

ASHLEE VANCE

# ELON MUSK TESLA SPACEX

**ȘI MISIUNEA  
CONSTRUIRII  
UNUI VIITOR  
FANTASTIC**

*Traducere din engleză de  
Vasile Decu*

# Cuprins

1. Lumea lui Elon .....	9
2. Africa .....	33
3. Canada .....	57
4. Primul startup al lui Elon .....	69
5. Șeful mafiei PayPal .....	89
6. Șoțicei în spațiu .....	113
7. Vîsul electric .....	163
8. Durere, suferință și supraviețuire .....	201
9. Decolare .....	233
10. Răzbunarea mașinii electrice .....	285
11. Teoria unificatoare a lui Elon Musk .....	341
Epiclog .....	387
Anexa 1 .....	391
Anexa 2 .....	397
Anexa 3 .....	403
Mulțumiri .....	409
Note .....	415

## CREZI CĂ SUNT NEBUN?

Întrebarea a venit de la Elon Musk la finalul unei cine lungi, într-un restaurant de lux din Silicon Valley. Ajunsesem primul acolo și comandasem un gin tonic, știind că Musk va întârzia – ca întotdeauna. După circa cincisprezece minute, a apărut și Musk, îmbrăcat în blugi de firmă, cu pantofi de piele și o cămașă în carouri. Are 1,85 metri, dar oricine îl cunoaște poate confirma că pare și mai înalt. Este absurd de lat în umeri, robust și voinic. Ți-ai imagina că își folosește statura în avantajul său atunci când intră într-o încăpere, adoptând un mers impunător, de mascul alfa. În schimb, pare aproape sfios. Merge cu capul ușor plecat, o strângere rapidă de mână când ajunge la masă și își ascunde imediat fundul în scaun. Apoi mai are nevoie de câteva minute ca să se relaxeze.

Musk mă invitase la masă pentru un fel de negociere. Cu optsprezecete luni în urmă, îl informasem în legătură planul meu de a scrie o carte despre el, iar el mă informase, la rândul lui, despre intenția sa de a nu coopera. Refuzul m-a usturat, dar mi-a și alimentat tenacitatea de reporter. Dacă trebuia să scriu această carte fără el, foarte bine. Destui oameni plecaseră din companiile lui Musk, Tesla Motors și SpaceX și erau dispuși să vorbească cu mine; în plus, îi cunoșteam deja pe mulți dintre prietenii săi. Interviurile au curs unul după altul, lună după lună, și, după ce stătusem deja de vorbă cu vreo 200 de oameni,

Musk m-a căutat din nou. M-a sunat acasă și mi-a declarat că lucrurile pot continua numai în două feluri: putea fie să-mi facă viața foarte grea, fie să mă ajute totuși în proiectul meu. Era dispus să coopereze, cu condiția de a citi cartea înainte să fie publicată și de a putea adăuga note de subsol. Nu s-ar fi amestecat în textul meu, dar voia să aibă ocazia să explice cum stau, de fapt, lucrurile, în fragmentele pe care le-ar fi considerat factual imprecise. Am înțeles ce se afla în spatele acestei cereri. Musk își dorea un anumit grad de control asupra poveștii vieții sale. În plus, are mintea unui om de știință și suferă, la propriu, la vederea unei erori. O greșală pe o pagină tipărită ar fi fost un permanent motiv de frământare. Deși îi înțelegeam punctul de vedere, nu-i puteam permite să citească cartea înainte de publicare – din motive profesionale, personale și practice. Musk are propria versiune asupra adevărului, care nu este întotdeauna și versiunea împărtășită de restul lumii. și este predispus la răspunsuri stufoase chiar și la cele mai simple întrebări, iar pericolul unor note de subsol lungi de 30 de pagini părea foarte real. Cu toate acestea, am căzut de acord să ne vedem la masă, ca să discutăm și să găsim o soluție.

Conversația noastră a început cu o discuție despre oamenii de PR. Musk schimbă angajații departamentului de relații cu publicul cu o frecvență foarte mare, iar Tesla căuta din nou un director de comunicare. „Cine este cea mai bună persoană de PR din lume?”, a întrebat el, în stilu-i characteristic. Am vorbit apoi despre cunoștințele comune, despre Howard Hughes și despre fabrica Tesla. Când a venit chelnerul să ne ia comanda, Musk l-a întrebat ce sugestii are pentru dieta lui săracă în carbohidrați. A ales bucăți de homar înmuiate în cerneală de calamar. Negocierea noastră nici măcar nu începuse, iar Musk încerca deja să o evite. A început să vorbească despre cea mai mare temere a lui, care îl ține treaz noaptea: anume că Larry

Page, cofondatorul și CEO-ul Google, ar putea să construiască o flotă de roboți animați, posedând o inteligență artificială capabilă să distrugă omenirea. „Sunt foarte îngrijorat din cauza asta”, mi-a spus el. Nu-l ajuta prea mult faptul că el și Page erau prieteni foarte apropiati și că știa că acesta nu e o persoană rău-intenționată ori vreun Dr. Evil. De fapt, asta și era problema. Firea lui de om bun l-ar fi făcut pe Page să credă că mașinile ne vor asculta mereu. „Eu nu sunt la fel de optimist în privința asta. Ar putea crea ceva rău din greșală”, mi-a explicat Musk. Pe măsură ce ne era adusă mâncarea, Musk o consuma rapid. De fapt, e impropriu spus că „o mâncă”, cât o facea să dispară imediat, din câteva înghițituri gargantuești. Disperat să-l păstreze pe Musk bine-dispus și vorbăreț, i-am oferit o bucată mare din friptura mea. Planul a funcționat... timp de vreo 90 de secunde. *Carne. Poftă. Gata!*

A durat ceva să-l fac să treacă de la subiectul amenințării inteligenței artificiale la tema întâlnirii noastre. Și, pe măsură ce ne întorceam la cartea mea, Musk a început să mă testeze, încercând să înțeleagă ce anume voiam să scriu despre el și să-mi deslușească intențiile. Când mi s-a părut că sosise momentul ideal, am intervenit și am preluat controlul asupra conversației. Adrenalina s-a amestecat cu ginul și m-am lansat în ceea ce trebuia să fi fost un discurs de 45 de minute despre toate motivele pentru care Musk ar fi trebuit să îmi permită să îi scormonesc prin viață, fără ca el să dețină vreuna dintre măsurile de control pe care le voia în schimb. Discursul a menționat limitările inerente ale notelor de subsol, care pe el l-ar fi făcut să pară obsedat de control, iar mie mi-ar fi compromis integritatea jurnalistică. Spre marea mea surpriză, Musk m-a întrerupt după câteva minute, spunând doar „Okay”. Unul dintre lucrurile pe care acesta le apreciază foarte mult este încăpățânarea, aşa că îi respectă pe cei care nu se dau bătuți atunci când li se spune „nu”.

Zeci de alți jurnaliști îl rugaseră înainte să îi ajute să scrie o carte despre el, dar eu fusesem singurul nesuferit care continuase și după refuzul lui inițial, ceea ce se pare că i-a plăcut.

Conversația a devenit ceva mai relaxată, iar Musk și-a abandonat cu totul dieta. Un chelner a sosit cu un desert uriaș, în forma unei sculpturi din vată de zahăr galbenă, iar Musk s-a repezit asupra ei, rupând bucăți din puful de zahăr. Bătuserăm palma. Musk mi-a permis accesul la directorii din companiile sale, la prietenii și la familie. și urma să ne întâlnim la cină o dată pe lună, până când terminam cartea. În premieră, avea să permită unui reporter să intre în culisele lumii sale. După două ore și jumătate de discuții, Musk și-a pus mâinile pe masă, a dat să se ridice, apoi s-a oprit, privindu-mă fix în ochi, și a dat drumul acelei întrebări incredibile: „Crezi că sunt nebun?“. Ciudătenia momentului m-a lăsat fără replică, în timp ce fiecare sinapsă din creierul meu încerca să-și dea seama dacă era vreun fel de ghicitoare și cum aş putea să răspund cât mai ingeniuos. Abia după ce am petrecut ceva timp alături de Musk mi-am dat seama că întrebarea era mai mult pentru el însuși, decât pentru mine. N-ar fi contat nimic din ce-aș fi spus. De fapt, Musk se oprișe să se mai întrebe o dată, cu voce tare, dacă era bine să aibă încredere în mine, uitându-se în ochii mei pentru a se hotărî. O fracțiune de secundă mai târziu, am dat mâna, iar Musk a plecat la volanul sedanului său roșu Tesla Model S.

ORICE STUDIU DESPRE ELON MUSK trebuie să înceapă la sediul central SpaceX din orașul Hawthorne, California – o suburbie a Los Angelesului aflată la câțiva kilometri de aeroportul internațional. Aici pot găsi vizitatorii micul birou al lui Musk, la capătul unui hol pe care atârnă două postere uriașe cu planeta Marte. Posterul din stânga înfățișează planeta aşa cum este ea acum – un corp ceresc rece și pustiu. Posterul din

dreapta prezintă însă o planetă Marte cu un continent uriaș, verde, înconjurat de oceane – o planetă încălzită și transformată într-un habitat propice oamenilor. Musk are intenții serioase de a ajuta la realizarea acestui lucru. Scopul declarat al vieții lui este să-i transforme pe oameni în coloniști spațiali. „Aș vrea să mor știind că omenirea are un viitor bun“, a explicat el. „Dacă rezolvăm problema energiei sustenabile și reușim să avansăm în evoluția noastră ca specie multiplanetară, stabilind o civilizație autonomă pe o altă planetă, pentru a supraviețui scenariului oribil în care omenirea este distrusă pe Pământ, atunci... – iar aici Musk a făcut o pauză lungă – atunci cred că o să fie foarte bine.“

Dacă unele dintre lucrurile pe care le spune sau le face Musk sună absurd este pentru că, la un anumit nivel, chiar sunt absurde. În contextul de mai sus, de pildă, asistenta tocmai îi adusese niște prăjituri cu înghețată, iar el a continuat să vorbească senin despre salvarea omenirii, în timp ce pe buza de jos îi atârna o bucătică de desert.

Disponibilitatea lui Musk de a înfrunta probleme imposibile l-a transformat într-un zeu în Silicon Valley, admirat chiar și de alți CEO celebri, precum Larry Page. Un zeu căruia tinerii antreprenori se chinuie să-l emuleze – „să fie ca Elon“ –, aşa cum în trecut încercau să îl imite pe Steve Jobs. Dar Silicon Valley ope-rează într-o versiune ușor diferită a realității, iar în afara acestei fantezii, Musk este percepții dezechilibrate în moduri contradictorii. Este tipul ală cu mașinile electrice, cu panourile solare și rachetele lui, care vinde speranțe false. În loc de Steve Jobs, Musk este o versiune SF a lui P.T. Barnum, care s-a îmbogățit spectaculos explotând fricile și vinovăția oamenilor. *Cumpără o Tesla. Uită pentru o vreme de dezastrul pe care îl provoci pe planetă.*

Mult timp, am fost și eu una dintre vocile din această tabără. Musk mi se păruse un visător bine intenționat, un membru de

seamă al clubului tehnico-idealistic din Silicon Valley. Acest grup tinde să devină un amestec de fani ai lui Ayn Rand și de fanatici ai ingineriei, care consideră că viziunile lor hiperlogice sunt răspunsul suprem pentru toată lumea. Dacă am putea – noi, ceilalți – să ne dăm la o parte, ei ne vor rezolva toate problemele. Într-o bună zi, nu foarte îndepărtată, ne vom putea descărca creierul într-un computer, ne vom relaxa și vom lăsa algoritmii să se ocupe de tot. Ambiția acestor ingineri te inspiră, iar acțiunile lor sunt, de cele mai multe ori, utile. Dar tehnico-idealștii devin obosiitori cu plăcutele lor și cu capacitatea lor de a da din gură ore întregi, fără să spună mai nimic de substanță. Și mai derulant este mesajul lor subînțeles, că oamenii sunt defecți și că umanitatea noastră este o povară enervantă, care trebuie reparată cât mai curând. Când îl ascultam pe Musk la diverse evenimente din Silicon Valley, discursul său pompos îmi părea scos direct din manualul tehnico-idealștilor. Și, cel mai enervant, companiile lui, care urmau să salveze lumea, nici măcar nu stăteau foarte bine financiar.

Însă, la începutul lui 2012, cînicii ca mine au fost nevoiți să își reconsideră părerea despre realizările lui Musk. Companiile lui, atât de fragile inițial, începeau să obțină reușite în premieră. SpaceX trimisese o capsulă cu provizii la stația spațială, apoi o adusese înapoi. Tesla Motors lansase Modelul S, un sedan electric superb, care a uimit industria auto și a șocat Detroitul. Aceste două reușite l-au propulsat pe Musk pe cele mai înalte poziții în rîndul titanilor din lumea afacerilor. Doar Steve Jobs mai avusesese succese similare în industriei atât de diferite, lansând uneori câte un nou produs Apple și un blockbuster Pixar în același an. Dar Musk nu s-a oprit aici. Era și președintele și principalul acționar al SolarCity, o companie în plină dezvoltare, specializată în energie solară, care își pregătea listarea la bursă. Musk reușise cumva să ofere cele mai mari progrese din

ultimele decenii în industriile auto, spațială și de energie, prin ceea ce părea a fi o singură lovitură.

În 2012, am decis să descopăr în mod direct ce se ascunde în spatele legendei lui Musk, în vederea scrierii unui articol despre el pentru revista *Bloomberg Businessweek*. În acel moment din viața lui Musk, totul trebuia să treacă pe la asistenta și mâna sa dreaptă, Mary Beth Brown. Aceasta m-a invitat să vizitez ceea ce am botezat apoi „Tărâmul lui Musk“.

Toți cei care ajung în Tărâmul lui Musk pentru prima dată au parte de aceeași experiență neobișnuită. Îți se spune să parchezi pe strada One Rocket din Hawthorne, unde se găsește sediul central al SpaceX. Pare cu neputință ca vreun lucru bun să fie localizat în Hawthorne. Este o zonă cenușie și tristă din Los Angeles, unde case, magazine și restaurante dărăpăname înconjoară complexuri industriale uriașe, construite parcă în stilul arhitectural „Cubul Plictisitor“. Oare ce-o fi fost în capul lui Musk când și-a stabilit sediul în pustietatea asta? – te gândești când cobori din mașină. Apoi lucrurile încep să pară ceva mai logice, odată ce vezi dreptunghiul uriaș, de 51 000 de metri pătrați, vopsit în albul strălucitor devenit caracteristic. Aceasta este clădirea principală a companiei SpaceX.

Abia după ce treci de ușile de la intrare devine evidentă grandoarea a ceea ce a realizat acest om. Musk chiar a construit o adevarată fabrică de rachete în mijlocul Los Angelesului! Iar fabrica asta nu construia câte o rachetă pe rând. Nu. Asambla mai multe rachete simultan, de la zero! Fabrica era un spațiu de lucru deschis, pe o suprafață uriașă. În partea din spate a clădirii se aflau stațiile uriașe de descărcare a bucătilor de metal, care erau transportate apoi către aparatele de sudură finalătă două etaje. Într-o altă parte, tehnicieni în halate albe produceau plăci de bază, aparate radio și alte electronice. Alți oameni lucrau într-o încăpere specială, etanșă, construind

capsulele lansate pe rachete către Stația Spațială. Bărbați tatuati, cu bandane pe cap, asamblau cablurile încâlcite din motoarele de rachetă, ascultând Van Halen la maximum. Vedeai corpuri complete de rachete aşezate unele lângă altele, gata să fie încărcate în camioane. și mai multe rachete, într-o altă parte a clădirii, așteptau să fie acoperite cu vopsea albă. Era greu să cuprinzi cu privirea întreaga fabrică. Sute de trupuri erau în continuu mișcare în jurul a diverse mașinării bizare.

Aceasta este doar prima clădire din Tărâmul lui Musk. SpaceX a cumpărat mai multe clădiri care făceau parte dintr-o veche fabrică Boeing, unde era construit fuselajul modelului 747. Una dintre clădiri are un acoperiș curbat și arată ca un hangar pentru avioane. Aici se află departamentul de cercetare, dezvoltare și design al companiei Tesla, unde a fost proiectat sedanul Model S, precum și viitorul SUV Model X. În parcarea de lângă clădire, Tesla a construit una dintre stațiile sale de reîncărcare, unde șoferii din Los Angeles își pot alimenta gratuit mașinile cu electricitate. Centrul de alimentare este destul de ușor de văzut, deoarece Musk a instalat un obelisc vopsit în alb și roșu, cu logoul Tesla, în mijlocul unei piscine infinity.

Încă de la primul interviu cu Musk, care s-a desfășurat în studioul de proiectare, am avut parte de o lecție despre cum vorbește și lucrează. Este un tip încrezător, dar nu reușește mereu să arate asta. La o primă întâlnire, Musk poate părea timid și extrem de ciudat. Accentul lui sud-african este în continuare perceptibil, deși tot mai slab, dar șarmul nu este suficient pentru a compensa felul lui ezitant de a vorbi. Precum mulți alți ingineri sau fizicieni, Musk face uneori pauze lungi pentru a căuta cea mai bună formulare, iar altele se lansează în câte un discurs științific lung și ezoteric, fără să-ți dea o mână de ajutor sau explicații simplificate. Musk se așteaptă ca tu să ții pasul cu el. Dar asta nu înseamnă că nu este o discuție plăcută.

De fapt, Musk presară o groază de glume și poate fi chiar fermecător. Numai că, în orice conversație cu omul acesta, se fac simțite ideea de scop și o oarecare presiune. Musk nu vorbește doar pentru a face conversație. (Am avut nevoie de circa 30 de ore de interviuri ca să se relaxeze și să mă lase să întrevăd un nivel diferit, mai profund, al psihicului și al personalității sale.)

Cei mai mulți manageri-vedetă sunt încunjați de oameni care le administrează programul și contactele. Dar Musk se plimbă aproape singur pe teritoriul său. Aici, el nu mai e cel care intră timid în restaurant, ci tipul care deține localul și se comportă cu autoritate. Purtam discuțiile cu Musk în timp ce ne plimbam prin birourile de proiectare, inspectând piese prototip și mașini. La fiecare stație de lucru, angajații adunau rapid în jurul lui și îl asaltau cu informații. El asculta foarte atent, le procesa și dădea din cap când era mulțumit. Oamenii se puteau îndepărta atunci, iar Musk trecea la următoarea „stație“ de alimentare cu informații. Odată, șeful echipei de proiectare a companiei Tesla, Franz von Holzhausen, voia părerea lui Musk despre niște cauciucuri și jante noi pentru Modelul S și despre disponerea scaunelor pentru Modelul X. Au vorbit puțin, apoi au intrat într-o cameră din spate, unde o echipă de directori de la o mare companie de software de grafică pregătise o prezentare pentru Musk. Voiau să-și prezinte noua tehnologie de randare 3-D, care le permitea inginerilor Tesla să vizualizeze schimbările pe un Model S virtual și să vadă în cel mai mic detaliu cum strălucesc luminile pe mașină sau cum cad umbrele. Inginerii Tesla își doreau foarte mult acest software, dar aveau nevoie de aprobarea lui Musk. Directorii au făcut tot ce le-a stat în putință să-i vândă ideea lui Musk, strigându-și discursul pe un fundal sonor cu zgomote puternice de mașini de găurit și de ventilatoare industriale. Acesta, îmbrăcat în blugi, pantofi de

piele și un tricou negru – uniforma lui de lucru –, a trebuit să-și pună ochelari 3-D pentru demonstrație, dar nu a părut impresionat. Le-a spus că se va gândi la propunerea lor, apoi s-a îndreptat către sursa celui mai puternic zgomot – un atelier din fundul studioului de proiectare, unde inginerii Tesla construiau scheletele metalice pentru turnurile decorative, înalte de aproape zece metri, care semnalizează stațiile de încărcare Tesla. „Arată de parcă ar putea face față unui uragan de categoria a cincea“, a comentat Musk. „Hai să-l mai subțiem puțin.“ Eu și Musk ne-am urcat apoi în mașina sa – un Model S negru acum – și ne-am întors în clădirea principală a companiei SpaceX. „Cred că sunt prea mulți oameni inteligenți care lucrează în chestii legate de internet, în finanțe sau avocatură“, mi-a spus el pe drum. „Este unul dintre motivele pentru care nu am mai văzut atât de multă inovație ca înainte.“

### TĂRÂMUL LUI MUSK A FOST O REVELAȚIE.

Venisem în Silicon Valley în 2000 și lmi găsisem o locuință în cartierul Tenderloin din San Francisco. Este acea parte a orașului pe care localnicii te imploră să o eviți. Nu e ceva ieșit din comun să vezi un individ care-și dă jos pantalonii și își face nevoile între mașinile parcate sau pe cineva cu probleme psihiče care se dă cu capul de geamul stației de autobuz. În speluncile locale sau în cluburile de striptease, travestiții încearcă să agațe oamenii de afaceri curioși, iar bețivii adorm pe canapele și fac pe ei, ca parte a ritualului lor de duminică. Este o parte dură și mizerabilă a orașului San Francisco, care s-a dovedit însă a fi un loc grozav pentru a privi cum moare visul dot-com.

San Francisco are o istorie lungă a lăcomiei. A devenit un oraș înfloritor datorită goanei după aur, și nici măcar un cutremur devastator nu a putut să-i domolească prea mult pofta economică. Nu trebuie să te lași păcălit de relaxarea aparentă a

orașului. Boomurile și crizele economice sunt cele care dau ritmul vieții aici. Iar în 2000, San Francisco fusese cuprins de euforia și lăcomia celui mai mare boom de până atunci. Era o perioadă excelentă, și aproape toată populația se lăsase cuprinsă de această fantezie – o nebunie a internetului care te îmbogățește rapid. Pulsurile de energie ale acestei iluzii colective erau aproape palpabile și produceau, parcă, o melodie de fundal care vibra în tot orașul. Iar eu mă aflam în centrul celei mai depravate părți din San Francisco, privind cât de sus sau de jos pot ajunge oamenii atunci când cad pradă exceselor.

Sunt bine-cunoscute poveștile afacerilor nebunești ale perioadei. Nu mai era nevoie să vîi cu un produs pe care alți oameni să fie dispuși să-l cumpere pentru a porni o afacere înfloritoare. Trebuia doar să ai o idee despre ceva legat de internet și să o anunți lumii, ca să atragi investitori entuziaști care să-ți finanțeze experimentul. Singurul obiectiv era să faci cât mai mulți bani posibil în cel mai scurt timp, deoarece toată lumea știa – cel puțin la un nivel subconștient – că realitatea avea să își reentre în drepturi până la urmă.

Iar cetățenii din Silicon Valley au luat cât se poate de literal clișeul celebru „lucrează cu aceeași dedicatie cu care petreci“. Oameni la 20, 30, 40 sau 50 de ani erau nevoiți să lucreze desori zi și noapte, la propriu. Birourile erau transformate în locuințe temporare, iar igiena personală era neglijată. În mod paradoxal, era nevoie de multă muncă pentru a face ca *Nimicul* să pară *Ceva*. Dar atunci când venea momentul de răsuflu, erau destule opțiuni pentru un dezmat total. Noile companii la modă și imperiile media păreau încleștate într-o perpetuă luptă pentru organizeaza celor mai extravagante petreceri. Companii tradiționale care încercau și ele să fie „la modă“ închiriau în mod regulat săli de spectacole și comandau apoi dansatoare, acrobați, open-baruri și concerte Barenaked Ladies. Tinerii

experti în tehnologie veneau să-și soarbă whiskey-urile cu Cola gratuite și să tragă cocaină pe nas în toalete. Lăcomia și egoismul păreau la acel moment singurele lucruri logice.

Dacă despre vremurile bune s-a scris în detaliu, perioada neagră care a urmat a fost ignorată – lucru deloc surprinzător. Este mai amuzant să îți amintești exuberanța irațională decât dezastrul care rămâne în urmă.

Implozia acestei fantezii a internetului care te îmbogățește rapid a scufundat San Francisco și Silicon Valley într-o criză adâncă. Petrecerile nesfărșite s-au oprit. Prostituatele nu mai colindau pe străzile din Tenderloin la 6 dimineață, oferind sex înainte de navetă. („Haide, scumpule! E mai bun decât cafeaua!“) În loc de Barenaked Ladies, spectacolele includeau câte vreo trupă care îl imita pe Neil Diamond, tricouri gratuite și multă rușine.

Industria tehnologiei nu mai știa încotro să o ia. Investitorii proști, care fuseseră păcăliți în timpul bulei, nu voiau să pară acum și mai proști, aşa că au oprit complet finanțarea startupurilor. Marile idei ale antreprenorilor au fost înlocuite de cele mai simple noțiuni. Era ca și cum Silicon Valley ar fi intrat în masă la dezintoxicare. Sună melodramatic, dar este adevărat. O populație de câteva milioane de oameni inteligenți a crezut cu adevărat că inventa viitorul. Apoi... boom! Precauția revenise brusc la modă.

Dovezile convalescenței sunt companiile și ideile care au luat naștere în această perioadă. Google apăruse și începuse să crească în jurul anului 2002, dar era o excepție. Între fondarea Google și lansarea iPhone-ului Apple, în 2007, se întinde un deșert de companii de succes. Iar noile atracții care începeau să înflorească – Facebook și Twitter – nu arătau deloc ca predecesorii lor – Hewlett-Packard, Intel, Sun Microsystems –, care făceau produse fizice și aveau zeci de mii de angajați. În anii

care au urmat, obiectivul s-a schimbat, de la asumarea unor riscuri uriașe pentru a crea industriei noi, pe baza unor idei grandioase, la urmărirea unor bani obținuți ușor, prin distrarea consumatorilor și producerea unor simple aplicații mobile și a reclamelor. „Cele mai strălucite minți ale generației mele se gândesc cum să-i facă pe oameni să dea mai multe clicuri pe reclame. Mi se pare tare nașpa!“, mi-a spus Jeff Hammerbacher, unul dintre primii ingineri de la Facebook. Silicon Valley începușe să semene foarte mult cu Hollywoodul. Între timp, consumatorii pe care îi servea își inversaseră atenția, devenind obsedați de viețile lor virtuale.

Unul dintre primii oameni care au sugerat că această stag-nare a inovației ar putea semnala o problemă mult mai mare a fost Jonathan Huebner, un fizician care lucrează la Centrul de Război Aerian și Naval al Pentagonului, din China Lake, California. Huebner este versiunea „domestică“ a unui negu-stor al morții. De vîrstă mijlocie, slab și cu chelie, îi place să poarte costumații de camuflaj, cu tricou maro și pantaloni și vestă kaki. Din 1985, se ocupă de conceperea de sisteme mili-tare, lucrând mereu cu cele mai noi și mai bune tehnologii de materiale, energie și software. După criza dot-com, a fost tot mai iritat de aşa-numitele inovații care ajungeau pe biroul lui. În 2005, Huebner a publicat un articol numit „Un posibil trend de declin în inovația mondială“, care părea o acuzație directă la adresa Silicon Valley, sau măcar un avertisment rău prevestitor.

Huebner a ales să folosească metafora unui copac pentru a descrie starea actuală a inovației. Omenirea a urcat deja mai sus de trunchiul copacului, trecând și de ramurile principale, exploatand majoritatea ideilor mari, revoluționare – roata, elec-tricitatea, avionul, telefonul, tranzistorul. În prezent, suntem la marginea crengilor, sus, în vîrful copacului, și tot ceea ce facem este să rafinăm invențiile trecutului. Pentru a-și