

LBRIS

We know
books

Parmy Olson

SUPREMAȚIE

Inteligența artificială, ChatGPT
și cursa care va schimba lumea

Traducere din limba engleză de
BOGDAN GHIURCO



ZYX Books

Schiffmann, Avi (@AviSchiffmann), „I just built the world's most personal wearable AI! You can talk to Tab about anything in your life. Our computers are now our creative partners!” [probă demo a Tab]. Twitter, 1 octombrie 2023, 5:12, <https://twitter.com/AviSchiffmann/status/1708439854005321954?lang=en>.

Vance, Ashlee, „Elon Musk's Brain Implant Startup Is Ready to Start Surgery”, *Bloomberg Businessweek*, 7 noiembrie 2023.

Cuprins

<i>Prolog</i>	7
Actul I. Visul	13
1. Eroul școlii	15
2. Victorie, victorie, victorie	32
3. Salvați omenirea	47
4. Un creier mai performant	61
5. Pentru utopie, pentru bani	84
6. Misiunea	102
Actul II. Leviatanii	121
7. Jocuri și strategii	123
8. Totul este minunat	140
9. Paradoxul Goliat	156
Actul III. Facturile	169
10. Mărimea contează	171
11. Dependența de marile companii de tehnologie	198
12. Vânătorii de mituri	216
Actul IV. Cursa	237
13. Salutare, ChatGPT!	239
14. Un vag sentiment de pierzanie	262
15. Șah-mat	289
16. În umbra monopolurilor	306
<i>Mulțumiri</i>	319
<i>Surse</i>	323

Prolog

După ce ai deschis această carte și ai parcurs primele rânduri, s-ar putea să te întrebi dacă au fost scrise de un om.

Nu-i nimic. Nu m-ai jignit.

Cu doi ani în urmă, acest gând nici nu ți-ar fi trecut prin minte. Însă, în ziua de azi, mașinile creează articole, cărți, ilustrații și programe informatice pe care le deosebești cu greu de cele realizate de oameni. Îți amintești de „mașina de scris romane” din viitorul distopic imaginat de George Orwell în *1984* și de „versificatorul” care compunea textele melodiilor? Ei bine, aceste lucruri fac astăzi parte din realitatea noastră, iar schimbarea s-a produs atât de rapid, încât ne-a luat pe toți prin surprindere. În prezent, corporațiștii se întreabă dacă vor mai avea de lucru peste un an sau doi. Milioane de angajați cu studii superioare se simt, brusc, vulnerabili. Tinerii ilustratori talentați își pun întrebarea dacă mai are vreun rost să urmeze școala de artă.

Aspectul cu adevărat remarcabil este viteza cu care s-a întâmplat totul. În ultimii 15 ani, de când scriu despre industria tehnologică, nu am asistat niciodată la o schimbare atât de rapidă precum cea produsă de inteligența artificială (IA) în ultimii doi ani. Lansarea ChatGPT,

În noiembrie 2022, a declanșat o cursă pentru dezvoltarea unui nou tip de IA care procesează informații, ba mai mult, le generează. La început, instrumentele IA au creat niște imagini neclare cu câini. În prezent, sunt capabile să producă imagini realiste cu Donald Trump, în care textura pielii și porii sunt atât de autentice reproduse, încât oamenii își dau seama cu greu că sunt false.

Mulți dezvoltatori de inteligență artificială susțin că această tehnologie deschide calea spre utopie. Alții ne avertizează că ar putea duce la prăbușirea civilizației umane. În realitate însă, scenariile science-fiction ne-au distras atenția de la amenințările mai subtile și înșelătoare pe care IA le reprezintă: perpetuarea rasismului, destabilizarea industriilor creative și multe altele.

În spatele acestei forțe invizibile se află companii care au preluat controlul dezvoltării IA și s-au concentrat pe consolidarea domeniului. Mânate de o dorință nestăvilită de expansiune, ele au ales calea scurtă, sacrificând principii esențiale și inducând publicul în eroare cu privire la produsele lor. În acest fel, au ajuns să fie niște custozii cu o reputație îndoielnică ai acestui instrument.

Nicio organizație din istorie nu a acumulat atât de multă putere și nu a avut un impact atât de important asupra unui număr atât de mare de oameni precum marile companii de tehnologie din zilele noastre. Google gestionează căutările a 90% dintre utilizatorii de internet la nivel mondial, iar software-ul Microsoft este folosit de 70% dintre oamenii care au un computer. Cu toate acestea, niciuna dintre cele două companii nu se declară mulțumită. Microsoft vrea să acapareze o parte din piața motoarelor de căutare dominată de Google și evaluată la 150 de miliarde de dolari, iar Google vizează piața de servicii cloud a Microsoft, estimată la 110 miliarde de dolari. Ca să câștige războiul, fiecare companie a înhățat o parte din ideile celeilalte, ceea ce explică de ce, în esență, viitorul inteligenței artificiale a fost modelat doar de doi oameni: Sam Altman și Demis Hassabis.

Primul este un antreprenor uscățiv și calm, la 40 de ani, care preferă să poarte pantofi sport la birou. Celălalt este fost campion la șah, trecut de 45 de ani, pasionat de jocuri până la obsesie. Ambii sunt lideri remarcabili de inteligenți și de carismatici, ale căror viziuni despre omnipotența inteligenței artificiale sunt atât de captivante, încât au câștigat adepți de un devotament aproape sectar. Amândoi au ajuns în aceste poziții datorită obsesiei lor pentru succes. Altman este cel care a oferit lumii ChatGPT. Hassabis este cel care a făcut ca tehnologia să apară atât de repede. Progresele celor doi definesc cursa tehnologică din prezent, dar și problemele cu care ne confruntăm, inclusiv lupta complexă pentru asigurarea unui viitor etic al inteligenței artificiale, în contextul dominației uriașelor companii de tehnologie.

Hassabis și-a asumat riscul de a fi ridiculizat de comunitatea științifică când a fondat DeepMind, prima companie din lume dedicată dezvoltării unei inteligențe artificiale care să aibă capacitatea cognitivă a ființelor umane. El și-a propus să facă descoperiri științifice importante despre originile vieții și despre natura realității și să găsească tratamente pentru anumite boli. „Dacă rezolvăm problema inteligenței, putem rezolva apoi orice altă problemă”, a spus el.

Câțiva ani mai târziu, Altman a fondat OpenAI, având aceeași ambiție: crearea unei inteligențe artificiale avansate, dar cu un accent mai pronunțat pe generarea prosperității economice pentru întreaga omenire, creșterea bunăstării și construirea „unei vieți mai bune pentru fiecare”, după cum mi-a spus el. „Acesta ar putea fi cel mai important instrument creat vreodată de oameni, permițându-ne să realizăm lucruri dincolo de limitele posibilului.”

Planurile lui Altman și Hassabis au fost mai ambițioase decât cele mai îndrăznețe visuri ale vizionarilor din Silicon Valley. Ei și-au propus să creeze o inteligență artificială foarte puternică, capabilă să transforme profund societatea și să elimine

necesitatea unor domenii întregi, precum economia și finanțele. Iar avantajele acestei tehnologii aveau să fie furnizate exclusiv de ei doi.

În încercarea lor de a dezvolta ceea ce ar putea deveni ultima invenție majoră a omenirii, amândoi s-au confruntat cu modul în care trebuia controlată o tehnologie atât de revoluționară. Inițial, au fost convinși că marile companii de tehnologie, precum Google și Microsoft, nu trebuie să dicteze direcția de dezvoltare, fiindcă acestea pun profitul pe primul plan, în detrimentul bunăstării umanității. De aceea, ani în șir, pe maluri opuse ale Atlanticului, și unul, și celălalt au băjbâit în căutarea unor soluții inovatoare pentru ca laboratoarele lor de cercetare să protejeze IA și să facă din binele comun o prioritate. Ei au promis să păzească atent inteligența artificială.

Pe de altă parte, amândoi au vrut să fie primii. Pentru a construi cel mai puternic software din istorie, aveau nevoie de resurse financiare și de o putere de calcul colosală, iar cea mai bună sursă era Silicon Valley. Cu timpul, Altman și Hassabis au înțeles că, în cele din urmă, nu se pot lipsi de ajutorul marilor companii de tehnologie. Pe măsură ce eforturile lor de a crea o IA superinteligentă au început să dea roade și s-au lăsat influențați de ideologii noi și controversate, cei doi au cedat și au făcut unele compromisuri în privința obiectivelor lor nobile. Au cedat controlul unor companii care s-au grăbit să comercializeze instrumentele IA către public, neluând în calcul consecințele și aproape fără nicio supraveghere din partea autorităților de reglementare. Concentrarea puterii în domeniul IA a dus la reducerea concurenței, la noi forme de intruziune în viața privată și la perpetuarea prejudecăților rasiale și de gen. În prezent*,

* Manuscrisul a fost finalizat de jurnalista Parmy Olson în martie 2024, urmând să fie publicat în septembrie 2024. Ținând cont de viteza cu care se dezvoltă mediul tehnologic, inclusiv instrumentele de inteligență artificială, e posibil ca unele afirmații să fie datate (N. e.).

dacă soliciți unui instrument IA popular să genereze imagini cu femei, acestea vor apărea adesea în ipostaze hipersexualizate și îmbrăcate sumar. Dacă soliciți imagini realiste cu directori de companii, vei primi aproape exclusiv fotografii cu bărbați albi. Iar dacă ceri imagini cu infractori, programul va genera frecvent portrete ale unor oameni de culoare. Aceste instrumente sunt profund integrate în fluxurile media, în smartphone-uri și chiar în sistemele de justiție, fără să se acorde atenția cuvenită modului în care ar putea influența opinia publică.

Evoluția celor doi nu este cu mult diferită de cea parcursă în urmă cu două secole de altă pereche de antreprenori, Thomas Edison și George Westinghouse, care au purtat un alt război tehnologic. Fiecare dintre ei visa să dezvolte un sistem dominant de furnizare de energie electrică către milioane de consumatori. Amândoi erau antreprenori deveniți inventatori și înțelegeau că tehnologia lor avea să ofere într-o zi lumii moderne energia de care avea nevoie. Singura întrebare era: ce versiune tehnologică va ieși învingătoare? În cele din urmă, sistemul electric al lui Westinghouse, mult mai eficient, a devenit cel mai apreciat la nivel global. Dar nu el a câștigat celebrul „Război al electricității”. Victoria a revenit companiei General Electric.

Pe măsură ce interesele corporatiste i-au făcut pe Altman și Hassabis să lanseze modele din ce în ce mai mari și mai puternice, adevărații câștigători au fost titanii tehnologici, doar că, de data asta, miza a fost reproducerea inteligenței umane. Acum, în lume domnește un haos de nedescris. Inteligența artificială generativă promite să sporească productivitatea umană și să ne ofere mai multe informații utile prin intermediul unor instrumente cum ar fi ChatGPT. Însă orice inovație vine cu un preț. Afacerile și guvernele se adaptează la noua realitate, în care distincția dintre ceea ce este real și ceea ce este „generat de inteligența artificială” devine incertă. Companiile investesc masiv în programe IA care să ia locul angajaților lor și să le sporească profitul. Pe de altă parte, începe să prindă contur o nouă generație de dispozitive IA

personale, deschizând calea către un sistem de supraveghere de neimaginat până acum.

A doua jumătate a acestei cărți va analiza riscurile asociate inteligenței artificiale, dar, mai întâi, voi explica cum am ajuns în acest punct și cum viziunile celor doi inovatori care au încercat să construiască IA pentru binele comun au fost, în cele din urmă, subminate de forțele monopolului. Este o poveste despre idealism, despre naivitate și orgoliu, dar și despre cât de dificil este, dacă nu cumva de-a dreptul imposibil, să menții un cod etic în bulele din Silicon Valley și din marile companii de tehnologie. Altman și Hassabis nu au reușit să înțeleagă limpede cum poate fi realizată gestionarea responsabilă a inteligenței artificiale, dar au înțeles că, dacă vrem să evităm daunele ireversibile, trebuie să controlăm această tehnologie. Totuși, pentru a crea o inteligență artificială cu puteri aproape divine, au avut nevoie de resursele titanilor tehnologici. În încercarea de a îmbunătăți viața umană, ei au ajuns să cedeze tot mai multă putere acestor companii, iar viitorul și bunăstarea umanității au ajuns să fie prinse la mijloc în lupta pentru dominație a corporațiilor. Iată cum s-a întâmplat.

Actul I

Visul

personale, deschizând calea către un sistem de supraveghere de neimaginat până acum.

A doua jumătate a acestei cărți va analiza riscurile asociate inteligenței artificiale, dar, mai întâi, voi explica cum am ajuns în acest punct și cum viziunile celor doi inovatori care au încercat să construiască IA pentru binele comun au fost, în cele din urmă, subminate de forțele monopolului. Este o poveste despre idealism, despre naivitate și orgoliu, dar și despre cât de dificil este, dacă nu cumva de-a dreptul imposibil, să menții un cod etic în bulele din Silicon Valley și din marile companii de tehnologie. Altman și Hassabis nu au reușit să înțeleagă limpede cum poate fi realizată gestionarea responsabilă a inteligenței artificiale, dar au înțeles că, dacă vrem să evităm daunele ireversibile, trebuie să controlăm această tehnologie. Totuși, pentru a crea o inteligență artificială cu puteri aproape divine, au avut nevoie de resursele titanilor tehnologici. În încercarea de a îmbunătăți viața umană, ei au ajuns să cedeze tot mai multă putere acestor companii, iar viitorul și bunăstarea umanității au ajuns să fie prinse la mijloc în lupta pentru dominație a corporațiilor. Iată cum s-a întâmplat.

Actul I

Visul

Capitolul 1

Eroul școlii

Sam Altman știa că ar fi trebuit să-și țină gura. În St. Louis, Missouri, o adevărată fortăreață conservatoare, subiecte precum homosexualitatea sau heterosexualitatea nu se discutau. La începutul anilor 2000, pe când restul Americii făcea progrese în privința drepturilor persoanelor LGBTQ+, orașul natal al lui Altman, din inima Midwestului, era încremenit în trecut, iar actul sexual între persoane de același sex era considerat în continuare o blasfemie. Adolescenții care, la fel ca el, începeau să își dea seama că sunt gay se refugiau, de obicei, în tăcere. Dar Altman era diferit. Simțea nevoia să vorbească, nu pentru că își dorea ca lumea să afle totul despre el, ci pentru că și-a asumat misiunea de a discuta despre acest subiect.

Altman era un elev de liceu care, aproape incredibil, nu intra în niciun șablon în care ceilalți încercau să-l încadreze. Avea o minte scilpitoare de tocilar, dar era carismatic și popular

ca un sportiv. La prele de literatură engleză, imita cu ușurință proza dificilă a lui Faulkner, iar la matematică rezolva fără efort calcule complexe. Apoi intra în piscină și conducea echipa de polo, al cărei căpitan era, sau mergea acasă, unde coordona jocurile video pe care le juca cu prietenii lui, uneori până târziu în noapte. La cină, discuta înflăcărat cu frații săi mai mici, Max și Jack, despre călătorii spațiale și rachete cosmice. Iar când jucau jocuri de societate, precum *Samurai*, Sam își asuma imediat rolul de lider. În orice situație, lui Sam îi plăcea să fie în frunte.

Altman a crescut într-o familie de evrei din clasa de mijloc. Mama lui, Connie, era medic dermatolog, iar tatăl lui, Jerry, era avocat. Jerry s-a dedicat promovării locuințelor accesibile și restaurării clădirilor istorice din orașul St. Louis, iar aceste acțiuni au avut un impact puternic asupra viziunii despre lume a fiului său. Lui Sam i-a rămas vie în amintire ziua în care Jerry l-a dus la birou și i-a spus: „Trebuie să găsești o soluție să ajuți oamenii, chiar dacă nu ai timp”.

Sam avea o încredere deosebită în forțele proprii, alimentată atât de faptul că era cel mai mare dintre cei patru frați, cât și fiindcă avea o atitudine curajoasă, care impunea respect. Spre deosebire de alți puști de vârsta lui și, în general, de majoritatea tinerilor de la sfârșitul anilor 1990, care nu vorbeau despre subiecte sensibile precum orientarea sexuală, Sam discuta deschis despre acest aspect al vieții sale. În Midwest, într-un mediu în care astfel de lucruri erau privite într-un mod negativ, el a transformat subiectul într-un aspect *cool* al personalității sale și din dorința de a-i ajuta pe cei care se aflau în aceeași situație.

„Chemarea” a venit de pe internet. După ce a început să se conecteze la portalul web America Online (AOL), Altman a descoperit că mai există și alții ca el. Asta era magia chaturilor AOL. Tonuri și bipuri familiare, simbolizând „strângerea de mână”, răsunau în momentul în care, prin intermediul modemului, oamenii se conectau la World Wide Web. Aceste sunete erau urmate de zgomotul specific al unei stații radio defecte.

După conectare, simțeau cum inima începe să-ți bată ceva mai repede, anticipând posibilitățile care se deschideau înaintea ta: nenumăratele chat-uri care așteptau să fie explorate. Oricine putea să poarte conversații interesante cu persoane din orice colț al lumii. Chaturile purtau denumiri precum „Petrecerea pe plajă” sau „Clubul de la micul-dejun”. Cele mai populate dintre ele erau zgomotoase și pline de oameni ciudați, dar într-unele mai specializate, cum ar fi cele dedicate iubitorilor de animale, fanilor serialului *Dosarele X* sau comunității LGBTQ+, discuțiile erau mai coerente.

Pentru cei ca Altman, aceste chat-uri au devenit un colac de salvare. În spatele anonimatului asigurat de numele de utilizator, a urmărit din umbră cum ceilalți vorbeau despre locuri de socializare prietenoase cu membrii comunității LGBTQ+. Conversațiile i-au oferit un sentiment de apartenență într-o lume în care era extrem de ușor să se simtă un proscris. „Când am descoperit chaturile AOL, viața mea s-a schimbat”, a declarat el mai târziu într-un interviu pentru revista *The New Yorker*. „Secretele sunt o povară când ai 11 sau 12 ani.”

Chaturile AOL erau atât de importante pentru comunitatea LGBTQ+, încât, până în 1999, când Altman a împlinit 14 ani, aproximativ o treime dintre ele erau dedicate subiectelor gay. La 16 ani, Altman le-a mărturisit părinților săi că este homosexual. Mama lui a fost surprinsă. Fiul ei nu se încadra în tiparele obișnuite, dar i se păruse mereu „monosexual și pasionat de tehnologie”, a declarat ea ulterior în același articol de revistă. De exemplu, era vegetarian, deși trăia într-o regiune a Americii în care grătarul este un soi de „obicei cultural”. Era fascinat de computere, dar nu era retras sau stângaci pe plan social. Și, în timp ce majoritatea oamenilor ascultau muzica pop a anilor 1990, el prefera muzica clasică.

* Denumirea face referire la filmul *The Breakfast Club*, tradus în română „Școala de sâmbătă” (N. tr.).