

Studiu introductiv

V-ați verificat astăzi căsuța de poștă electronică, ați trimis un mesaj pe WhatsApp, ați retras bani de la un ATM sau ați achiziționat on-line un produs? Ei bine, dumneavoastră, un simplu cetățean al secolului XXI, tocmai ați apelat la servicii de criptare și decriptare computerizată, de o complexitate care i-ar fi înnebunit efectiv pe spărgătorii de coduri profesioniști de acum un veac!

Astăzi, pe întregul glob pământesc, chiar și aerul pe care îl respirăm este încărcat de secrete mai mici sau mai mari. Mesajele criptate aleargă nevăzute de la entități guvernamentale sau gigantice corporații supranaționale până la casieria unui magazin sătesc sau până în dormitorul unui elev de clasa a VI-a, care tocmai și-a criptat rețeaua wi-fi astfel încât părinții să nu mai aibă acces la postările sale de pe rețelele de socializare.

Cum s-a ajuns aici? Răspunsul trebuie căutat adânc în istorie, căci se pare că, odată cu apariția primelor civilizații, oamenii au simțit nevoia de a cultiva

secretul, apelând la coduri și cifruri secrete, la scriere ascunsă, la simboluri împărtășite doar inițiaților. Secrete de fabricație, mesaje militare, planuri ale unor comploturi, cunoștințe esoterice au fost criptate în cele mai variate moduri, astfel încât nicio persoană neautorizată să nu aibă acces la ele.

Dar, dacă **criptografii** – oamenii care au încercat să ascundă sensul unui mesaj important în spatele unui cod sau al unui cifru – au fost solicitați să-și pună imaginația la lucru încă de acum câteva milenii, lucrurile nu au stat diferit nici cu **criptanaliștii** – spărgătorii de coduri, inventivi și încăpățânați, mânați în luptă de interese materiale, politice sau militare sau, pur și simplu, de atracția irepresibilă spre enigme, spre secret!

Într-adevăr, se pare că nimic nu fascinează mai mult mintea omenească decât enigmele, întrebările aparent fără răspuns, secretele. Ele trebuie descifrate, dezvăluite, împărtășite celorlalți, dezinteresat sau, dimpotrivă, pe bani grei. Ca urmare, nu trebuie să surprindă pe nimeni faptul că munca de spargere a codurilor, de descifrare a celor mai complexe cifruri, de aflare a celor mai bine păzite secrete se pierde, ca și primele acțiuni de spionaj, în negura timpului.

Pentru a demonstra o astfel de aserțiune nici nu e nevoie să recurgem la o incursiune în mitologie sau în istorie, pentru a reaminti modul în care Prometeu a obținut secretul focului și l-a oferit oamenilor sau pentru a relata povestea micuței tăblițe de lut descoperită

la Seleucia, la circa 30 km de Bagdad, datată în jurul anului 1500 î.H. și acoperită cu o formulă criptată de fabricare a glazurilor pentru obiectele de ceramică, scrisă cu semne cuneiforme. Nu, este suficient să ne amintim de propriile noastre experiențe din copilărie și adolescență.

Cine nu a vibrat de curiozitate și nerăbdare, alături de Cireșarii, citind mesajul trei-logofătului Cristache Zogreanu, care, în cuvinte meșteșugite, ascundea descrierea misterioasei căi de acces către legendara Cetate a Vulturilor, locul de taină în care vechii voievozi își ascundeau familia și comorile la vreme de primejdie?¹

Cine nu a visat să descopere și să descifreze un mesaj precum cel găsit între filele unui străvechi manuscris islandez de profesorul Lidenbrock, unul dintre eroii imaginați de Jules Verne? Alături de nepotul său, Axel, oare nu am trăit cu emoție momentul în care vechea criptogramă scrisă cu caractere runice ne descria nici mai mult, nici mai puțin decât drumul spre centrul Pământului?²

Pot fi uitate, oare, paginile fascinante ale „Cărăbușului de aur”, una dintre *Povestirile groțești și extraordinare*,

¹ Constantin Chiriță, *Cireșarii*, vol. 2, *Castelul fetei în alb*, Editura Cartea Românească, București, 1976, pp. 161–162.

² Jules Verne, *O călătorie spre centrul Pământului*, în lb. română de Dan Faur, ediția a II-a, Editura Ion Creangă, București, 1977, p. 25.

scrise de Edgar Allan Poe¹? Pe lângă meritul de a fi ținut milioane de cititori cu sufletul la gură, urmărindu-l pe William Legrand cum încearcă să descifreze pergamentul care-l va conduce la fabuloasa comoară a căpitanului Kidd, nuvela lui Poe a avut meritul incontestabil de a fi popularizat criptografia în rândul marelui public mai eficient decât orice formă de școlarizare.

Sau, dacă exemplele de mai sus nu sunt suficiente de elocvente, mai ales pentru cititorii mai tineri, haideți să ne uităm la succesul înregistrat în anii din urmă de unele romane pline de șarade, precum *Codul lui Da Vinci*, al scriitorului Dan Brown, care a fost tradus în 44 de limbi și a avut vânzări de peste 80 de milioane de exemplare în numai primii șase ani de la apariție (2003)!

Așadar, din vremuri imemorabile, omul a fost, prin însăși natura sa, fascinat de enigme și a avut secrete pe care a încercat să le ascundă de semenii săi, alegând să le împărtășească doar unora, prin intermediul unor metode de tănuire fizică a acestora sau prin codare/cifrare. Același comportament a fost împărtășit, încă din Antichitate, de toate organizațiile umane, de la cele politice, militare sau profesionale, până la cele comerciale sau religioase, de la cele mai mici, până la cele statale.

¹ Vezi Edgar Allan Poe, „Cărăbușul de aur”, în românește de Ion Vinea și Geo Șerban, Editura de Stat pentru Literatură și Artă, București, 1957.

Însă, dacă în literatura de ficțiune descifrarea unei enigme, spargerea unui cod sau decriptarea unui mesaj oferă recompense pașnice, traduse în emoțiile estetice ale cititorului, în lumea reală lucrurile nu stau deloc așa. Interceptarea și descifrarea unor mesaje secrete au dus, în numeroase cazuri, la pierderea tronului și/sau a vieții unor suverani, la înfrângerea sângeroasă a unor armate sau chiar pierderea unor războaie, la prăbușirea și ascensiunea unor state, în ultimă instanță.

Iată de ce istoriile despre criptografii de geniu și despre nu mai puțin respectabilii lor adversari, criptanaliștii, sunt presărate cu primejdii cât se poate de reale, viața acestora fiind nu o dată pusă în pericol, căci inteligența lor este, poate, cea mai periculoasă armă, mai cu seamă în conflictele moderne.

Cel mai bun exemplu în acest sens este oferit de istoria celui de-al Doilea Război Mondial. În pofida trecerii a peste șapte decenii de la încheierea sa, interesul față de acest conflict militar, atât în rândul istoricilor, cât și al publicului larg, este extraordinar și pe bună dreptate. Argumentele în acest sens sunt, în mod evident, multiple, dar, incontestabil, se impun atenției angajamentul total arătat de forțele beligerante în încercarea de a-și asigura victoria, dimensiunile operațiunilor militare, nemaintâlnite vreodată în istorie, numărul uriaș de victime din rândul civililor, dar și rolul extraordinar jucat de inteligența umană în desfășurarea conflictului.

Mai mult ca niciodată, savanții din laboratoarele ultrasecrete și luptătorii de pe frontul invizibil al confruntării dintre serviciile secrete au jucat un rol determinant. De la munca savanților atomiști, care au construit bomba atomică în cadrul proiectului „Manhattan”, până la ingeniozitatea inginerilor germani, care au proiectat primul avion de vânătoare cu reacție, *Messerschmitt – Me 262*, sau primele rachete ghidate – *Flakzielgerät 76 (V1)* și urmașa sa V2, până la rolul extraordinar jucat de un spion solitar, precum Richard Sorge, sau de o echipă redutabilă, precum cea a criptanaliștilor britanici de la Bletchley Park, exemple abundă.

Totuși, în pofida numeroaselor exemple în care inteligența umană a jucat un rol extraordinar, recordul absolut este deținut, incontestabil, de către serviciile speciale britanice, prin „spargerea” „Enigmei”, mașina ultrasecretă de codificare/decodificare utilizată de forțele militare ale celui de-al Treilea Reich. În acest sens, e suficient să amintim că mesajele descifrate de criptanaliștii britanici erau numite de premierul Winston Churchill „golden eggs”, acesta recunoscând că, grație acestor „ouă de aur”, începând cu bătălia de la El Alamein, „Aliații nu au mai gustat, practic, din cupa amară a înfrângerii în confruntarea lor cu Hitler”¹.

¹ Gh. Buzatu, *Războiul mondial al spionilor (1939-1989)*, Editura B.A.I., Iași, 1991, p. 11.

Camera Lorzilor era neobișnuit de plină pentru o zi de vineri, membrii săi reunindu-se chiar înaintea prânzului zilei de 19 iulie 2013. Acolo, în roșul-auriul maiestuos al sălii de dezbateri Westminster, Lordul Sharkey – fostul director executiv de publicitate John Sharkey – propunea un „proiect de lege al unui membru privat” pentru acordarea grațierii unuia dintre cei mai importanți oameni de știință ai Marii Britanii, Alan Turing.

Prezenți în sală pentru a-l asculta se aflau membri ai familiei Turing, alături de cel puțin unul dintre foștii săi colegi din centrul ultrasecret pentru spargerea codurilor de la Bletchley Park, acolo unde codul secret nazist „Enigma” a fost dezlegat în timpul celui de-al Doilea Război Mondial. „Faima lui Turing ca unul dintre cei mai geniali oameni de știință ai secolului al XX-lea a sporit într-atât de mult”, spunea Sharkey, „încât acum pare ceva ieșit din comun că a fost hăituit pentru homosexualitatea sa și în seria de

evenimente care au condus, până la urmă la sinuciderea sa în 1954”. Trecuse mai mult de jumătate de veac de la acele evenimente și venise vremea ca națiunea să îndrepte, parțial, lucrurile.

Campania pentru grațiere a fost inițiată la ideea informaticianului John Graham-Cumming, care a început prin a pretinde scuze oficiale pentru modul în care Turing a fost tratat după condamnare. El i-a scris Reginei pentru a-i cere ca Turing să primească postum titlul de Cavaler. Campania a dobândit o susținere largă și, în 2009, prim-ministrul Gordon Brown a acceptat să prezinte scuze. „Deși domnul Turing a fost tratat conform legilor pe atunci în vigoare și nu putem întoarce timpul înapoi, fără îndoială că a fost tratat într-un mod total nedrept”, scria el în *The Daily Telegraph*. „Mă bucur că am prilejul să afirm cât de rău ne pare și cât regretăm cu toții ce i s-a întâmplat.”

Dar susținătorii campaniei doreau mai mult decât niște simple scuze, ei cereau o grațiere în toată regula. Guvernul a refuzat, invocând motivul că s-ar crea un precedent, deși, recent, fuseseră grațiați 18 foști teroriști pe baza Acordului de la Belfast din 1998 și, respectiv, 304 dintre cei împușcați pentru lașitate în vremea Primului Război Mondial. Tot ce se putea face în fața refuzului era modificarea legii.

Sharkey era membru al Liberalilor Democrați și avea un dublu interes în a duce campania mai departe.

El fusese susținătorul unei campanii de grațiere generală a celor 16 000 de victime în viață ale revizuirii Labouchère la Amendamentul adus Codului Penal din 1885, care incriminase pentru prima oară actele homosexuale, și, în 2011, încercase să pună în discuție chestiunea în Parlament. Se oferea astfel grațierea tuturor celor condamnați care se mai aflau încă în viață, excluzându-i însă pe cei decedați, precum Turing și alte 59 000 de persoane.

Cel de-al doilea interes al lui Sharkey provenea din faptul că fusese întotdeauna un mare admirator al lui Turing, studiind matematica la universitate cu Robin Gandy, marele prieten al lui Turing și singurul lui doctorand.

Așadar, scena fusese pregătită pentru un eveniment de excepție.

„Lorzii mei”, rostea Sharkey, ridicându-se în picioare, „la 6 august 1885, târziu în noapte, în cadrul dezbaterii din Camera Comunelor a Amendamentului la Codul Penal, Henry Labouchère a prezentat deodată în fața Camerei un amendament la proiectul de lege. Acest amendament incrimina actele homosexuale. Singura discuție s-a purtat asupra pedepsei care să fie impuse. Labouchère propusese o pedeapsă de maximum un an. Sir Henry James a sugerat doi ani, iar Labouchère a acceptat. Întreaga dezbateră a avut patru vorbitori, cu tot cu Labouchère. A durat patru

minute și, în total, s-au pronunțat 440 de cuvinte, dar 75 000 de bărbați au fost condamnați în urma acestui amendament, iar Alan Turing s-a numărat printre ei.“

Deja era clar că, indiferent dacă Sharkey ar fi reușit sau nu, faima lui Turing era pretutindeni în creștere, acesta căpătând un rol din ce în ce mai însemnat în multe dintre discuțiile importante de la începutul secolului al XXI-lea: despre natura umană, despre posibilitățile vieții artificiale, despre sensul străduințelor omenești și direcția „progresului”.

Turing a avut lucruri importante de spus depre toate acestea, fiind probabil cel mai bine cunoscut pentru activitatea de spargere a codurilor din timpul războiului, dar poate că ar trebui mai mult amintit pentru contribuția sa de pionierat la punerea bazelor tehnologiei informației. El a fost, parțial, trecut cu vederea din cauza controverselor dintre suporterii pretențiilor rivale americane și britanice de a fi stat la originea informaticii, dar și din cauza personalității discrete a omului însuși. De asemenea, moartea sa timpurie, cu două săptămâni înainte de a împlini 42 de ani, a reprezentat un alt motiv.

Dar lucrurile se schimbă. Alan Turing pare să devină un simbol pentru orientarea spre informatică, dar și pentru atitudinea sa de sfidare lipsită de prejudecăți a convențiilor și gândirii convenționale. Nu numai că a conceptualizat calculatorul modern – imaginându-și

o mașină simplă care putea rula diferite programe –, ci și-a pus gândurile în practică în marea confruntare de spargere a codurilor naziștilor din perioada celui de-al Doilea Război Mondial, ca să continue cu o operă timpurie de pionierat în matematica biologiei și a haosului.

Ca și când toate acestea nu ar fi fost de ajuns, a căpătat acum aura de martir al epocii moderne datorită logicii, raționalismului și homosexualității sale declarate, dar și pentru tratamentul primit din partea organelor legale pentru înclinațiile sale, ceea ce pare să îl fi condus la sinucidere.

Turing, așa cum ne-am fi putut aștepta, a fost un straniu amestec de trăsături de caracter și paradoxuri. Era încrezător în propriile forțe, hazliu și spiritual cu prietenii, dar, totodată, timid și nesigur în societate, cu excepția câtorva persoane pe care se putea baza. Se bizuia pe o logică implacabilă, stăpânind în același timp o capacitate aproape mistică de a intui dovezi matematice. Raportat la specificitatea umană, a îmbinat claritatea rigidă cu scepticismul, fiind, de asemenea, fascinat de basme și de-a dreptul obsedat de filmul studiourilor Disney, *Albă-ca-Zăpada și cei șapte pitici*.

Impresia copleșitoare pe care ne-o lasă Turing răsfoindu-i astăzi viața – mama sa i-a adus, în scris, un detaliat tribut după moarte – este aceea de cât de englez era. Mulți dintre compatrioții săi nu au fost în stare să-l

înțeleagă deloc – deși a lucrat o parte a carierei alături de matematicieni americani și germani la Universitatea Princeton, el a rămas profund englez, prin puritatea caracterului său practic, prin exactitatea cu care preschimba noțiuni teoretice în proiecte practice. A fost un adevărat urmaș al marilor empiriști britanici John Locke și David Hume, prin excluderea oricărei considerații în afara datelor simțurilor. Este o temă recurentă în viața și în opera sa.

Interesul meu pentru Turing s-a ivit pe când scriam despre modificarea semnificației cuvântului „autenticitate”, Turing fiind una dintre cele mai paradoxale personalități în această dezbateră. El rămâne eroul celor care cred că tehnologia va înlocui rapid omul pur. Totuși, există elemente în personalitatea polivalentă a lui Turing care înclină înspre partea cealaltă – încrederea sa în potențialul uman, toleranța sa și, mai presus de toate, romantismul care-l definea: unul dintre prietenii săi apropiați a fost scriitorul de romane fantastice Alan Garner, mai târziu autorul cărții pentru copii *The Weirdstone of Brisingamen*.

Dar am mai fost interesat de Turing și pentru un alt motiv. El s-a născut în cartierul în care am crescut, o enclavă în stil georgian” situată lângă Gara Paddington din Londra, cunoscut pentru platanii săi, pentru viața de noapte dubioasă din Epoca edwardiană și pentru rețeaua de canale care i-a adus supranumele de „Mica Veneție”.