



Bierna maszyna, bierny człowiek

Dlaczego rewolucja sztucznej inteligencji stoi w miejscu, chociaż wszystkie narzędzia leżą już na stole i są za darmo

Rozwój sztucznej inteligencji z ostatnich kilku lat zrobił coś, co trudno nazwać inaczej niż trzęsieniem ziemi i to trzęsieniem, które objęło wielkie obszary zawodów: uczenie maszynowe, analizę danych, księgowość, obsługę dokumentów, tłumaczenia, całą tę warstwę pracy, która w gruncie rzeczy polegała na przenoszeniu informacji z jednego formatu w drugi. Rzecz w tym, że trzęsienie ziemi widać w statystykach zatrudnienia i w nagłówkach, a nie widać go tam, gdzie powinno być widać najbardziej, czyli w codziennej pracy zwykłych firm, warsztatów, hurtowni, gabinetów i biur rachunkowych. Narzędzia leżą i czekają. Niewielu je podnosi, bardzo niewielu.

To jest właściwy temat tego artykułu. Nie to, co potrafi sztuczna inteligencja, bo o tym napisano już więcej, tylko to, dlaczego my, mając ją pod ręką, zachowujemy się tak, jakby jej nie było.

Innowacja rodzi się na styku, a człowiek zna zwykle jedną, góra dwie dziedziny

Trudno być innowatorem we wszystkich dziedzinach naraz, bo trudno znać się na wszystkich dziedzinach naraz. To banał, ale banał, z którego wynika więcej, niż się wydaje. Innowacje bardzo rzadko powstają w środku jednej specjalizacji. Powstają na styku: ktoś kto zna potrzebę, spotyka się z kimś kto zna narzędzie, albo – co zdarza się rzadziej i daje efekty spektakularne – jedna głowa mieści w sobie i potrzebę, i narzędzie. Magazynier, który rozumie kod. Księgowa, która rozumie statystykę. Lekarz, który rozumie, jak działa baza danych. Takich ludzi jest mało, kształcimy ich przypadkiem, niesystematycznie, a organizacje potrafią ich zmarnować w ciągu pół roku.

I tu pojawia się rzecz, którą warto sobie powiedzieć wprost: model językowy jest wytrenowany praktycznie na wszystkich dziedzinach naraz. Nie zna ich tak dobrze jak specjalista, ale zna je wszystkie na tyle, żeby zobaczyć most między nimi, między dyscyplinami, których żaden pojedynczy człowiek nie trzyma jednocześnie w głowie. Z punktu widzenia tworzenia innowacji to jest dokładnie ta zdolność, której nam ludziom brakuje. Maszynie jest łatwo zestawić logistykę z teorią kolejek, a fakturowanie z rozpoznawaniem obrazu, bo dla niej to nie są odległe światy, tylko sąsiednie fragmenty tego samego tekstu.



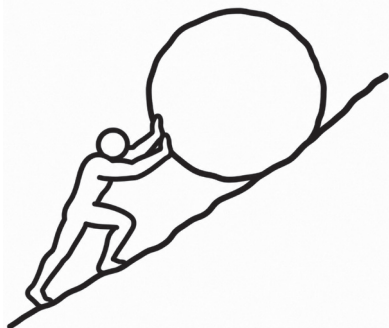
Dlaczego więc maszyna sama nic nie wymyśla?

Odpowiedź jest rozczarująco prosta: bo nie ma po co. Sztuczna inteligencja jest bierna. Czeki. Siedzi i czeka na nasze pytanie, na nasz pomysł, na naszą sugestię, na nasz rozkaz. Nie ma własnego interesu, nie ma niepokoju, nie ma poczucia, że coś powinno działać lepiej, bo nie ma niczego, co by ją uwierało. Nie budzi się rano z myślą, że w tej firmie trzy osoby przepisują dane z PDF-a do Excela i że to jest absurd.

I może całe szczęście. Gdyby miała własną motywację do przebudowywania świata, nie wiadomo, jak by się to skończyło i podejrzewam, że nikt uczciwie nie potrafi tego przewidzieć. Skoro jednak jest pasywna, to wypadałoby się, że to my powinniśmy być aktywni. I tu zaczyna się prawdziwy problem, bo aktywni nie jesteśmy i mamy ku temu bardzo dobre, bardzo stare powody.

Milion lat treningu w oszczędzaniu energii

Ewolucja zakodowała w nas przetrwanie, a przetrwanie sprowadza się w dużej mierze do gospodarki energią. Nie wydawaj więcej, niż musisz. Nie ryzykuj bez potrzeby. Nie biegnij, jeśli możesz iść. Ten program działa w nas nadal, w biurze, w hali produkcyjnej, na spotkaniu zarządu, i nie da się go wyłączyć deklaracją.



Paradoks polega na tym, że automatyzacja jest przecież tym samym: oszczędzaniem energii. Najczystsza automatyzacją w dziejach polowania było zastawienie sidła. Zwierzę wpada samo, myśliwy w tym czasie śpi. Sieć rybacka łapie ryby bez człowieka. Zasiew to też automatyzacja i to jedna z największych, jakie kiedykolwiek wprowadziliśmy – ziarno rośnie tam, gdzie ktoś je włożył, więc nie trzeba go szukać po całej okolicy. Cała rewolucja przemysłowa to nic innego jak seria cykli, w których pojawiała się kolejna automatyzacja, obcinała koszty, zwiększała zysk i podnosiła zdolność przetrwania – firmy, rodziny, jednostki.

Teoretycznie powinniśmy więc być ewolucyjnie wręcz stworzeni do wprowadzania innowacji. A jednak innowacje nie przychodzą szybko i nie przychodzą łatwo i pytanie brzmi, gdzie dokładnie stoi bariera. Otóż nie stoi w technologii. Stoi w trzech innych miejscach.

Bariera pierwsza: środowisko, czyli pracownik, który woli milczeć

Ludzie nie lubią zmian, a organizacje, wbrew temu, co same o sobie mówią, robią wszystko, żeby zmian nie było. Szumne opowieści działów HR o tym, że zbieramy pomysły pracowników, że premiujemy inicjatywę, że każdy głos się liczy, są warte mniej więcej tyle, co deklaracje o równym traktowaniu kobiet i mężczyzn albo zapewnienia, że z ogromną ochotą zatrudniamy pracowników w każdym wieku, zwłaszcza tych bardzo doświadczonych. Wszyscy wiedzą, jak to wygląda naprawdę.

Mechanizm jest jednak głębszy niż zwykła hipokryzja. Zgłoszenie innowacji wystawia człowieka na ryzyko – osobiste, konkretne, policzalne. Jeśli pomysł nie wypali, będzie to jego pomysł. Jeśli wypali, ale odbierze komuś kawałek zakresu obowiązków, zrobi sobie wroga. Jeśli zautomatyzuje pracę trzech osób z sąsiedniego pokoju, będzie musiał codziennie patrzeć im w oczy. A przecież

pierwszą regułą naszego wewnętrznego programu jest unikanie ryzyka. Dlatego pracownik, który ma w głowie trzy rozwiązania trudnych problemów, najczęściej trzyma je dalej w głowie. Nie dlatego, że jest leniwy albo głupi. Dlatego, że jest racjonalny.

Bariera druga: ryzyko organizacji, czyli kto pierwszy zbuduje młyn

Wyobraźmy sobie osadę sprzed dwóch tysięcy lat, w której ziarno miele się na żarnach. Ktoś wpada na pomysł, żeby połączyć kamień z kołem wodnym. Świetny pomysł. Tylko że koło młyńskie to setki godzin pracy: trzeba ścinać drzewa, obrobić drewno, zbudować konstrukcję, wykonać przekładnię, usypać tamę na rzece. To wysiłek grupy ludzi na kilka tygodni, wysiłek zabrany z innych zajęć, w świecie, w którym nikt nie ma zapasu czasu.

Ktoś musiał to zbudować pierwszy, nie mając żadnej gwarancji, bo czegoś takiego wcześniej nie było. Co, jeśli konstrukcja się nie obróci? Co, jeśli tama puści? Do dziś trudno mi sobie wyobrazić moment, w którym ktoś po raz pierwszy uwierzył, że toporne drewniane przekładnie zakręca się dlatego, że równie toporne śmigła złapią opór wody. Właśnie dlatego powstanie tych najbardziej podstawowych wynalazków zajęło ludzkości setki lat. Nie brakowało pomysłów. Brakowało kogoś, kto weźmie na siebie koszt pierwszej próby.

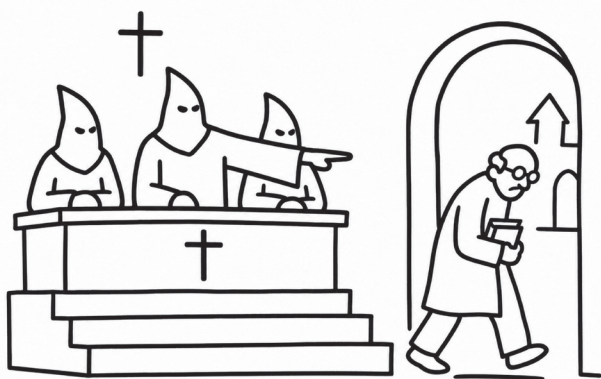
W firmach nic się w tej sprawie nie zmieniło. Zmieniała się tylko skala kosztu – dziś pierwsza próba kosztuje kilkanaście godzin i kilkaset złotych zamiast kilku tygodni pracy całej wsi. Odruch pozostał ten sam.

Bariera trzecia, najgorsza: horyzont

Od jakichś trzech lat piszę o tym, że możemy mieć własnych asystentów AI – takich, którzy prowadzą kalendarz, odpisują na maile, układają plan dnia, pilnują spraw, porządkują nam życie. Trzy lata temu było to trudne, bo wymagało programowania, budowania osobnych aplikacji, kilkudziesięciu godzin pracy ludzi z odpowiednimi kwalifikacjami. Dziś jest to kwestia kilku godzin konfiguracji, w dużej części za darmo, bez pisania kodu. I prawie nikt tego nie robi. Robią to nieliczni.

Nie robią, bo taka zmiana nie dokłada się do dotychczasowego życia, tylko przebudowuje jego strukturę. Trzeba inaczej planować dzień, inaczej podejmować decyzje, inaczej rozdzielać zadania, inaczej myśleć o tym, co jest moją pracą, a co nią nie jest. To burzy horyzont, a horyzont jest u ludzi zdumiewająco ciężki, jakby był z ołowiu.

Najlepszym przykładem są wideokonferencje. Technologia zdolna do prowadzenia sensownych spotkań na odległość istniała co najmniej od 2005 roku. Narzędzia były dostępne od ręki, gotowe do użycia, tanie. A biznes i tak jeździł do klientów, spotkania odbywały się w salach konferencyjnych, a propozycja rozmowy przez ekran uchodziła za brak szacunku. Dopiero pandemia – czyli



katastrofa, przymus, sytuacja bez wyjścia – sprawiła, że w kilka tygodni ta forma stała się oczywista i dziś jest nieodzowna. Piętnaście lat czekania na zmianę i te kilka tygodni pandemii. To nie technologia się wtedy zmieniła. Zmienił się horyzont.

Katastrofa jako jedyny sprawdzony akcelerator

Historia jest tu nieprzyjemnie konsekwentna. Druga wojna światowa dała silniki odrzutowe, napędy rakietowe, radar i broń atomową. Wyścig kosmiczny i zimna wojna dołożyły materiały, tworzywa, technologie komputerowe i przesyłanie danych, czyli fundament wszystkiego, z czego korzystamy dzisiaj. Wojna w Ukrainie w ciągu niespełna trzech lat wypracowała nowy rodzaj działań zbrojnych, w którym tanie drony sterowane coraz bardziej samodzielnym oprogramowaniem okazały się skuteczniejsze od kosztownego sprzętu projektowanego pod poprzednią epokę.

Wniosek jest gorzki: wygodne życie nie motywuje do rozwoju technologicznego. Rozwój przyspiesza wtedy, gdy alternatywą jest przegrana. To znaczy, że czekamy na własną katastrofę jako na warunek postępu, co jest strategią równie skuteczną, co idiotyczną.

Co ludzie mówią, a czego nie robią

Od co najmniej dwóch lat na konferencjach, w panelach i przy kawie słyszę to samo: chcielibyśmy wprowadzić sztuczną inteligencję. W magazynie. W logistyce. W nadzorze. W produkcji. Nawiasem mówiąc, to, o czym mówią, jest zwykle lekko przestarzałe i na pewno możliwe do wdrożenia od kilku lat, ale mówią tak, bo tak to rozumieją, i trudno mieć o to pretensje. Gotowości jednak nie ma. Przedsiębiorcy są zmęczeni, nie są zorientowani technologicznie, a doba ma tyle godzin, ile ma.

I wtedy pojawia się pomysł najwygodniejszy ze wszystkich: może zmusić sztuczną inteligencję, żeby stała się aktywna. Żeby sama znajdowała okazje, sama proponowała usprawnienia, sama się wdrażała. Niech ktoś taki system zbuduje. Niech specjaliści to zrobią. Trzeba tylko znaleźć specjalistów, przekonać ich, wytłumaczyć

im, sfinansować, poczekać, aż zrobią to za nas, a potem żeby ta gotowa sztuczna inteligencja wymyśliła za nas wszystko i za nas to wdrożyła, a my ze swoimi ołowianymi horyzontami albo się w końcu przesuniemy, albo się wystraszymy i zamieciemy całą sprawę pod dywan. Otóż nie. Nie o to chodzi. To jest po prostu jeszcze jedno usprawiedliwienie, tyle że w nowszym opakowaniu.

Co można zrobić dzisiaj, bez specjalistów i bez budżetu

Najnowsze modele – z rodziny Anthropic, OpenAI czy Perplexity – są na tyle dobre, że nie trzeba z nimi pracować przez formularz z polami. Można z nimi prowadzić długi dialog. Można opowiedzieć całą historię swojego biznesu, wszystkie swoje problemy, wszystkie miejsca, w których coś się zaczyna, tak jak opowiada się o tym żonie albo bliskiemu współpracownikowi. Model to zanotuje, uporządkuje i nie zapomni.

Potem można poprosić o pięć punktów, w których da się coś zmienić, uprościć albo zautomatyzować. Dostanie się te pięć punktów. I to jest moment przełomowy, bo mając konkretną listę, nie stoi się już przed mgłą pod tytułem „trzeba by wdrożyć AI”, tylko przed pięcioma zadaniami. A ich realizacja też nie jest dziś trudna: budowa prostej aplikacji, integracji czy automatyzacji zajmuje godziny, nie miesiące, i kosztuje relatywnie niewiele. Wystarczy zacząć od jednego punktu, najmniejszego, żeby przekonać się, że nic złego się nie stało.

Tak więc ani brak specjalistów, ani strach przed utratą pracy, ani ryzyko organizacyjne, ani nasz ewolucyjny program oszczędzania energii – nic z tych rzeczy, które od tysiącleci skutecznie blokowały nam rozwój, nie usprawiedliwia dziś bierności. Trzeba się pozbyć ciasnych horyzontów i przestać myśleć szablonowo, a do tej własnie sztuczna inteligencja nadaje się lepiej niż do czegokolwiek innego: jako rozmówca, który nie ma interesu w utrzymaniu status quo.

I na koniec pytanie, które przy takich tekstach zwykle ginie: po co nam w ogóle ten rozwój. Otóż po to, żebyśmy nie musieli tak ciężko pracować. Żebyśmy mieli czas dla swoich rodzin. Żebyśmy zarabiali więcej przy mniejszym wysiłku. I żebyśmy mogli decydować o własnym życiu w większym stopniu niż wtedy, gdy jesteśmy zaharowani, zapracowani i wciśnięci w warunki, których nikt z nas świadomie nie wybrał.

Wojciech Moszczyński

Wojciech Moszczyński – absolwent Katedry Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, specjalista z zakresu ekonometrii, finansów, *data science* oraz rachunkowości zarządczej. Specjalizuje się w optymalizacji procesów produkcyjnych i logistycznych. Prowadzi badania w obszarze rozwoju i zastosowania sztucznej inteligencji. Od lat zaangażowany w popularyzację *machine learning* oraz *data science* w środowiskach biznesowych.