TomaszTrela.com

The Memo

NO. 11 · 05.11.2026

by Tomasz Trela | Listy do inwestorów

Zabić iPoda

W zeszły czwartek Alphabet zaliczył najgorszą sesję w swojej historii, bo przyznał, że jego własna zakładka AI w wyszukiwarce zjada mu zyski z reklam. To memo jest o tym, dlaczego dobre firmy same sobie robią złe rzeczy i o tym, co z tego wynika dla nas, inwestorów.

W czwartek, 29 października, akcje Alphabetu spadły o 12,6%. To była najgorsza sesja w historii spółki – gorsza niż jakikolwiek dzień kryzysu 2008 roku czy pandemii. W jeden dzień z wyceny Google'a wyparowało blisko pół biliona dolarów. Powód?

Przychody z wyszukiwarki urosły o 12%, do 63 miliardów dolarów, ale o półtora miliarda mniej, niż oczekiwali analitycy. A na telekonferencji Philipp Schindler, szef biznesu reklamowego Google'a, powiedział głośno to, czego nikt nie chciał usłyszeć: silny wzrost liczby zapytań w AI Mode odbił się na słabym wyniku finansowym, bo AI Mode monetyzuje się gorzej niż klasyczna wyszukiwarka.

Gazety miały tytuł gotowy: sztuczna inteligencja zjada Google'a. I jest w tym ziarno prawdy. No bo kto z Państwa w ostatnich miesiącach przewinął stronę wyników wyszukiwania Google poniżej odpowiedzi AI, żeby kliknąć w link sponsorowany? No właśnie.

Tylko że w tym samym raporcie były też inne dane. Liczba zapytań rośnie najszybciej od pięciu lat. Z AI Overviews korzysta co miesiąc 2,5 miliarda ludzi, z AI Mode – miliard. Pojedyncze zapytanie w AI Mode jest średnio trzy razy dłuższe niż klasyczne (większe zaangażowanie), a chmura urosła o 103%. To pokazuje, że Google nie traci użytkowników. Google traci marżę na użytkowniku. Ale to do czasu.

No bo czy można spodziewać się, że Sundar Pichai nie wiedział, że gotowa odpowiedź AI wyświetlana nad wynikami wyszukiwania zabije kliknięcia w linki sponsorowane, które pokazują się poniżej? Oczywiście, że wiedział. Wiedział to w dniu, w którym włączył nową funkcję, ale włączył ją mimo to. Po co? Ano po to, żeby w pełnej (nie)chwale wstąpić do zacnego grona kultowych już spółek, które zabiły swój najlepszy produkt, jaki miały.

. . .

9 stycznia 2007 roku Steve Jobs wszedł na scenę w San Francisco i pokazał telefon, który jednocześnie spełniał rolę iPoda. W kwartale, który właśnie się skończył, iPod odpowiadał za 48% przychodów Apple, a Jobs zbudował urządzenie, które czyniło go niepotrzebnym. Dlaczego? Bo jak sam mawiał: „jeśli nie skanibalizujesz się sam, zrobi to za ciebie ktoś inny". Sprzedaż iPodów osiągnęła szczyt rok później, po

czym zaczęła znikać i dzisiaj już nikt o nich nie pamięta (poza mną, bo ciągle mi ich brakuje). Nie trzeba chyba dodawać, że iPhone zarabia dziś w jeden kwartał więcej, niż iPod zarobił w całym swoim najlepszym roku.

W lipcu 2011 roku Reed Hastings podniósł ceny Netfliksa o 60% i ogłosił, że marginalizuje wysyłkę płyt DVD – biznes, na którym firma wyrosła – i całkowicie oddzieli ją od streamingu, który teraz będzie przyszłością firmy (pomimo braku rentowności i pomysłów na jej poprawę). W cztery miesiące Netflix stracił 800 tysięcy abonentów, a kurs spadł z 305 do 62 dolarów. Nagłówki z tamtego września brzmiały mniej więcej tak: „Dlaczego Netflix już nigdy nie będzie wielki".

W maju 2012 roku Facebook wszedł na giełdę z prospektem, w którym stało czarno na białym, że spółka nie generuje obecnie żadnych istotnych przychodów z urządzeń mobilnych, a mimo tego plan zakłada odejście od rozwijania szalenie lukratywnego produktu na desktopy i skupienie się na budowie aplikacji mobilnej. Kurs spadł z 38 dolarów do 17. Rok później reklamy mobilne stanowiły już 41% przychodów firmy.

Tych przykładów jest więcej. Jeff Bezos, uruchamiając w 2007 roku Kindle'a, powiedział szefowi projektu, żeby działał tak, jakby jego celem było pozbawienie pracy wszystkich, którzy sprzedają papierowe książki – łącznie z Amazonem. Adobe w 2013 roku przestało sprzedawać Photoshopa w pudełku i przeniosło wszystko do subskrypcji; przychody spadły tego roku o 8%, a analitycy liczyli, że odzyskanie jednego utraconego abonenta zajmie cztery lata.

I wisienka na torcie, czyli Nvidia, która w latach 2006–2008 niszczyła marżę, łożąc środki na rozwój swojego oprogramowania CUDA, za co Wall Street uważała ją za firmę, która nie rozumie własnego biznesu (he, he).

WYKRES WYDANIA

Cena zabicia własnego produktu

Pod kreską: największy spadek kursu po decyzji o kanibalizacji własnego biznesu. Nad kreską: ile razy akcja urosła od szczytu sprzed tej decyzji do 30 października 2026.

	NVIDIA	NETFLIX	FACEBOOK	ALPHABET
	CUDA, 2006–08	*streaming, 2011*	*mobile, 2012*	*AI Mode, 2026*
DZIŚ	×206	×14	×16	?
	od szczytu, X 2007	*od szczytu, VII 2011*	*od ceny z IPO, V 2012*	*od 28.10.2026*
KARA	−85%	−80%	−54%	−14%
	X 2007 → XI 2008	*VII → XI 2011*	*V → IX 2012*	*28 → 30.10.2026, na razie*

Rynek za każdym razem wycenił stratę, która była pewna. Zysku, który był niepewny – już nie.

Źródło: kursy historyczne Nasdaq (stockanalysis.com, Investing.com), skorygowane o splity akcji.

Mechanizm był za każdym razem ten sam. Rynek dyskontował stratę, która była pewna – zabicie iPoda, koniec płyty DVD, porzucenie reklamy na komputerach. To, czego rynek nie dyskontował, to otworzenie się innych pozytywnych scenariuszy, które nagle stały się możliwe właśnie dzięki podjęciu trudnych decyzji, aby iść do przodu z rozwojem nowego produktu. I mam wrażenie, że tak właśnie dzisiaj inwestorzy podchodzą do spółek działających w branży AI.

. . .

Proszę zobaczyć, jak brzmi dziś każda rozmowa o inwestowaniu w AI. Krach kredytowy, pęknięcie bańki, brak zwrotu z bilionów capexu, centra danych blokowane przez protesty i polityków, brak prądu, brak pamięci, inflacja, Chiny, a na deser – AI, która nas wszystkich zabije. Z hiperoptymizmu przeszliśmy w hiperpesymizm.

Ja tę listę ryzyk znam na pamięć, bo sam ją wielokrotnie omawiałem. Każde z tych zagrożeń jest prawdziwe i każde może po drodze zabrać naszym portfelom 50% wartości, ale... każde z nich ma też lustrzaną kolumnę z listą rzeczy, które mogą pójść całkiem dobrze sprawiając, że nasze inwestycje

poszybują o kolejnych 500%. Ten zakład może być szalenie asymetryczny. Trzeba sobie tylko spróbować wyobrazić przyszłość dłuższą niż kolejne kwartały.

Jak taka przyszłość może wyglądać?

Leki. Pod koniec 2023 roku w badaniach klinicznych były dwadzieścia cztery cząsteczki zaprojektowane przez AI. Na początku tego roku – ponad sto siedemdziesiąt. W lipcu pierwsza z nich, rentosertib na zwłóknienie płuc, weszła w trzecią, ostatnią fazę badań. To lek, w którym i cel biologiczny, i cząsteczkę wskazał algorytm, a od pomysłu do pierwszego pacjenta minęło niecałe trzydzieści miesięcy zamiast zwyczajowych kilku lat. Isomorphic Labs, spółka ludzi, którzy za AlphaFold dostali Nagrodę Nobla, zapowiada pierwsze badania na ludziach jeszcze do końca tego roku. Beneficjentami nie będą tylko akcje spółek farmaceutycznych, ale cała gospodarka: zdrowszy człowiek dłużej pracuje, więcej zarabia i więcej wydaje.

Diagnoza. W Szwecji, w badaniu z randomizacją na stu pięciu tysiącach kobiet, mammografię czytał radiolog wspierany przez AI zamiast dwóch radiologów. Wykryto o 29% więcej nowotworów, bez wzrostu liczby fałszywych alarmów, przy o 44% mniejszym nakładzie pracy. Korzyści dla gospodarki? Patrz wyżej.

Szkoła. Bank Światowy posadził w Nigerii 1 300 licealistów przed zwykłym chatbotem: sześć tygodni, dwa razy w tygodniu po półtorej godziny. Wynik: postęp w nauce angielskiego odpowiadający od półtora roku do dwóch lat normalnej szkoły. Koszt: 48 dolarów na ucznia. W 1984 roku Benjamin Bloom wykazał, że uczeń z prywatnym korepetytorem osiąga wyniki o dwa odchylenia standardowe lepsze niż uczeń w typowej klasie. Przeciętny uczeń uczony indywidualnie wypadał lepiej niż 98% uczonych zbiorowo. Problem w tym, że żadnego państwa nie stać na korepetytora dla każdego dziecka. Od czterdziestu lat pedagogika szuka więc sposobu, jak osiągnąć ten efekt niższym kosztem. Teraz jest to możliwe za 48 dolarów.

Drogi. Samochody Waymo przejechały w USA bez kierowcy 271 milionów mil (dziś auto bez kierowcy to typowy widok w Kalifornii, chociaż na początku sam musiałem się do niego mocno przyzwyczaić). Na tym dystansie autonomiczne auta miały o 82% mniej wypadków z obrażeniami i o 95% mniej wypadków z ciężkimi obrażeniami lub ofiarami niż ludzie na tych samych ulicach. Na polskich drogach ginie co roku blisko dwa tysiące osób.

Praca. Wydajność pracy w Stanach rośnie od początku 2023 roku w tempie 2,5% rocznie, najszybciej od dekad, a w ostatnim roku o 2,2% przy niemal niezmienionej liczbie przepracowanych godzin. Dla akcjonariuszy tych spółek produktywność nie jest abstrakcją rodem z filmu science fiction, tylko wyższą marżą widoczną w Excelu.

Firma jednoosobowa. W 2024 roku w Stanach 130 tysięcy firm bez ani jednego pracownika przekroczyło milion dolarów przychodu – o 13 tysięcy więcej niż rok wcześniej. Stripe podaje, że w drugim kwartale tego roku 63% nowo zakładanych spółek miało jednego założyciela, a firmy z rocznika 2025 trzy razy częściej niż te z 2019 dochodzą do miliona przychodu już w pierwszym roku działalności. Grafik, programista, tłumacz, content manager, obsługa klienta – to były powody, dla których małe firmy musiały zatrudniać, żeby rosnąć. Dzisiaj wystarczy subskrypcja jednego narzędzia AI.

Cena myślenia. I rzecz, która fascynuje mnie najbardziej. „Inteligencja” zapewniana przez modele klasy GPT-4 jeszcze w marcu 2023 roku kosztowała 60 dolarów za milion wygenerowanych tokenów. Dziś kosztuje… 20 centów. Trzysta razy taniej w trzy lata. Eksperci policzyli, że ta sama „jakość pracy AI” tanieje mniej więcej dziesięciokrotnie każdego roku — szybciej niż zgodnie z prawem Moore'a rosła moc obliczeniowa w czasach rewolucji PC i niż przepustowość łączy w czasach dotcomów.

Wszyscy boją się, że AI przyniesie inflację: prądu, pamięci, kapitału. Tymczasem sam produkt tanieje szybciej niż cokolwiek, co ta branża wcześniej była nam w stanie zaoferować. A rzeczy, które tanieją, zaczynają być używane absolutnie wszędzie i przez wszystkich. Paradoks Jevonsa w praktyce.

WYKRES II

Druga kolumna

Sześć liczb, których nie znajdziecie Państwo w żadnym modelu wyceny spółek AI. Wszystkie pochodzą z danych ogłoszonych zaledwie w ciągu ostatnich dwudziestu miesięcy.

+29% **więcej wykrytych nowotworów piersi** *MASAI, 105 tys. kobiet, Szwecja i −44% pracy radiologów*	**2 lata** **nauki szkolnej w sześć tygodni** *Bank Światowy, Nigeria, RCT 48 $ na ucznia*	**−95%** **ciężkich wypadków drogowych** *Waymo, 271 mln mil bez kierowcy i −82% wypadków z obrażeniami*
173 **leki zaprojektowane przez AI w badaniach** *wobec 24 pod koniec 2023; pierwszy lek w III fazie*	**×300** **tańsza inteligencja klasy GPT-4** *60 $ → 0,20 $ za milion tokenów, III 2023 → 2026*	**130 356** **firm bez pracowników z przychodem >1 mln $** *USA, 2024; rok wcześniej 117 060 Census Bureau*

Vystarczy, że tylko jedna z tych pozycji dalej będzie rosła, a inwestycja w AI przyniesie gigantyczny zwro

---

Źródła: Lång i in., MASAI, The Lancet Digital Health, luty 2025; De Simone i in., Bank Światowy, Policy Research Working Paper 11125, maj 2025; Waymo Safety Impact, dane do końca czerwca 2026; Medspark/JCO 2026 (programy lekowe AI w badaniach klinicznych), Insilico Medicine, lipiec 2026; a16z „LLMflation", listopad 2024, oraz cenniki modeli 2026 (klasa GPT-4: od 60 $ za milion tokenów wyjściowych do ok. 0,20 $); U.S. Census Bureau, Nonemployer Statistics 2024, za Forbes, 29.10.2026.

· · ·

Nie twierdzę, że przyszłość AI usłana jest samymi różami. Nie jest. Twierdzę tylko, że patrząc na obecną wycenę spółek AI, obecne koszty kredytu, obecne poziomy inwestycji finansowanych długiem, większość widzi bańkę. Ja natomiast widzę tu inwestycję w przyszłość, która prędzej czy później nadejdzie i nie do poznania zmieni świat, w jakim się wychowaliśmy i jaki znamy dzisiaj.

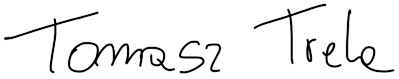
Z pragmatycznego kapitalistycznego punktu widzenia najlepsze jest to, że ten zakład jest asymetryczny – i to asymetryczny na naszą korzyść. Akcje mogą nam spaść najwyżej o sto procent. Urosnąć mogą o tysiąc.

To prawda, że Alphabet zabija dzisiaj swojego iPoda, ale tego i tak nie dało się uniknąć. Gdyby Google nie skanibalizował wpływów z reklam własnej wyszukiwarki, w ciągu kilku lat zrobiłby to za niego ktoś inny, zabierając te zapytania (i reklamy) i przenosząc je do swoich chatów. Jedyną rzeczą, o którą naprawdę toczy się gra nie są reklamy, tylko to, co Google może dostać w zamian na ich miejsce.

Problem w tym, że tego dzisiaj jeszcze nie widać – tak jak w listopadzie 2011 roku nie było widać nadchodzących trzystu milionów abonentów streamingu Netfliksa, ani tego, jak zlikwidowanie pudełkowej wersji Photoshopa mogło wyjść Adobe na dobre.

Ale jak będziemy wytrwali, to w końcu te korzyści zobaczymy. Tak, jak Steve Jobs widział je w 2007 roku, kiedy zabijał swojego iPoda i stawiał na nowy, niepewny, nieznany i niezbadany jeszcze świat, wprowadzając do naszego życia iPhone'a – urządzenie, o którym Steve Ballmer mówił wtedy, że nie ma szans zdobyć znaczącego udziału w rynku, a szef BlackBerry – że to tylko jeszcze jeden gracz na i tak zatłoczonym polu, bez znaczenia dla losów jego spółki.

Do usłyszenia,



– Warszawa, 4 listopada 2026

P.S. Dla jasności: nie rekomenduję ślepego zakupu akcji Alphabetu – do tego potrzeba głębszej analizy spółki, a nie listu o iPodzie. Ja chciałem tu tylko przypomnieć, że Księżyc ma dwie strony, a media finansowe od paru miesięcy uparcie fotografują tylko tę ciemną, bo na niej po prostu lepiej się zarabia (co odkryli już zresztą Pink Floydzi).