

IBDISWe know
books

„O continuare excelentă și un tribul valoros adus unuia dintre cele mai mari romane science-fiction scrise vreodată.”

Ernest Cline, autorul romanului *Ready Player One*

„În această continuare a blockbusterului *Germenul Andromeda*, Wilson surprinde cu exactitate vocea regretatului Crichton [...] și își folosește experiența pentru a adăuga profunzime și credibilitate tehnologiei avansate.”

Publishers Weekly

„Amprenta stilistică a lui Crichton este prezentă peste tot în carte, dar Wilson își adaptează propriile trucuri la «vocea originală» pentru a crea o altă cronică convingătoare a unei catastrofe existențiale iminente.”

USA Today

„Wilson este o alegere bună pentru a duce mai departe munca maestrului [...]. Întâmplările plasate în spațiul cosmic sunt deosebit de palpitate.”

Washington Post

„*Evoluția Andromeda* este un roman superb, atât ca *sequel*, cât și ca operă de sine stătătoare [...]. Iubitorii de techno-thrillere vor fi captivați.”

bookreporter.com

„Continuarea minunată a unui roman clasic, scris în spiritul lui Crichton, dar cu vocea puternică a lui Wilson.”

booklistonline.com

„O lectură obligatorie pentru fanii *Germenului Andromeda* și pentru comunitatea science-fiction.”

theforgottenfiction.com

**MICHAEL
CRICHTON**

Evoluția Andromeda

**Un roman
de Daniel H. Wilson**

Traducere din limba engleză și note
de Adina Barvinschi

PALADIN

IIT – *Indian Institute of Technology* – Institutul Indian de Tehnologie
 ISS – *International Space Station* – Stația Spațială Internațională
 JALS – *Juvenile Amyotrophic Lateral Sclerosis* – Scleroză laterală amiotrofică juvenilă
 JAXA – *Japanese Aerospace Exploration Agency* – Agenția Japoneză de Explorare Aerospațială
 LIDAR – *Laser Imaging, Detection and Ranging* – Imagistică, detecție și determinare a distanțelor cu ajutorul laserului
 NORAD – *North American Aerospace Defense Command* – Comandamentul Nord-American de Apărare Aerospațială
 NSA – *National Security Agency* – Agenția de Securitate Națională
 NSAM – *National Security Action Memorandum* – Memorandumul de acțiune privind securitatea națională
 PAFB – *Peterson Air Force Base* – Baza aeriană Peterson
 PLA – *People's Liberation Army* – Armata de Eliberare a Poporului, China
 RNCA – *Regional Nuclear Cooperation in Asia* – Cooperarea nucleară regională în Asia
 SEP – *Solar Electric Propulsion* – Propulsie electrică solară
 TOPO – *Trajectory Operations Officer* – Ofițer de operațiuni privind traiectoria
 UAV – *Unmanned Aerial Vehicle* – Vehicul aerian fără pilot
 USNORTHCOM – *United States Northern Command* – Comandamentul Nordic al Statelor Unite
 USSTRATCOM – *United States Strategic Command* – Comandamentul Strategic al Statelor Unite
 UTC – *Coordinated Universal Time* – Ora universală coordonată
 UTL – *Universal Translation Library* – Bibliotecă de Traducere Universală

Cuprins

Mulțumiri 9

ZIUA ZERO CONTACTUL

Clasificarea evenimentului 15
 Baza aeriană Fairchild 24
 Alertă 38

PRIMA ZI TERRA INDIGENA

Manevră de urgență pentru evitarea deșeurilor spațiale 51
 Palatul Celest 66
 Nume de cod: Andromeda 69
 Echipa de teren 79
 Briefingul de teren de la amiază 85
 Inventar 95

ZIUA A DOUA „FURTUNA DE FOC“

Descoperirea din zori 101
 Perimetrul de treizeci de kilometri 103
 O analiză mai amănunțită 117
 Informații incomplete 122
 Tabăra numărul doi 127

**ZIUA A TREIA
ANOMALIA**

Ambuscadă nocturnă	139
Alfa și Omega	147
În lumina dimineții	151
Scenarii	160
<i>Indios Bravos</i>	165
Primul contact	171
Planul B	180
Anomalia	186
Sistem de siguranță	194

**ZIUA A PATRA
CONTAGIUNEA**

Operațiunea „Pământ pârjolit“	207
Lovitura din zori	209
Intrare	214
Prima coborâre	222
Evoluții	227
Medicină legală	231
Luptă sau fugi	241
Stare de urgență	248
Tunelul	256
Cele mai bune planuri	261
Inundare	269
Activare	276

**ZIUA A CINCEA
ÎNĂLȚAREA**

O nouă paradigmă	283
Degetul lui Dumnezeu	288
Realiniere	292
Axa Z	300
Pregătirea misiunii	308
Destinație: ISS	313

Manevră de andocare	322
Teoria lui Stone	330
Echipa reunită	335
Rămas-bun	345
Transmisiune interceptată	349
Viteză super-terminală	358

DEZNODĂMÂNTUL

Ieșirea din Eden	375
Epilog	378
Bibliografie	382
Aprecieri	386
GLOSAR DE ACRONIME	387

Vă voi lăsa vouă, cititorilor, libertatea de a face astfel de judecăți.

Cercetătorii, astronauții și soldații care au trăit evenimentele povestite în aceste capitole au fost simpli indivizi, cu defectele și calitățile lor. Unii dintre ei au dat dovadă de un eroism surprinzător când au fost puși în fața anihilării depline, în timp ce alții au dat greș în situații cruciale. Niciunul dintre ei nu a acționat însă în van – măcar pentru că suntem încă *toți aici*, în viață, capabili să citim și să învățăm din această cronică incredibilă a supraviețuirii omenirii, această saga cunoscută acum după numele său de cod: „Evoluția Andromeda”.

D.H.W.
Portland, Oregon
ianuarie 2019

ZIUA ZERO CONTACTUL

Viitorul sosește mai repede decât ne
putem da seama.

MICHAEL CRICHTON

Clasificarea evenimentului

Probabil că Paulo Araña era plictisit în momentul în care a reînceput totul. Plictisit și somnoros. Mai avea un an până când urma să se pensioneze de la Fundația Națională pentru Amerindieni din Brazilia, cunoscută mai adesea sub acronimul său din limba portugheză, FUNAI. Acest *sertanista*¹ în vârstă de cincizeci și ceva de ani, care-și petrecuse cariera ocupându-se de protejarea habitatului încă sălbatic al Braziliei, se găsea la marginea unei suprafețe imense aflate sub protecție guvernamentală ce se întindea de-a latul bazinului amazonian. Stătea sub un bec pâlpâitor alimentat de un generator electric și era cuprins de o stare de somnolență cauzată de căldura tot mai intensă a dimineții și de sunetele familiare ale junglei neîmblânzite de dincolo de fereastra deschisă a stației sale de monitorizare.

Paulo avea un exces de cel puțin treisprezece kilograme și transpira copios în uniformă măsline oficială FUNAI. Stătea așezat în fața unui birou vechi din metal pe care fusese îngrămădită o mulțime eterogenă de aparate electronice. După cum îi stătea în fire, se uita în jos, către poala sa, concentrat să ruleze manual o țigară cu degete butucănoase, dar surprinzător de agile.

¹ Specialist în protecția zonelor sălbatice din centrul Braziliei (în limba portugheză în original).

Mișcările îi erau sigure și rapide, fără ezitări, fără niciun tremur, în ciuda favoriților cărunți ce-i împodobeau obraji și a vederii tot mai slabe în ultima vreme.

Pe când își aprindea bricheta și pufăia mulțumit din *cigarro*, Paulo nu a observat lumina roșie de avertizare care pâlpâia pe monitorul computerului.

Doar o mică scăpare, cel mai adesea inofensivă, însă în această dimineață avea consecințe care începuseră deja să crească exponențial. Luminița nevăzută era ascunsă în spațele marginii răsucite a unui bilețel galben lipit pe monitor (îndrumări către un loc de pescuit din zonă). Pâlpâise neobservată încă de la sfârșitul după-amiezii precedente.

Pixelii pâlpâitori indicau startul unei situații de urgență globale.

La trei sute de metri înălțime, un vehicul aerian fără pilot (UAV) construit în Israel, de mărimea unui autobuz școlar, zumzăia constant deasupra junglei amazoniene. Era poreclit *Abutre-rei* – „regele vulturilor” în limba portugheză. Roțile îi erau acoperite de noroiul roșiatic din junglă, semn că folosise o pistă de decolare improvizată, iar fuzelajul alb era pătat de insecte strivite. Drona era totuși aerodinamică precum o pasăre de pradă și ducea cu gândul la un obiect produs într-un viitor îndepărtat care călătorise înapoi în timp pentru a survola acest tărâm preistoric.

Drona *Abutre-rei* executa o misiune fără sfârșit, baleind înainte și înapoi peste oceanul verde al coronamentului junglei ce se întindea de la un orizont la altul. Ochiul negru și imposibil al obiectivului camerei foto cu autocurățare și stabilizare giroscopică era îndreptat spre sol, iar o unitate radar de bandă ultra-largă cu apertură sintetică model Seeker ilumina în mod invizibil terenul complex prin intermediul unor pulsuri sincronizate de unde radio care

penetrau ploaia, praful și ceața. Înainte și înapoi, înainte și înapoi. Drona era special construită pentru monitorizarea mediului înconjurător și pentru fotogrammetrie, creând și recreând neobosită o hartă de rezoluție ultraînaltă a bazi-nului amazonian.

În stația de monitorizare, Paulo privea cu un singur ochi imaginea care se reconstruia continuu pe monitor. Din când în când, câte un norișor de fum albăstrui și puturos ieșea din *cigarro*-ul îmbibat de salivă pe care-l morfolea în colțul gurii.

Totul s-a schimbat la ora 14.08.24 UTC.

În acel moment, pe imaginea compozită a fost adăugată o nouă fâșie verticală din terenul cartografiat de dronă. Lumina de avertizare nevăzută a fost mutată cu cincizeci de pixeli la stânga și a început să se ițească de sub bilețelul galben.

Uluit, Paulo Araña s-a uitat fix la punctul roșu care pâlpâia.

Înregistrarea camerei web recuperată ulterior ni-l arată cum clipește disperat, încercând să vadă mai bine. A smuls apoi bilețelul și l-a mototolit. Punctul se afla lângă o imagine în miniatură a ceva descoperit de *Abutre-rei* în junglă. Ceva ce Paulo nu avea cum să-și explice.

În cadrul FUNAI, Paulo Araña se ocupa de monitorizarea și apărarea unei zone de excludere instituite în jurul extremității estice a cursului superior al Amazonului – mai bine de optzeci de mii de kilometri pătrați de junglă sălbatică. Era o comoară naturală neprețuită, gazda celei mai mari concentrații de biodiversitate de pe Pământ, dar și un *terra indigena* ce adăpostea aproximativ patruzeci de triburi amazoniene izolate, enclave ale unei civilizații omenești care nu intrase aproape deloc în contact cu tehnologia și cu maladiile lumii înconjurătoare.

Date fiind bogățiile sale naturale neprețuite, terenul se afla sub asediu constant. Ca o armată de termite, localnicii pauperi erau motivați să se strecoare în zonele aflate sub protecție guvernamentală pentru a pescui în râurile virgine

sau pentru a braconea specii protejate valoroase, iar tăietorii de lemne erau tentați să doboare uriașii *kurana*, cedri care pe piața neagră puteau aduce mii de dolari; ultimele pe listă erau, bineînțeles, hoardele de *narcotraficantes* ce se opreau aici în drumul lor din sudul Braziliei spre America Centrală și care constituiau o amenințare constantă și brutală.

Apărarea regiunilor sălbatice cerea o atenție fermă.

Paulo a apăsas scurt, cu un deget pătat de nicotină, butonul ce-l activa pe Marvin, un program de computer stocat într-o cutie de plastic bej înfiptă sub biroul său. Obținută cu ani în urmă, în urma unui proiect de cercetare în colaborare cu un program american pentru absolvenți, cutia uzată nu avea nicio caracteristică remarcabilă în afara unui abțibild decolorat cu un personaj din desenele animate *The Simpsons* lipit pe carcasă.

Dar cutia lui Marvin adăpostea în interior o rețea neurală sofisticată – un sistem expert care fusese antrenat pe imagini a mii de kilometri pătrați de junglă reală și pe mai bine de o sută de milioane de imagini simulate.

Marvin putea identifica precis o pistă de aterizare lungă de patru sute de metri exploatată de traficanții de droguri într-o zonă îndepărtată din junglă, sau drumurile forestiere care se împleteau ca urmele de melci în pădurile adânci, cu arbori mai înalți lăsați intenționat neatinși pentru a oferi acoperire, ba până și ocazionalele *maloca*¹ ridicate de triburile izolate – întezăriri rare și intime ale unei alte lumi.

Cel mai important era însă că programul scana în câteva secunde, la rezoluție extrem de înaltă, douăzeci și cinci de

¹ Colibe tradiționale din lemn și din paie tipice populațiilor indigene din bazinul amazonian. Adăpostesc de obicei numeroase familii în încăperi separate și dispun de spații comune și de grădini bine cultivate.

kilometri pătrați de teren – o realizare imposibilă chiar și pentru oamenii cei mai dedicați misiunii lor.

Paulo știa că Marvin este *multo inteligente*, dar programul refuzase din start noile date, ca fiind neclasificabile. Algoritmul nu mai văzuse niciodată în toți petabiții săi de date cu care fusese încărcat și instruit.

De fapt, era vorba despre ceva ce nu mai văzuse nimeni niciodată.

Outputul anunța simplu: „REZULTATE CLASIFICARE: NECUNOSCUȚ”.

Programul nu oferise nici măcar vreo distribuție a probabilităților.

Lui Paulo nu-i plăcea deloc. A scos un icnet de surpriză, iar țigara a început să-i tremure pe buza de jos. A tastat rapid, a mărit imaginea miniaturală și a studiat-o din toate unghiurile disponibile, cu speranța că o va respinge ca fiind o eroare. Nu avea însă rost – imaginea aceea atât de stranie refuza să se lase explicată.

Din adâncurile junglei se înălța ceva de culoare neagră. Ceva foarte mare.

Paulo a alungat cu o clătinare a mâinii fumul de țigară, apăsându-și abdomenul proeminent de marginea rece a biroului din metal. S-a uitat chiorâș la ecranul a cărui luminozitate scădea, cu fața tot mai aproape de el. Pielea capului pleșuv îi era acoperită de sudoare rece și sclipea în lumina puternică a becului de deasupra.

– Nu, a fost înregistrat Paulo mormăind în barbă. *Isto é impossível.*

A apăsas un comutator de pe imprimanta 3D ponosită și a așteptat nerăbdător în vreme ce datele brute asociate imaginii au fost transferate spre aparatul pătrășos. În stație s-a răspândit curând mirosul de ceară fierbinte al plasticului topit, când matricea de lasere pulsatorii a început treaba. Centimetru cu centimetru, pe platanul imprimantei a crescut un strat dur

de plastic. Secundă după secundă, masa informă de plastic s-a solidificat într-o hartă topografică tridimensională.

Plasticul alb spălăcit se înălța în forma detaliată a coronamentului junglei, semănând destul de bine cu un răzor de conopide.

Instinctiv, Paulo și-a rulat și aprins încă o țigară, încercând să nu privească noua lume care creștea încetișor din masa topită informă. Straturile se întăreau în câteva secunde și alcătuiau rapid o machetă la scară a junglei. Șuiărând ușor, Paulo și-a trosnit pe rând încheieturile degetelor, privind în gol și fumând în tăcere.

În rarele ocazii când Marvin oferea probabilități de clasificare de sub 80%, era sarcina lui Paulo să determine, în final, despre ce era vorba. Pentru asta utiliza o metodă perfecționată cu grijă, complet inaccesibilă computerelor: simțul tactil.

Atingerea este cea mai veche abilitate senzorială a oricărei forme de viață. Trupul uman este acoperit aproape în totalitate cu receptori tactili. Circuitele neuronale ale sistemului somatosenzorial se întrepătrund cu multe alte sisteme asociate simțurilor în moduri neștiute și prea puțin studiate. Deosebit de sensibili sunt mecanoreceptorii din buze, limbă, tălpi și mai ales din vârful degetelor.

Acesta era talentul lui Paulo – unul dintre domeniile în care omul era superior mașinii.

Cu ochii pe jumătate închiși, bărbatul a început procedura printr-un contact static, plasându-și ușor cele opt burice ale degetelor pe suprafața machetei. Cu grijă, a început să apese constant pentru a stabili valorile tactile de referință. În cele din urmă, și-a mișcat metodic degetele în lateral peste vâlătucirile meticuloș redată ale coroanei de vegetație.

Antrenată corespunzător, puterea de distingere a receptorilor tactili din piele poate să întrecă acuitatea vizuală. Fiecare centimetru din textura machetei corespundea cu aproximativ patruzeci de metri de teren real, astfel încât

rezultau contururi ce puteau fi detectate numai cu ajutorul unei rezoluții spațiale cutanate mult superioare oricărei analize computerizate a imaginilor, indiferent cât de inteligentă ar fi fost mașinăria care o realiza.

Paulo putea să-și treacă degetele peste coronament și să simtă dacă un șir de date neclasificabile corespundea devastării neregulate a druștelor care tăiaseră o pistă de aterizare sau malurilor netede ale unui nou afluent nevinovat al unui râu mai mare.

Cu ochii închiși și cu țigara atârându-i moale în colțul gurii, Paulo s-a relaxat și și-a îndreptat chipul spre tavan. Măinile sale întinse au trasat suprafața junglei de parcă bărbatul ar fi fost un zeu orb ce atinge chipul planetei.

În clipa în care degetele lui iscoditoare au găsit conturul dur și nenatural al... anomaliei, Paulo Araña și-a înăbușit un vaiet slab ce lupta să-i urce în gât. Orice ar fi fost acolo, chiar exista. În preajma ei nu treceau însă drumuri. Nu prezenta niciun semn care să indice o construcție. Nu era posibil să existe – acolo, în depărtare, singură și colosală printre arborii primordiali –, totuși la atingere era la fel de reală ca țepii aspri de barbă de pe obrajii săi.

Obiectul din junglă se înălța cu cel puțin treizeci de metri deasupra vegetației sălbatice care îl înconjura, lung și ușor curbat, asemănător cu o baricadă. Pângărea sanctitatea unei jungle altfel imaculate pe o întindere de mii de kilometri pătrați. Și părea să fi apărut din neant.

În jurul perimetrului structurii, Paulo discerneva o fărâmițare a terenului. Era textura pieirii – mii de arbori neprihăniți doborâți sau bolnavi. Obiectul necunoscut era un fel de flagel, care polua tot ce se afla în preajmă.

Paulo a stat o bună bucată de timp, gândindu-se dacă avea rost să emită o alertă pe aparatul radio FUNAI vechi, pe unde scurte, de pe birou. Ochii i s-au plimbat peste cadranele sale argintii, în vreme ce generatorul bârâia în afara

stației, producând bruma de curent electric necesară pentru a menține contactul dintre stația izolată și restul lumii.

Bărbatul s-a ridicat de la birou și a pipăit orbește pe sub sertare, până când degetele i-au trecut peste cartea de vizită lipită dedesubt. Pe ea era scris numărul de telefon al unui tânăr american care intrase de curând în contact cu Paulo.

Individul susținuse că era om de afaceri și-i explicase că un vehicul spațial al chinezilor se prăbușise de curând în zona respectivă. Firma sa era dispusă să plătească gras pentru orice informații despre el. Paulo presupusese (și continua să presupună) că americanul căuta rămășițele unui accident aviatic, deși nu-i spusese asta. Nu chiar. Îi zisese în schimb, textual, să-l anunțe dacă observa „orice pare ieșit din comun”.

Chestia cu care avea de-a face acum era cu siguranță ieșită din comun.

Paulo și-a folosit palmele pentru a șterge pelicula de transpirație ce-i acoperea fața de parcă ar fi plâns, s-a uitat la cartea de vizită și a format numărul pe telefonul de pe birou.

Un bărbat cu accent american a răspuns la primul apel.

— Mă bucur că m-ai sunat, domnule Araña, i-a spus vocea. Am făcut bine că am avut încredere în tine.

— Știi deja? a întrebat Paulo, aruncând o privire spre monitorul computerului.

— Marvin m-a anunțat imediat cum ai înregistrat clasificarea de anomalie, i-a răspuns vocea. E mai inteligent decât pare la prima vedere.

Americanii și șmecheriile lor nu încetau să-l uimească pe Paulo. Un popor aparent atât de încrezător și de onest – tot timpul cu zâmbetul pe buze... și totuși.

— Și acum ce-ar trebui să fac? a întrebat Paulo.

— Te poți relaxa, domnule Araña. Oamenii noștri se vor ocupa de asta. Vei fi bine răsplătit pentru ajutorul acordat. Sunt curios însă ce crezi că este.

— Știi că nu-i o eroare, *senhor*. Chiar există acolo. Am atins-o.

— Și atunci?

Paulo s-a gândit o clipă înainte să-i răspundă.

— Este un flagel. Ucide tot ce atinge. Dar nu voi putea să-mi dau seama niciodată ce este.

— De ce?

— Pentru că chestia aia... n-a fost construită de mâini omenești.

Baza aeriană Fairchild

La aproximativ opt mii de kilometri depărtare, în apropiere de Tacoma, statul Washington, colonelul Stacy Hopper sosea la Baza aeriană Fairchild pentru o altă tură liniștită de dimineață. Echipa restrânsă de analiști de informații care lucrase peste noapte tocmai pleca, lăsând în urmă monitoare întunecate pe birouri ordonate și un raport succint ce sugera, ca de obicei, că nu se întâmplase mai nimic.

Îmbrăcată în ținuta albastră atent călcată, cu chipiul de serviciu pe cap, cu cravata prinsă îngrijit la gât și cu dresuri negre sobre, Hopper privea prin camera de comandă lipsită de ferestre. În scobitura cotului purta un termos cu cafea. Membrii echipei de dimineață, opt analiști de informații în uniforme, luau loc la console, își dădeau bună dimineața și-și aranjau căștile pe urechi. Mulți dintre ei aveau umerii jilavi; în nord-vestul Pacificului era o nouă dimineață ploioasă.

Hopper s-a așezat la consola din spatele încăperii, ascultând cu plăcere murmurul analiștilor. A aruncat un ochi spre monitoarele de telemetrie aliniate pe peretele din față și n-a văzut nimic neobișnuit – exact cum îi plăcea.

Colegii ei vorbeau (între patru ochi) că Hopper, o femeie calmă cu ochi cenușii, avea răbdarea unei mine antipersonal. De fapt, era foarte mulțumită de ritmul lejer al însărcinării primite. Era cel de-al treilea comandant al proiectului. Predecesorii ei își dedicaseră în totalitate carierele acestui post.

Din punctul ei de vedere, n-ar fi fost nicio problemă dacă Proiectul „Vigilență eternă” ar fi ajuns să-și merite numele.

Conform analistului care lucrase cel mai mult alături de ea, lui Hopper îi plăcea să repete o zicală destul de pedantă: „Absența dovezii nu înseamnă dovada absenței”.

Cei de sub comanda femeii începuseră să se sature de conceptul acela.

Moralul scăzut părea o ironie a sorții, întrucât, încă de la înființarea sa, Proiectul „Vigilență eternă” fusese locul cel mai râvnit de toți militarii americani, iar competiția pentru orice post din cadrul său devenise acerbă (pentru cei al căror nivel de acces la informații secrete le permitea să știe despre el).

Proiectul se născuse în urma incidentului Andromeda – un program de cercetare în domeniul armamentului care o luase razna în mod oribil, prezentat în detaliu în lucrarea cunoscută sub titlul *Germanul Andromeda*.

La sfârșitul anilor 1960, Forțele Aeriene SUA lansaseră o serie de vehicule de mare altitudine fără echipaj, menite să caute în straturile superioare ale atmosferei microparticule care puteau fi transformate în arme. În februarie 1967, platforma orbitală *Scoop VII* găsisese exact ceea ce căutau militarii, dar primul germen Andromeda se manifestase mult mai virulent decât s-ar fi bănuțit.

Înainte ca personalul militar să poată recupera capsula revenită la sol, integritatea acesteia fusese compromisă de civili mult prea curioși. Microparticula infectase rapid și ucisese într-un mod îngrozitor întreaga populație de patruzeci și opt de persoane din Piedmont, statul Arizona – cu excepția unui bătrân și a unui bebeluș de două luni. Cei doi subiecți fuseseră descoperiți și salvați de vestitul doctor bacteriolog Jeremy Stone și de patologul Charles Burton. Supraviețuitorii fuseseră izolați și studiați într-un laborator steril subteran cu numele de cod „Furtuna de foc”. În cele

din urmă, destinele celor doi au fost secretizate în vederea asigurării intimității lor.

Laboratorul „Furtuna de foc” reprezentase locul unde o echipă de oameni de știință eminenți, selectați atent pentru o astfel de eventualitate, se grăbise să studieze microparticula exotica denumită apoi GA-1. Descoperiseră că avea mărimea de un micron, se transmitea pe cale aeriană, prin inhalare, și pricinuia moartea prin coagularea aproape instantanee a sângelui. Deși structura sa microscopică cu șase laturi și lipsa completă a aminoacizilor indicase o particulă fără caracter biologic, GA-1 își demonstrase capacitatea de a se autoreproduce și de a suferi mutații.

Înainte ca echipa „Furtuna de foc” să-și fi încheiat analizele, germenul Andromeda evoluase într-o nouă configurație plastofagă, denumită GA-2. Deși inofensivă pentru om, GA-2 se dovedise capabilă să depolimerizeze garniturile etanșe din cauciuc care izolau pereții de compartimentare ai laboratorului. Un dispozitiv nuclear de autodistrugere fusese armat și dezarmat în mod eroic cu doar câteva secunde înainte de explozie.

Chiar și așa, mici cantități de GA-2 scăpaseră în mediul înconjurător, se disipaseră în atmosferă și se dispersaseră la nivel global. Deși particula nu era dăunătoare omului, a cauzat totuși probleme importante nou-apărutelor programe spațiale, care depindeau de polimeri avansați pentru a ridica obiecte pe orbita terestră.

Astfel s-a născut Proiectul „Vigilență eternă”.

La câteva ore după incidentul Andromeda, membrii fondatori ai Proiectului „Furtuna de foc” făcuseră lobby pe lângă președintele Statelor Unite, solicitând alocarea urgentă de resurse. Obiectivul era inițierea unei monitorizări la scară mondială în căutarea de noi erupții ale germenului Andromeda sau a unor evoluții ulterioare ale acestuia. Propunerea lor condusesse la alocarea imediată și generoasă de fonduri din

bugetul secret al Departamentului Apărării și la angajarea celor mai buni analiști. Proiectul fusese activat în mod oficial trei zile mai târziu.

Însă toate acestea se petrecuseră cu mai bine de cincizeci de ani în urmă, iar cercetătorii implicați în primul incident Andromeda decedaseră între timp.

În prezent, colonelul Hopper privea cum rândurile de monitoare se aprindeau și luminau albăstrui chipurile analiștilor ei. Femeia suspină, gândindu-se la costurile imense necesare asigurării fiecărei secunde de filmare prin satelit și fiecărei ore de muncă a analiștilor, dar și la sumele imense implicate de transferul și de stocarea datelor.

Hopper era perfect conștientă de influența tot mai redusă a unității pe care o conducea. Ea nota zilnic starea tot mai proastă a echipamentelor de care dispunea, pierderea celor mai buni analiști și faptul că nevoile celorlalte unități din Baza aeriană Fairchild le uzurpau pe cele ale echipei sale.

În mod particular, Comandamentul de Mobilitate Aeriană (AMC) insistase să primească mai mult din timpul sateliților pentru a-și derula activitățile zilnice, mai precis, coordonarea flotei de avioane de realimentare KC-135 Stratotanker ce împânzea atmosfera rarefiată de peste Tibet și Orientul Mijlociu. Comandantul în exercițiu al AMC afirmase chiar, în mod public, că Proiectul „Vigilență eternă” reprezenta o irosire inutilă de resurse.

Și se părea că avusese dreptate.

Proiectul se desfășurase în stare de alertă ridicată timp de peste cincizeci de ani – cu Hopper la conducere în ultimii cincisprezece. Și nu găsisese absolut nimic până în ziua aceea.

Indivizii sunt mult mai motivați de câștigurile personale imediate decât de beneficiile colective viitoare – acesta este un călcâi al lui Ahile bine cunoscut al civilizației umane. Efectul

este evident mai ales când discutăm despre beneficii care vor fi obținute peste mai mult de o generație – fenomenul e numit inechitate intergenerațională.

Acest concept a fost introdus în mod formal de tânărul economist francez Florian Pavard în cadrul unui discurs prezentat în fața unui public puțin numeros la Conferința Internațională de Economie Socială din 23 octombrie 1982:

„Fiecare generație umană reprezintă, în medie, douăzeci și cinci de ani. Orice beneficiu care va fi obținut după acest orizont de timp de o generație creează un dezechilibru ce subminează cooperarea pe termen lung. Pe scurt, suntem motivați ca specie să ne trădăm propriii urmași. Din punctul meu de vedere, singura soluție posibilă este adoptarea de sancțiuni dure și imediate pentru cei care ne trădează viitorul.“

Ulterior, a fost propusă teoria că aparenta incapacitate a speciei noastre de a se concentra pe amenințări existențiale ce privesc un viitor mai îndepărtat va duce inevitabil la distrugerea mediului înconjurător, la suprapopulare și la epuizarea resurselor planetei. Printre economiști, este destul de des întâlnită credința că acest defect nativ reprezintă un cronometru natural ce măsoară timpul până la autodistrugerea civilizației umane.

Din păcate, toate dovezile pe care ni le poate oferi istoria lumii susțin această teorie.

Ca atare, în ciuda mizelor sale bine documentate și extrem de grave, Proiectul „Vigilență eternă“ suferea din pricina miopiei umane endemice. De-a lungul anilor, capacitatea operațională îi fusese deturnată, pusă sub semnul întrebării și, în final, mult diminuată. Iar în dimineața aceea ploioasă, proiectul era pe ducă, abia mai funcționa... dar încă era viabil.

La ora 16.24.32 UTC, colonelul Hopper putea fi văzută pe o filmare de supraveghere internă stând la birou într-o poziție perfect ergonomică. Termosul de cafea pe jumătate gol se

odihnea pe un teanc de formulare pentru achiziționarea de echipamente despre care Hopper știa destul de bine că aveau să fie refuzate, dar pe care se forțase totuși să le completeze.

A primit un apel.

Hopper și-a pus căștile și a apăsat un buton de pe consola de comunicații, iar monitoarele i s-au trezit la viață.

– Vigilență Unu. Comunică, a zis ea pe tonul sacadat al unui analist de informații de cursă lungă.

Vocea pe care a auzit-o la capătul celălalt al firului avea un accent american distinct. A recunoscut-o ca aparținând unuia dintre tot mai pușinii membri ai echipelor ei de teren.

– Aici Brasileiro. Am ceva ce știu că vă interesează.

– Am deschis canalul privat, așteptăm certificatele de securitate.

– Au plecat acum.

Hopper a apăsat câteva taste, acceptând cererea de acces.

Dintr-odată, cele patru monitoare cu ecran plat de pe perețele din față au început să afișeze date. Pe fiecare dintre ele apăruse câte o imagine aeriană distinctă a junglei amazoniene: o fotografie neprelucrată a unei camere digitale, o hartă LIDAR, o imagine suprasaturată hiper-spectrală a coronamentului și topografia minuțioasă în alb-negru executată de radarul cu apertură sintetică.

Filmarea realizată de dronă era transmisă în direct, fiind generată în timp real.

Unul după altul, cei opt analiști și-au îndreptat privirile către ecranele murale, și-au împins scaunele de lângă birouri și au început să murmure între ei. Stațiile personalizate de lucru au început să clipească în momentul în care au recepționat fluxuri de date auxiliare, specialiștii primind informații în funcție de domeniul specific de control. Hopper s-a ridicat în picioare.

Exact în centrul fiecărei imagini se afla ceva inexplicabil.

Părea să fie un bloc lipsit de orice trăsături, ușor curbat. Se înălța deasupra întinderii cețoase a junglei, plasat chiar

deasupra unui afluent. În fața lui, apa supura încet de sub bază. În spate, blocată ca de un baraj, se strânsese într-o băltoacă uriașă de noroi care inundase jungla înconjurătoare. Vegetația neinundată din apropiere părea fragilă, aplecată, muribundă.

— Anomalia este localizată pe traiectoria descendentă a Paiațului Celest, s-a auzit vocea lui Brasilero în difuzoarele din sală. Stația spațială *Tiangong-1* se afla direct deasupra...

— Recepționat, Brasilero. Deocamdată, asta-i tot, i-a răspuns Hopper, după care a pus apelul în așteptare.

Colonelul a verificat dintr-o privire latitudinea și longitudoinea. Anomalia se afla pe ecuator, la zero grade latitudine până la a șaptea zecimală – o precizie de aproximativ nouăzeci de centimetri. A adăugat această informație la notele privind incidentul. Era un detaliu bizar, aparent important și, în același timp, catastrofal de înșelător.

Dale Sugarman, analistul principal al informațiilor rezultate din semnale electromagnetice, s-a ridicat în picioare și s-a întors spre Hopper, cu căștile atârnate în jurul gâtului. În ultimii cinci ani, colonelul nu-l văzuse niciodată pe acest bărbat masiv manifestând entuziasm pentru altceva în afara de jocurile video. Acum însă glasul lui ezitant a răsunat puternic prin difuzoarele încăperii.

— Doamnă, aceste date sunt imposibile. Nu există drumuri, pistă de aterizare, nu se poate construi nimic acolo. E o eroare a senzorilor. Vă sfătuiesc să duceți drona la revizie. Trimiteți...

— „Imposibil” nu este cuvântul potrivit, a spus Hopper ferm, cu brațele la piept. Ceea ce vedem nu este imposibil, a continuat ea tot mai convinsă. Este doar un eveniment cu o probabilitate extrem de scăzută.

Liniștea s-a așternut în cameră în vreme ce analiștii îi rumegauf afirmația.

Există o anumită clasă de evenimente care pot avea loc practic, dar așa ceva este atât de incredibil de improbabil, încât cei mai mulți oameni obișnuiți le-ar considera imposibile. Această presupunere greșită are la bază o regulă de aur cunoscută ca sofismul lui Borel: „Fenomenele cu probabilitate extrem de mică nu au loc niciodată în viața reală”.

Desigur, matematicianul Émile Borel nu a zis niciodată cuvintele acestea. În schimb, el a propus o lege a numerelor mari și a demonstrat că, dat fiind un univers de mărime infinită, „orice eveniment cu probabilitate diferită de zero se va petrece până la urmă”. Sau, reformulând, date fiind suficiente ocazii, orice eveniment care *se poate petrece, se va petrece*.

Pentru foarte puținii oameni răbdători, pentru cei care se conduc după date, cei care nu se tem să întârzie gratificarea imediată și să se abțină de la desert până la sfârșitul mesei, aceste evenimente cu probabilitate extrem de mică nu sunt de neconceput, ci inevitabile.

Colonelul Hopper era infinit de răbdătoare. În timp ce lumea accelera tot mai rapid, ea părea să se miște tot mai lent. De fapt, fusese atent selectată de către predecesorii săi tocmai pentru această capacitate specială¹.

Trecuseră cincisprezece ani de activitate susținută fără nicio răsplată sau vreo speranță să obțină una vreodată, fără încurajări și, adesea, fără respectul colegilor săi, iar Hopper nu șovăise niciodată în angajamentul față de locul de muncă.

În acel moment de cotitură, perseverența ei a dat rezultate spectaculoase.

¹ Se spune că și Arthur Manchek, cel care ocupase primul acest post, încetinea în vreme ce lumea se mișca tot mai repede și părea să-și piardă tot mai mult interesul pe măsură ce oamenii din jurul său deveneau mai exaltați. Era o capacitate pe care și-o antrenase de-a lungul anilor pentru a rămâne lucid în situații de urgență și pe care o prețuia la angajații săi (n.a.).