

Filip Nogaj
MIM

W czym zastąpi nas sztuczna inteligencja?

Od czasów rewolucji przemysłowej nowe wynalazki i postęp w automatyzacji nieustannie zmieniają rynek pracy – zarazem likwidują istniejące zawody, jak i tworzą nowe. Przez cały czas wywoływało to strach u ludzi o to, że maszyny zabiorą im pracę. W ostatnich latach, wraz z rozwojem komputerów i algorytmów, zagrożone stało się znacznie więcej zawodów, nie tylko te związane z siłą fizyczną czy sprawnością manualną, ale i wymagające intelektu, kreatywności czy nawet zdolności społecznych.

Tak długo, jak istnieje ten problem, istnieją próby przewidzenia, w czym zastąpią nas maszyny i sztuczna inteligencja. Jednak tempo rozwoju w ostatnich dwóch dekadach jest na tyle duże, że prognozy sprzed raptem kilku lat przestają być aktualne, a zaczynają bawić. Ten sam los czeka wiele dzisiejszych prognoz.

Mimo to, w tym krótkim eseju postaram się przewidzieć, jak rozwój sztucznej inteligencji wpłynie na pewną grupę zawodów – wymagających kreatywności i inteligencji, w których potrzeba inspiracji lub pomysłu, ale jednak pojawiają się w nich elementy powtarzalne i schematyczne. Swoje rozważania oprę o analizę popularnego ostatnio AI.

30 listopada 2022 roku OpenAI zaprezentowało światu ChatGPT – zaawansowany chatbot, zdolny między innymi do generowania kodu w wielu językach programowania. Ogromne wrażenie i odrobinę strachu wywołał na mnie film w serwisie YouTube, w którym programista z pomocą ChatGPT w ciągu godziny tworzy program do oszukiwania w grze komputerowej. Programista zajmował się jedynie zadawaniem pytań i zwracaniem uwagi AI na to, co nie działa, sugerując, dlaczego tak jest. Cały kod pisała sztuczna inteligencja.

Jest to jeden z wielu imponujących przykładów działania ChatGPT, a na pewno w przyszłości pojawi się wiele, bardziej zaawansowanych chatbotów. Jednak wśród niezliczonych rozmów z AI udostępnionych w Internecie można znaleźć i takie, które obnażają sposób jego działania, w tym kompletny brak zrozumienia słów, które wyświetla. Zapytany przez mojego znajomego o „unikalne własności liczby 2137” bot odparł między innymi, że „2137 jest palindromem” dodając równość „2137 = 7312”, a także, że jest to liczba pierwsza Mersenna’a, gdyż „2137 = 2¹¹ - 1” (w rzeczywistości 2¹¹ - 1 = 2047). Ten i wiele innych przykładów pokazują, że tego typu programy, nie rozumieją ludzkiego języka czy matematyki, a jedynie bardzo dobrze udają, że je rozumieją.

A jak to się ma do zastępowania człowieka przez AI na rynku pracy? Już dziś programy komputerowe zaczynają stawiać kroki we wcześniej nieosiągalnych dla nich dziedzinach. Poza ChatGPT zdolnym do generowania programów komputerowych istnieją programy zdolne do tworzenia obrazów, grafik, muzyki czy nawet projektowania leków. Jednak AI, które stwarza pozory genialnego, wciąż może w niespodziewanym momencie popełniać podstawowe błędy. Nie przekreśla to od razu jego potencjału, lecz sprawia, że przez najbliższe kilka – kilkanaście lat (co najmniej) programy komputerowe wykonujące prace wymagające zdolności intelektualnych, będą wymagały kontroli specjalisty. Zamiast konkurencją dla ekspertów AI może stać się narzędziem do wykonywania części ich pracy, tak, jak kiedyś maszyna parowa zaczęła zastępować elementy pracy fizycznej.

Przykładowo szukający inspiracji pisarz może poprosić program o wygenerowanie nowej historii, na której oprze on swoją następną książkę. Program w ciągu sekundy wygeneruje sto krótkich opowiadań z wybranego gatunku. Nawet jeśli każdy z tych tekstów będzie zawierał liczne błędy, prawdopodobnie któryś z nich będzie ciekawym, nowym pomysłem, do którego pisarz doda pewne poprawki i rozwinie w całą książkę. Jeśli w trakcie pisania autor znowu napotka problem - wyśle programowi wszystko, co napisał i spyta „co Twoim zdaniem wydarzy się dalej?”.

Podobnie może stać się z zawodem programisty. Zamiast pisać programy „od zera” programista poprosi AI o wygenerowanie kodu, który następnie przejrzy, poprawi w nim błędy oraz doda lub usunie niektóre funkcje.

Architekci na spotkaniach z klientami będą mogli na żywo, dzięki sztucznej inteligencji, wygenerować bazę projektu, a następnie wprowadzać w niej dodatkowe zmiany. Sam architekt odpowiadałby głównie za „tłumaczenie” między klientem a AI, jednak nadal pomagałby w kwestiach kreatywnych, oraz przejmowałby kontrolę gdy maszyna źle zinterpretuje polecenia.

Wszystkie te technologie istnieją już dziś, jednak dopiero za kilka lat mogą stać się realną alternatywą dla „tradycyjnych” programistów, czy pisarzy. Tego typu programy będą między innymi skracać czas pracy, jak i pomagać w przypadku braku pomysłu. Jeśli okażą się wystarczająco dobre, hybrydowy model pracy może zdominować rynek – osoby wyposażone w pomocnika AI będą po prostu pracować wydajniej. Będzie to dotyczyć (a nawet już dotyczy) takich zawodów jak twórcy muzyki, graficy, poeci, dziennikarze, architekci czy wszelkiego rodzaju projektanci, od mody po cząsteczki chemiczne.

Warto też się zastanowić jak zareaguje na to rynek pracy. Jeśli programista nagle zacznie pracować dwa razy szybciej to będzie zarabiał dwa razy więcej, czy pracować dwa razy mniej? Najpewniej pracodawca ani nie zmniejszy mu etatu, ani nie zwiększy pensji, a jedynie zwolni połowę jego kolegów.

Dla małych biznesów potrzebujących prostej strony internetowej, czy jednorazowej grafiki na ulotki atrakcyjniejsze stanie się skorzystanie z automatycznego generatora niż z usług profesjonalisty – będzie to znacząco tańsze i szybsze. Te korzyści będą przeważać nad potencjalnymi błędami i niedoskonałościami, których poprawianie również można będzie zlecać sztucznej inteligencji. Podobne usługi istnieją już dziś, jednak wymagają one dużego zaangażowania użytkownika i opierają się na wybieraniu elementów z gotowych szablonów. AI wygeneruje od zera unikalny projekt, a jedyne co będzie musiał zrobić klient to przedstawić swoją wizję oraz odpowiedzieć na opcjonalne, dodatkowe pytania.

Algorytmy prześcigają nas w coraz większej liczbie dziedzin, jednak w niektórych pozostają w tyle. Przez najbliższe lata będziemy nadal dominować pod względem zrozumienia złożonych, abstrakcyjnych tematów. Najlepsze efekty osiągamy jednak gdy połączymy nasze myślenie teoretyczne z brutalną siłą obliczeniową i analityczną komputerów. Zakres zadań wykonywanych przez programy będzie się nieustannie zwiększać, co jakiś czas zaskakując nas swoimi możliwościami. Wraz z dalszym rozwojem informatyki przekonamy się, jak wiele z pracy, którą uważaliśmy za czysto kreatywną i intelektualną można wykonać według pewnego, bardzo zaawansowanego schematu wewnątrz nowych algorytmów.

Bibliografia:

1. Wspomniany film w serwisie YouTube:

<https://www.youtube.com/watch?v=ukKfAV4Ap6o&t=2358s>

2. Przykład AI zdolnego do m.in. generowania obrazów na podstawie luźnego szkicu oraz opisu słownego:

<https://deepimagination.cc/eDiff-1/>

3. Przykład AI zdolnego do generowania i modyfikowania modeli 3D na podstawie opisu słownego:

<https://nv-tlabs.github.io/GET3D/>

4. Pokaz zdolności ChatGPT:

<https://www.youtube.com/watch?v=V2RoqUr0qDU>

5. Stephens-Davidowitz Seth „Wszyscy kłamią. Big data, nowe dane i wszystko, co internet może nam powiedzieć o tym, kim naprawdę jesteśmy”