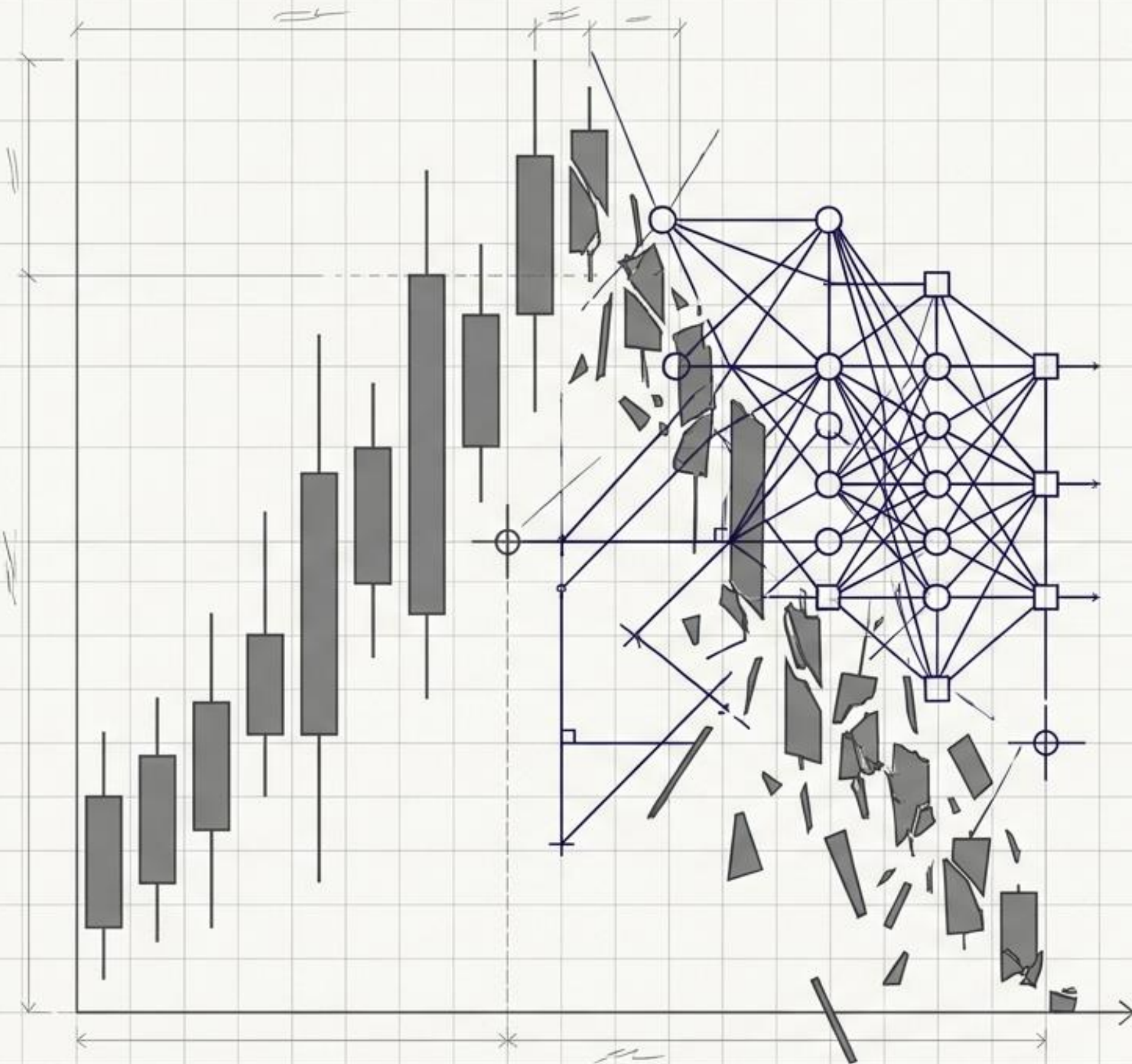




Status: Sistemska diagnostika

DEKONSTRUKCIJA AI MEHURČKA

Sistemska analiza ekonomije,
infrastrukture in geopolitike
umetne intelligence.

**Baza: Ameriška tehnološka
prevlada bo ustvarila
neskončne dobičke**

Prisilna uporaba

Svet ne bo imel druge izbire,
kot da uporablja ameriško AI
infrastrukturo.

Monopol nad inteligenco

ZDA bodo ohranile neulovljivo
prednost v zmogljivosti
modelov.

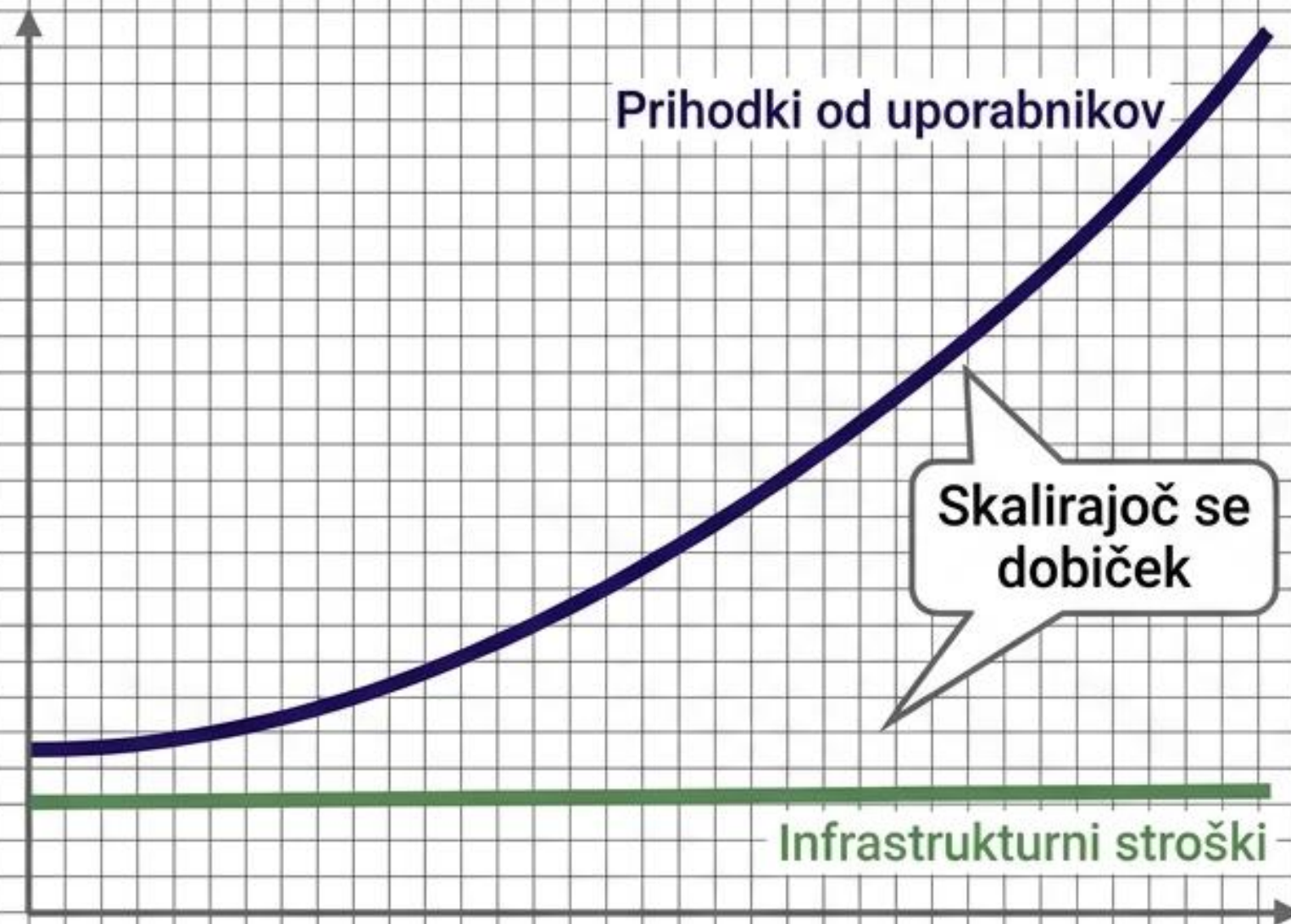
Programska marža

AI se bo obnašal kot klasičen
SaaS in prinesel 80%+ marže
pri masovni skali.

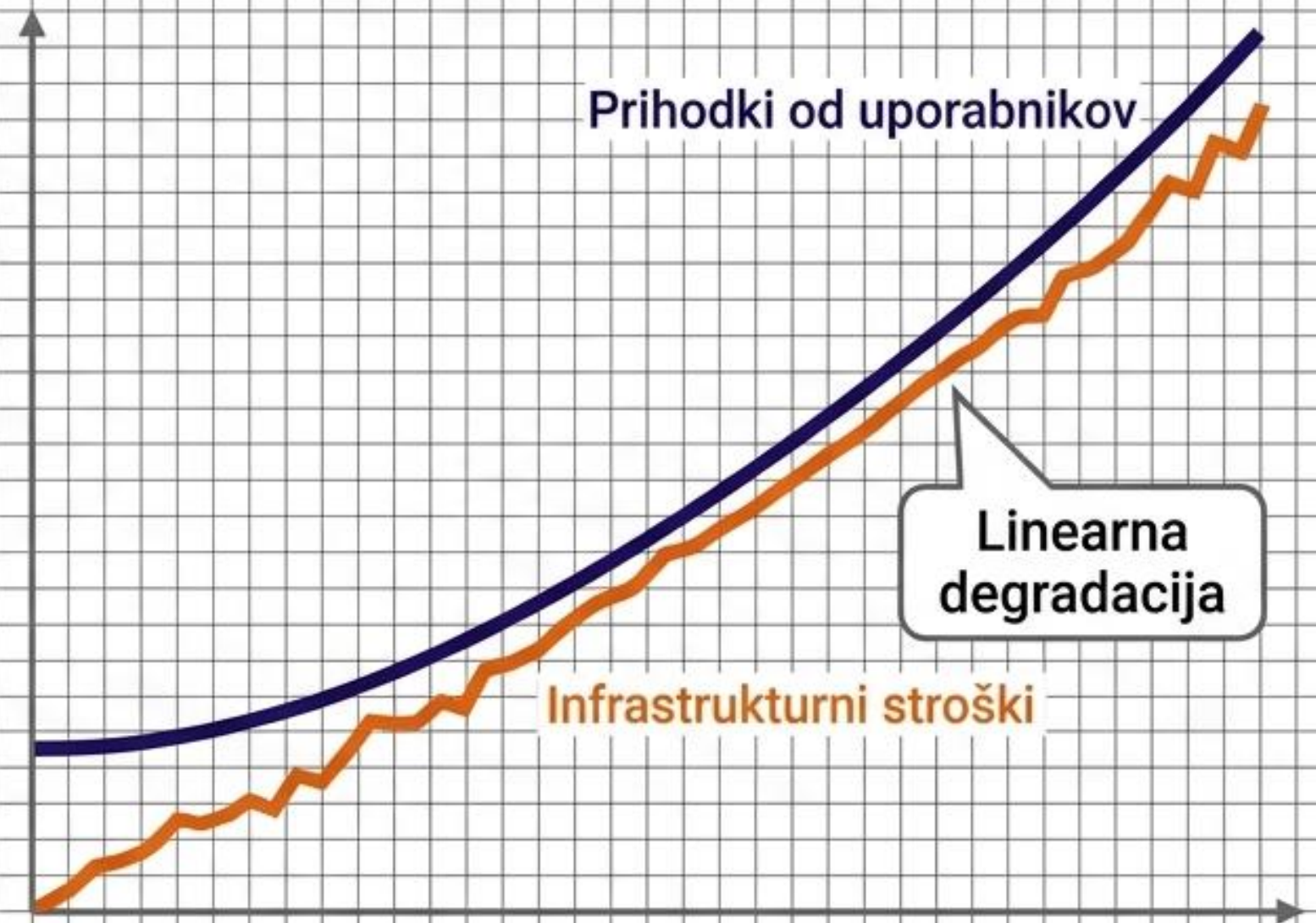
**Sistemska napaka: Nobena od teh treh predpostavk trenutno ne
zdrži inženirske ali ekonomske presoje.**

Arhitekturna napaka 1: Zlomljena krivulja mejnih stroškov

Tradicionalni SaaS (npr. Microsoft Excel)



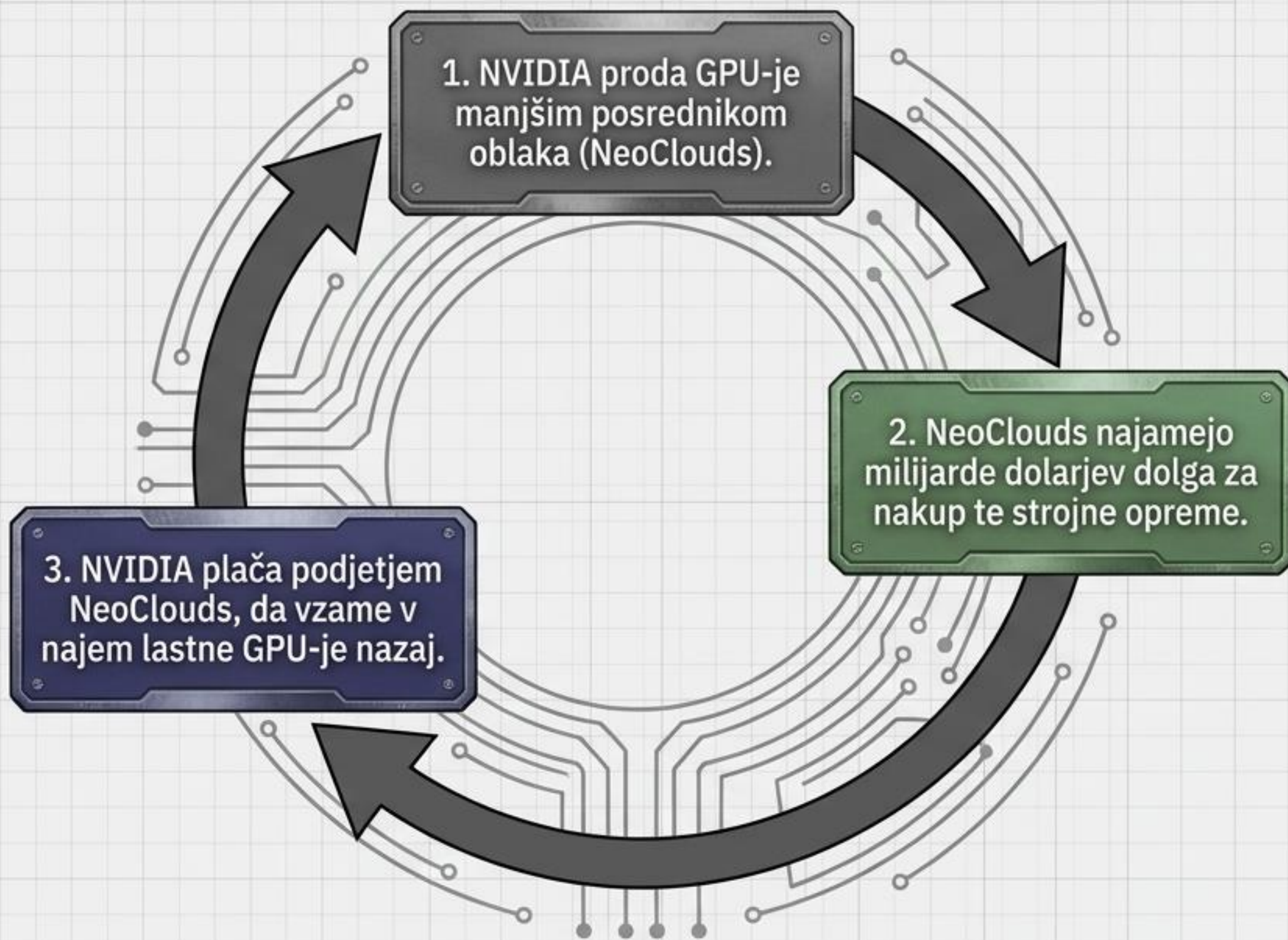
GenAI (LLM Tokenizacija)



Umetna inteligenca ni programska oprema. Je kot restavracija. Vsak generiran token porablja fizično strojno opremo (obraba GPU-jev, elektrika). Več strank pomeni linearno višje stroške.

Kritični podatek: V letu 2025 je OpenAI prijavil izgubo v višini 20,9 milijarde USD, saj stroški rastejo premo sorazmerno s prihodki.

Sistemsko tveganje: Krožno gospodarstvo računske moči



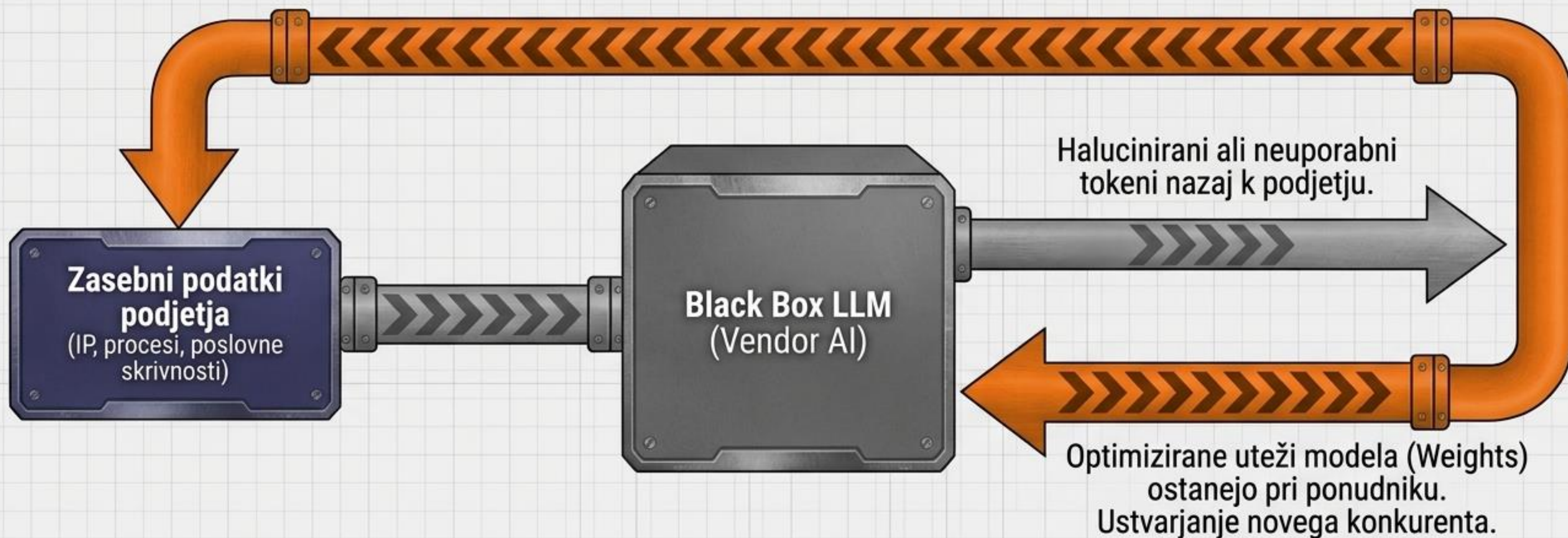
UMETNO POVPRAŠEVANJE

Industrija brez raznolikih strank financira lastne prihodke.

Študija primera:

Oracle gradi ogromne podatkovne centre s 7,1 GW moči (ekvivalent več jedrskim elektrarnam) za eno samo stranko (OpenAI) – stranko, ki letno izgubi 20 milijard USD in bo težko poplačala ocenjenih 75 milijard USD računa.

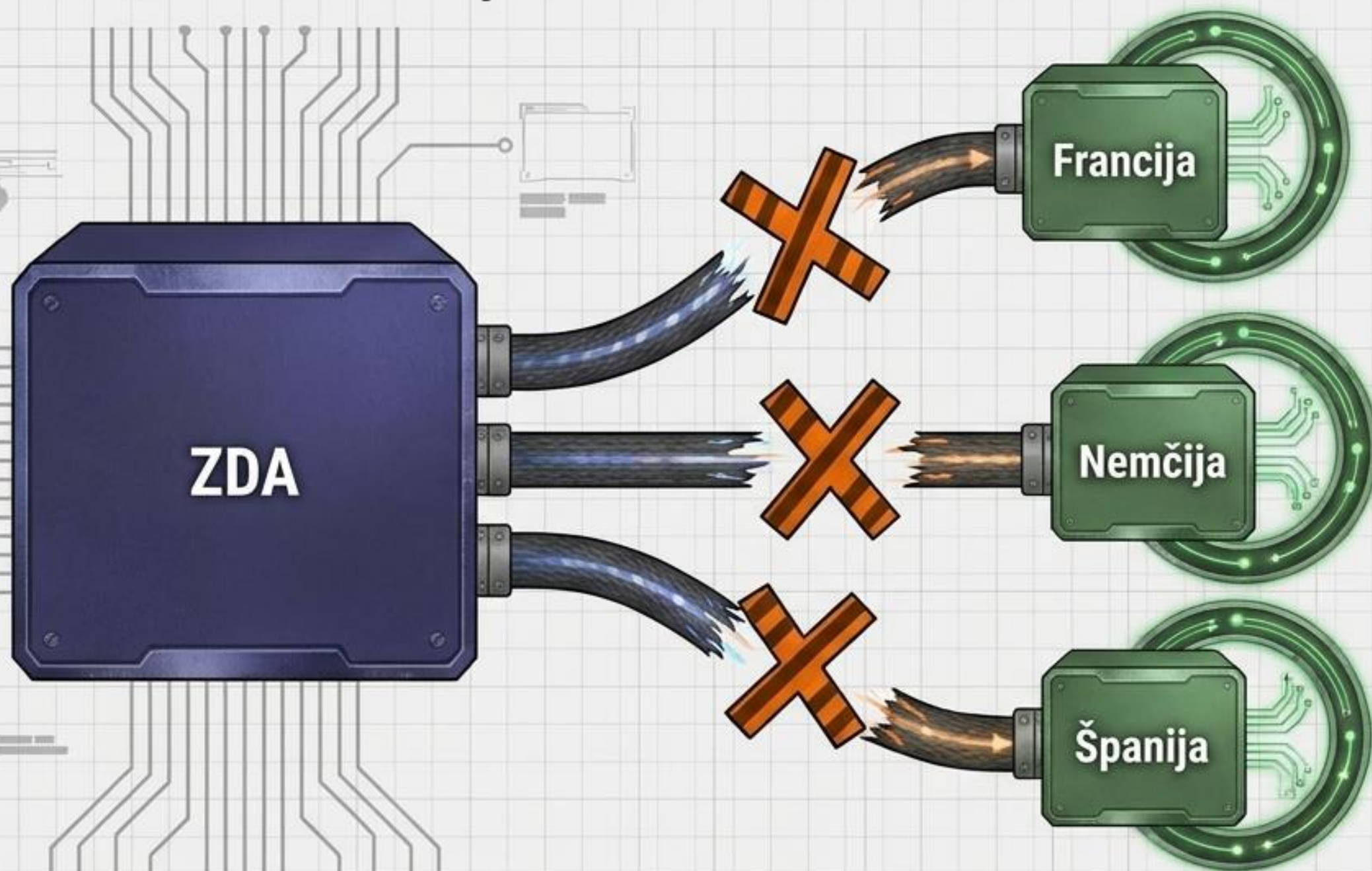
Arhitekturna napaka 2: Ekstrakcija Alphe iz podjetij



Podjetja plačujejo visoke zneske za tokene, ki ne ustvarjajo vrednosti. Še huje: s svojimi podatki trenirajo lastno konkurenco.

Dokaz v praksi: Anthropic je lansiral orodje 'Claude Design' v času, ko je bil v poslovnem razmerju z oblikovalskim podjetjem Figma.

Geopolitični odziv: Nujnost Suverene AI



Sprožilec:

Ameriški minister za trgovino je ukazal prekinitev dostopa tujim državljanom do najmočnejših modelov (tudi lastnim zaposlenim brez državljanstva).

Reakcija Evrope:

Francija, Nemčija in Španija so nemudoma začele odstopati od ameriških AI pogodb (Francija je odpustila Palantir).

Sistemiški premik: Prehod z najema 'Black Box' modela na lastništvo fizičnih GPU-jev, lastnih podatkov in lokalno vodenih odprtih modelov, ki jih ni mogoče ugasniti na daljavo.

Geopolitična asimetrija kapitalskih izdatkov



ZDA: 764 milijard USD (3 % BDP)



Kitajska: 102 milijardi USD (0,6 % BDP)

Diagnostično vprašanje: ZDA porabijo skoraj 10-krat več sredstev (surov brute-force pristop). Zakaj torej Kitajska uspešno osvaja srednji del globalnega trga in kupce?

Inženirska bližnjica: Destilacija modelov

**ZDA - Frontier
Training**



**Kitajska -
Distillation**



Destilacija pomeni treniranje manjšega modela z odgovori obstoječega masovnega modela (prepisovanje domače naloge). ZDA porabljajo bilijone za najtežje najtežje raziskovalno delo, Kitajska pa te rezultate kompresira v cenejše in učinkovitejše modele.

Primer: Meituan (kitajski ekvivalent aplikacije za dostavo hrane) je ustvaril model LongCat, ki na testih konkurira Googlovemu modelu Gemini.

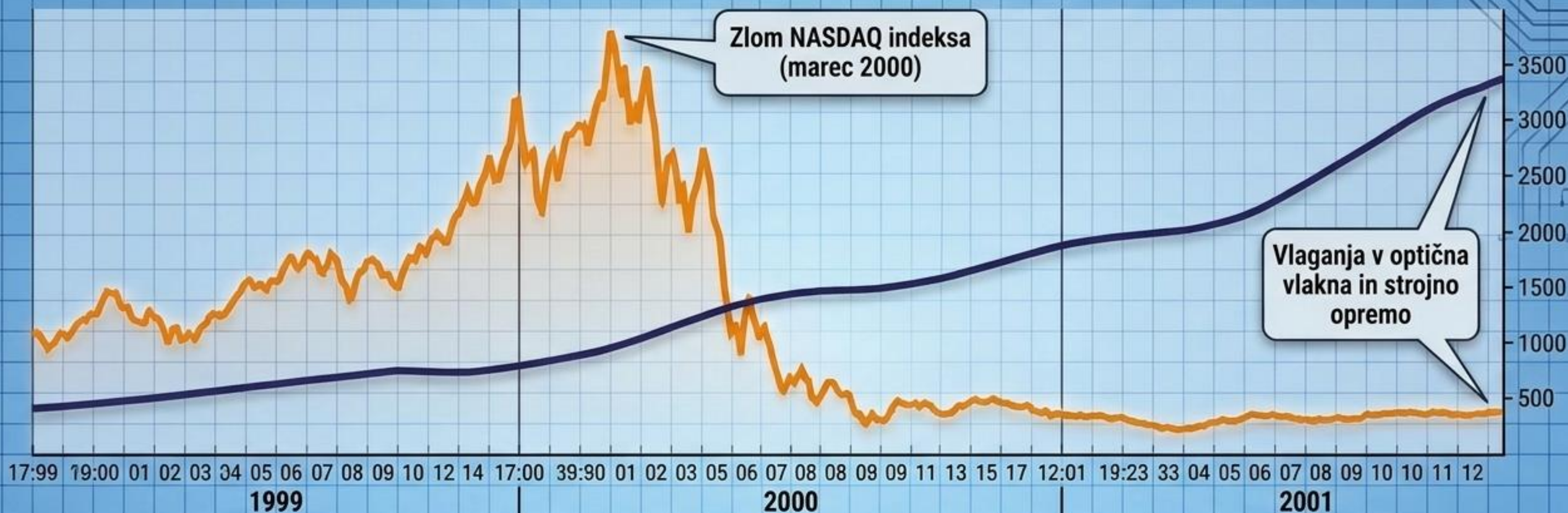
Matrika zmogljivosti in stroškov (Paradoks učinkovitosti)

	Anthropic Claude Opus (ZDA)	GLM (Kitajska odprta koda)
Čas reševanja iste naloge	~5,5 minut	~5,5 minut
Strošek na nalogo	2,33 USD (18,5 centa/enoto)	0,31 USD (4 cente/enoto)

Razlika: Kitajski model je 7,5-krat cenejši (76 % popust).

90 % poslovnih nalog ne zahteva najpametnejše AI na svetu. Zahtevajo dovolj dobro inteligenco pri skoraj ničelnem mejnem strošku. ZDA dobivajo bitko v porabi, Kitajska pa bitko za stranke.

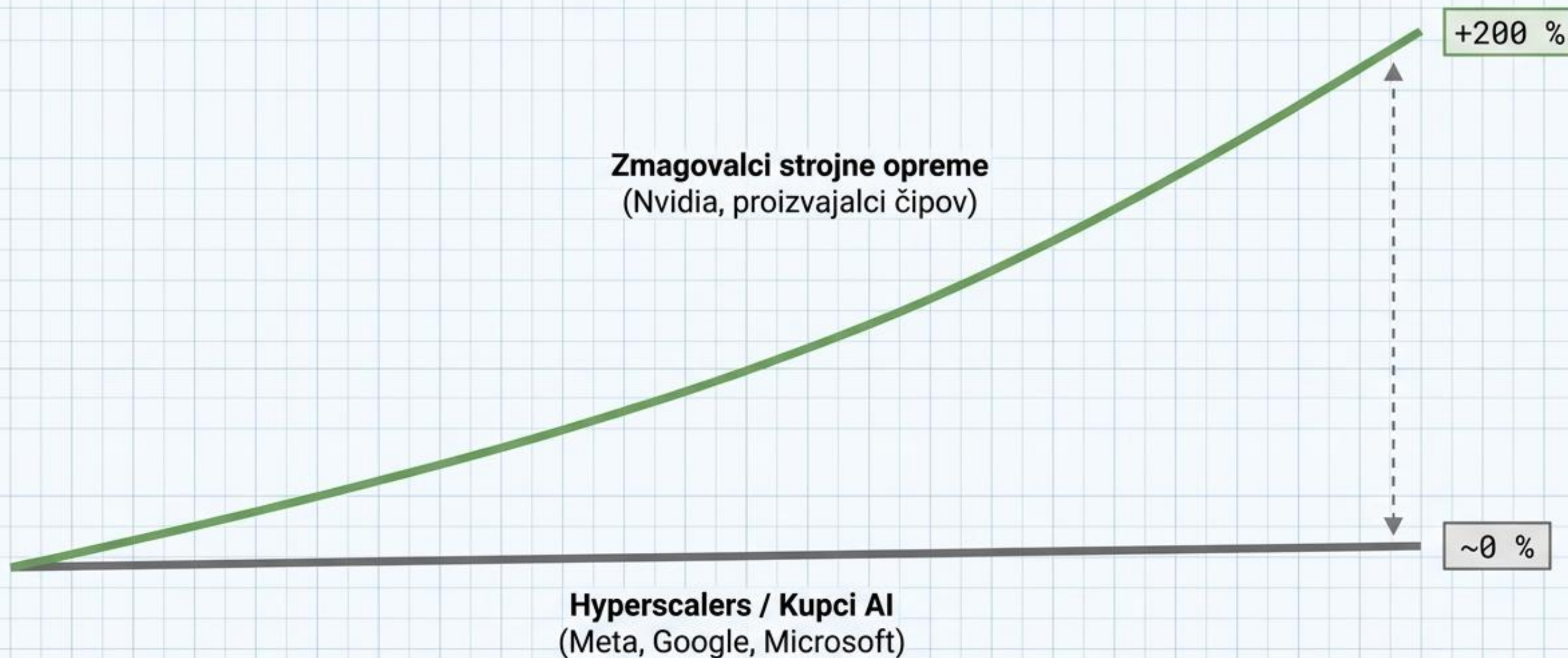
Sistemski alarm 1: Zamik kapitalskih izdatkov (CapEx)



Mehurčki ne počijo takrat, ko podjetja prenehajo graditi infrastrukturo. Trg se zlomi, ko popusti narativa, veliko preden se ustavijo kapitalski izdatki.

Goldman Sachs opozarja: Prvi tehnološki velikan (hyperscaler), ki bo zmanjšal investicije v AI, bo s strani Wall Streeta nagrajen, kar bo sprožilo verižno reakcijo zniževanja proračunov.

Sistemski alarm 2: Razcep v verigi vrednosti



Wall Street agresivno nagrajuje podjetja, ki prodajajo krampe in lopate, a ne priznava skoraj nobene vrednosti podjetjem, ki to opremo kupujejo. Trg tiho priznava, da ne verjame v povrnitev bilijonskih investicij teh velikanov.

Sistemski alarm 3: Trg dolžniškega kapitala



Skok na 22 %
(kreditni krč, 2008)

Danes:
Izjemno nizko in
mirno (2,6 %)

Iluzija varnosti:

Kreditni razponi trenutno ne kažejo strahu. Vendar so bili natanko tako mirni tudi v začetku leta 2007 pred zlomom nepremičninskega trga.

Ozko grlo dolga:

V načrtovanju je za 100 gigavatov podatkovnih centrov. Ko se bodo trgi dolga izčrpali in se bo izdajanje obveznic ustavilo, se bo ustavila celotna industrija, ne glede na to, kako dobri so AI modeli.

Sistemski alarm 4: Deflacija Tokenov



Zakaj cena pada?

Kupci niso pripravljeni plačevati premium cen za obstoječe modele.

Selitev povpraševanja:

Trg se množično seli k cenejšim, odprtokodnim in destiliranim modelom.

Sklep:

Nemogoče je povrniti 1 bilijon USD investicij v strojno opremo, če se osnovni produkt, ki ga prodajate, pospešeno deflacionira proti ničli.

Sinteza: Matematika mehurčka se ne izide



1. Infrastrukturna napaka (Arhitektura)

Fizični stroški na poizvedbo rastejo linearno. Umetna inteligenca ni programska oprema, zato programska oprema, zato nima klasične programske marže ob masovnem skaliranju.



2. Ekonomska napaka (Prihodki)

Cena tokenov pada (-20 %), medtem ko stroški gradnje medtem ko stroški gradnje (1 bilijon USD) in obratovanja rastejo. Industrija poskuša prodajati pospešeno komoditizirano tehnologijo.



3. Konkurenčna napaka (Geopolitika)

Brute-force modeli ZDA so izpostavljeni hitri in poceni kitajski destilaciji. Podjetja hkrati zahtevajo lokalne, odprtokodne modele, da zavarujejo svoj intelektualni kapital (Alpha).

Kaj to pomeni za prihodnje inženirje tehnologij?

01

Konec 'Brute-Force' obdobja

Prihodnost ni v gradnji čedalje večjih modelov. Prava inženirska vrednost se seli v učinkovitost, destilacijo modelov in specializirano, stroškovno učinkovito arhitekturo (SLMs).

02

Lokalno in Suvereno

Trg bo zahteval rešitve, ki jih podjetja fizično nadzorujejo. Varnost podatkov, preprečevanje ekstrakcije Alphe in suverena (Sovereign) AI infrastruktura so nova prioriteta.

03

Pazite na prave signale

Kot sistemski inženirji ne spremljajte le benchmark testov modelov. Spremljajte kapitalske izdatke (CapEx) hiperskalerskih podjetij, deflacijo cene tokenov in dogajanje na trgu obveznic.