

DINCOLO
DE
GRANITE



DIN COLO
DE
GRANIȚE

*Viața mea în
lumea științei*

KATALIN
KARIKÓ

Prior.
București, 2026

PRIOR MEDIA GROUP

Adresă: Str. Răspântiilor, nr. 32,

sector 2, București, 020548

Telefon: +4021 210 89 08

Fax: +4021 212 35 61

E-mail: office@prior.ro

Web: www.prior.ro; www.ebookshop.ro

Ediția în limba engleză:

Breaking through: my life in science, Katalin Karikó

Copyright © 2023 by Katalin Karikó

All rights reserved.

Ediția în limba română:

Dincolo de granițe: viața mea în lumea științei, Katalin Karikó

© 2026 **Editura PRIOR**, București, România

Toate drepturile asupra acestei ediții aparțin Prior Media Group. Nicio parte a prezentei publicații nu poate fi reprodusă sau transmisă sub nicio formă, fie ea tipărită sau electronică, incluzând fotocopierea, înregistrarea sau vreo altă formă de stocare, fără acordul scris al editorului.

Notă privind mărcile înregistrate. Numele produselor sau ale companiilor pot constitui mărci înregistrate și sunt utilizate numai pentru identificare și explicații, fără intenția de încălcare a legilor în vigoare.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

KARIKÓ, KATALIN

Dincolo de granițe : viața mea în lumea științei / Katalin Karikó ; trad.

din lb. engleză de Iulia-Renata Sîrbu. - București : Prior, 2026

ISBN 978-606-9666-58-6

I. Sîrbu, Iulia-Renata (trad.)

821.111

Editor: Ion Arzoiu

Traducere: Iulia-Renata Sîrbu

Corectură: Teodora Slăvuică

Tehnoredactare și pregătire pentru tipar: Carmen Dumitrescu

Copertă: Mariana Chivu

CUPRINS

PREFAȚĂ 7

NOTA TRADUCĂTORULUI 9

PROLOG 13

PARTEA ÎNTÂI

Fiica unui măcelar 17

PARTEA A DOUA

Un interludiu extrem de scurt despre știință 79

PARTEA A TREIA

Conștiința propriei misiuni 87

PARTEA A PATRA

O străină în interiorul sistemului 147

PARTEA A CINCEA

Mama lui Susan 235

PARTEA A ȘASEA

O lume schimbată 291

Epilog 330

MULȚUMIRI 332

POSTFAȚĂ 333

P R E F A Ț Ă

ÎN ULTIMA EI ZI DE ȘCOALĂ ÎN CLASA A DOUA, FIICA MEA, SUSAN, s-a întors acasă de la școala publică din suburbiile Philadelphiei, s-a așezat la masă, și-a deschis rucsacul și a scos un creion și o foaie de hârtie. A început să scrie, cu sprâncenele încrețite de efort și concentrare, o expresie pe care aveam să o revăd din nou și din nou pe măsură ce ea creștea.

Am întrebat-o pe Susan ce scrie. Fără să ridice privirea, mi-a răspuns, „Îi mulțumesc doamnei Wilson pentru că m-a învățat atât de multe anul acesta”.

M-am uitat uimită la ea. Susan și-a păstrat privirea ațintită pe pagină, conturând literele cu grijă. Mâna i se mișca constant pe un rând, apoi începea unul nou.

Eu nu am făcut asta, m-am gândit.

Eu nu am făcut asta niciodată. Nici măcar o dată nu i-am scris vreunui dintre profesorii mei pentru a-i mulțumi.

Speranța mea este, așadar, ca această carte să poată servi drept o mulțumire mult întârziată. Să fie o cale de a le spune celor care și-au făcut timp să mă educe – tuturor profesorilor și mentorilor mei, din primele mele zile în Ungaria, până la experții de renume mondial în cardiologie, neurochirurgie și imunologie care mi-au permis să lucrez alături de ei – că tot ceea ce au făcut a contat.

De la profesori, am învățat noțiunile de bază, fundația mea.

De la profesori, am învățat cum să fac următorul pas: să întreb, să fiu curioasă, să explorez, să gândesc de una singură.

De la profesori, am învățat cum să trec mai departe de toate aceste lucruri: să folosesc ceea ce știu pentru a-mi aduce propria contribuție.

Munca profesorilor a fost cea care i-a permis acestui copil a doi muncitori din Ungaria comunistă de după război să înțeleagă lumea... și apoi, în felul propriu, să ajute la schimbarea ei.

Nu poți crește într-o comunitate agricolă – sau, de altfel, să devii biolog – fără a dezvolta o apreciere deosebită pentru semințe. Semințele reprezintă potențial. Ele sunt o promisiune. Ele sunt hrană. Semințele reprezintă diferența dintre un viitor sumbru și unul îmbelșugat. A planta o sămânță este, de fiecare dată, un act de convingere și de speranță.

Așadar, le mulțumesc profesorilor mei. Mulțumesc educatorilor de pretutindeni. Voi sunteți cei care plantați semințele.

NOTA TRADUCĂTORULUI

SUNTEM ATRAȘI DE SUCCES. UNII ÎȘI DEDICĂ VIAȚA PENTRU A-L obține, sau pentru a-l găsi. Dar ce reprezintă acesta?

Katalin Karikó a crescut în vremea comunismului, în Kisújszállás, un oraș agricol din Ungaria centrală. A avut parte de începuturi umile. Tatăl era măcelar și mama contabilă. Trăiau împreună într-o casă făcută din chirpici, iar viața ei nu a fost lipsită de greutate și neajunsuri. Cu toate acestea, a reușit să-și depășească limitele – a reușit să treacă dincolo de granițe.

Oamenii tind să ridice statui și să imprime în memorie numele poleit cu aur al liderilor, politicienilor sau cuceritorilor care, de multe ori, au ajutat prea puțin la crearea unei lumi mai bune. Auzim despre ei peste tot – la școală, în mass-media, pe nenumărate platforme. Istoriile lor corupte, războaiele și luptele lor pentru putere ne ocupă atenția. Acești oameni ajung să fie văzuți și auziți. Când ne gândim la succes, deseori îl reprezentăm prin ei, sau prin alții care li se aseamănă. Ei ne acaparează imaginația.

Dar în spatele zgomotului lor, oamenii de știință contribuie cu adevărat la crearea prosperității. Își dedică viețile întocmai pentru acest lucru. De ce nu suntem înconjuțați în același mod de informații despre cei care și-au dedicat munca pentru bunăstarea generațiilor viitoare? Pare nedrept să fim privați de

cunoașterea și înțelepciunea cercetătorilor de la care avem atât de multe de învățat.

În vara anului 2025 am citit această carte pe nerăsuflăte, simțind că prin intermediul ei îmi este oferit un cadou prețios – povestea reală a unei vieți trăite cu integritate și perseverență. Prin exprimări sincere, într-o tonalitate caldă și deseori plină de umor, care te face să te simți primit cu grijă în universul său, Katalin Karikó reușește să ofere în dar cititorilor, umanitatea ei și principiile care i-au clădit viitorul.

Personal, această carte mi-a conturat imaginea adevărată a succesului și fiecare pagină mi-a oferit o nouă lecție de viață. Prin intermediul ei, mi-a fost permis să descopăr un om care, în ciuda obstacolelor, și-a urmat idealurile.

Puține lucruri pot fi controlate de noi. Dar indiferent de norocul pe care îl primim la început de drum, putem învăța să abordăm oamenii cu bunătate, să alegem să fim recunoscători pentru ceea ce avem deja, să ne concentrăm pe ce putem controla și să credem în potențialul viitorului pe care încă nu îl putem vedea.

Dacă aveți nevoie de un motiv pentru a citi această carte, iată-l: vă va oferi încredere în potențialul vostru. Vă va ajuta să realizați că există oameni remarcabili, iar poveștile lor ne pot inspira viețile și ne pot oferi speranță.

Avem nevoie să sperăm. Într-o lume care de multe ori ne poate părea nedreaptă, când eforturile noastre par să fie inutile, iar capacitățile noastre doar o sămânță cu un viitor incert, cu toții merităm un motiv pentru a spera. Katalin Karikó este dovada vie care ne oferă întocmai acest motiv – pentru că ne demonstrează că poveștile cu adevărat de succes pot exista și în realitate, iar potențialul nostru se poate, într-o zi, materializa.

– Iulia-Renata Sîrbu

DINCOLO
DE
GRANITE

P R O L O G

O FEMEIE SE AȘEAZĂ LA O MASĂ DE LABORATOR. DIN EXTERIOR, imaginea aceasta probabil nu pare mare lucru. Taburetul pe care stă – ieftin, puțin șubred – se rostogolește pe podeaua tare. Blaturile meselor sunt făcute dintr-un material dur și rezistent – oțel, poate, sau rășină epoxidică – și sunt acoperite cu hârtie pentru a absorbi lichidele vărsate accidental. Lângă ea se află câteva echipamente – o centrifugă de laborator, o stivă de tăvițe pătrate din plastic pentru testare, un mixer vortex, o plită electrică, un incubator. Pentru un ochi neavizat, aceste lucruri pot semăna cu aparatele obișnuite care se află pe blaturile din majoritatea bucătăriilor americane. *Ceva pentru încălzit, ceva pentru răcit, ceva pentru înghețat, pentru amestecat, pentru curățat.*

Poate că o fereastră din apropiere lasă puțină lumină naturală să pătrundă; sau poate că nu. Deasupra capului femeii, luminile fluorescente zbârnâie. Scena nu conține nimic fermecător.

Poate că femeia este prima care a sosit. Este încă devreme, soarele abia răsare la orizont. Întinde mâna după o pipetă, după o sticlă de reactiv. Începe.

Va sta ore întregi fără să se ridice. S-ar putea să stea timp de patruzeci de ani.

Dacă ai urmări acțiunea aceasta din exterior, te-ai plictisi, chiar repede. Și cine te-ar putea învinovăți? *Pur și simplu stă acolo*. Privită din interior, însă, povestea este cu totul alta.

Corpul femeii este nemișcat, dar mintea ei este învolburată, debordând până la refuz de idei mari. Previzionează o legătură între munca pe care o depune și descoperirile care, într-o zi, ar putea schimba vieți. Nu știe dacă ea însăși va face aceste descoperiri sau dacă le va face altcineva. Nu știe dacă va trăi să le vadă. Aceste întrebări nu contează.

Munca, acțiunea de *a face*, este tot ceea ce contează.

Femeia avansează pas cu pas. Măsoară, pipetează, toarnă, pornește centrifuga. Se concentrează, încercând să observe totul. Munca aceasta este repetitivă, dar nu devine plictisitoare. Adevărul este că se simte ca un detectiv, ca un fel de Columbo – cu privirea gata să descopere acel mic detaliu care va elucida întregul caz.

Uitați cum ar putea arăta scena aceasta pentru un observator. Femeia știe că *acest loc* – acest laborator banal, cu scaunul său metalic rotativ și lumini zgomotoase într-o zi obișnuită – este plin de posibilități.

CELULA ESTE, DE ASEMENEA, diferită de modul în care ne-o imaginăm în general.

Dacă ai trecut printr-un curs de bază de biologie, ai și câteva cunoștințe despre celulă: unitatea fundamentală a vieții, fundația din care sunt construite toate ființele vii. Cel mai probabil cunoști și arhitectura generală a celulei. Pentru eucariote, adică aproape orice ființă vie pe care ai pus ochii vreodată – plus multe altele pe care le-ai putea vedea numai la microscop – acea arhitectură arată cam așa: o membrană plasmatică ce înconjoară un

lichid gelatinos numit citoplasmă, în care plutesc diverse organe celulare. În centrul celulei se află un nucleu plin până la refuz cu ADN. Analizând modul în care unele manuale prezintă celula, aproape că ne-am putea imagina că seamănă cu piscina din curtea casei, cu jucării gonflabile care plutesc de colo-colo, doar așteptând să se întâmple ceva.

Nimic nu ar putea fi mai departe de adevăr.

Fiecare celulă este ca un oraș science-fiction care nu doarme niciodată. Vibrează de activitate. Aproape toate celulele tale conțin fabrici uluitoare de sofisticate care prelucrează mii de produse prin linii de asamblare care funcționează non-stop. Sistemele lor de transport labirintice fac până și cele mai complexe autostrăzi umane să pară complet învechite. Centrele de ambalare și expediție funcționează mai eficient decât DHL, centralele electrice generează cantități vaste de energie, iar centrele de tratare a deșeurilor se asigură că nimic inutil nu rămâne prin preajmă și că nimic nu se irosește.

În interiorul celulelor tale, coduri complexe sunt criptate, sigilate, transportate, decriptate și apoi descompuse. Doar prin atingerea acelei chei speciale, porțile încuiate se pot deschide și închide. Rețelele de supraveghere pândesc invadatorii... și se năpustesc asupra lor când îi găsesc. Este o cantitate incomprehensibilă de activitate biologică care se desfășoară tot timpul, în fiecare dintre trilioanele tale de celule în parte.

De când ai început să citești această carte, celulele tale au pompat, cărat, stivuit, transportat, transcris, decodat, construit, distrus, pliat, blocat, primit și au expulzat. Prin aceste acțiuni, ai respirat, ai digerat și ai trimis oxigen și nutrienți către fiecare colț îndepărtat al corpului tău. Ai produs electricitate, ai interpretat vibrații în aer. Ai gândit, ai perceput, ai contractat mușchi și ai

detectat și combătut legiuni de agenți patogeni pe care nu-i vei vedea niciodată.

Ai fost, cu alte cuvinte, viu.

Îți spun toate acestea deoarece, pentru a înțelege povestea mea, este necesar ca mai întâi să înțelegi altceva: că ceea ce unora le poate părea nemișcare – acea femeie tăcută care stă la masa ei de lucru, acele jucării care plutesc în piscină – este uneori exact contrariul.

Uneori, o viață complexă și împlinită – sau complexitatea vieții însăși – poate părea, pentru ceilalți, ca nimic semnificativ.