy lub raportu z takimi brakami, wyleciałby natychmiast za drzwi, bez względu na treść. Tym niemniej, wyrażam szczerze uznanie dla autora, że zmobilizował się, aby dać czytelnikom prawdziwą perełkę dotyczącą tej jakże aktualnej dziedziny wiedzy.

 Janusz Zalewski