

LIBRIS

We know  
books

RĂZVAN RUGHINIȘ

# SOCIETATEA DIGITALĂ

STĂPÂNI, CETĂȚENI  
SAU SCLAVI?

Cuvânt înainte  
de Constantin Vică



HUMANITAS  
BUCUREȘTI

*Cuvânt înainte* 9

Introducere 15

1. Tehnologii digitale, capitalism și modele sociale:  
SUA, UE și China 29  
Autonomia sferelor justiției 30  
Regimuri ale inegalității 50  
Deliberarea în sfera publică 54
2. Preaplinul cunoașterii și minunata lume nouă  
a puterii algoritmice 59  
Preaplinul cunoașterii: transformarea informației în valoare adăugată 62  
Cunoașterea intimă: relevanța și personalizarea 69  
Cunoașterea extinsă: expansiunea asocierilor, grupurilor și rețelelor 78  
Cunoașterea autonomă și pseudo-umană: inteligența artificială 82  
Cunoașterea-combustibil: de la informație, la accelerație 83
3. Excesul cunoașterii în societatea algoritmică 87  
Excesul de precizie: deanonimizarea datelor și daunele voluntare  
sau involuntare asupra indivizilor 90  
Dimensiuni ale excesului de precizie 96  
Excesul de precizie, sau mistificarea unor coincidențe? 104  
Excesul de accesibilitate și dreptul de a fi uitat 106  
Excesul de informații ilegiteime 108  
Excesul costurilor cunoașterii 113  
Excesul relativ: (dez)echilibrul cunoașterii 116

4.	Deficitul cunoașterii în societatea algoritmică	122
	Deficitul de precizie: erori ale cunoașterii bazate pe Big Data	132
	Erorile aleatorii	134
	Erorile sistematice	138
	Deficitul de înțelegere: iluzia cunoașterii	142
	Cauzalitate și corelație	144
	Cutiile negre din deciziile algoritmice, din învățarea automată și inteligența artificială	145
	Deficitul de înțelepciune: dezumanizarea indivizilor ca <i>data points</i>	148
	Deficitul de problematizare etică a științei datelor	155
	Deficitul de adevăr factual: Big Data, știrile false și infodemia	163
	Agnosticismul algoritmilor de recomandare	167
	Golurile de date și prăbușirea în lumi contrafactice	169
	Deficiențe adversariale: războiul cunoașterii în societatea algoritmică	173
5.	În balanță: noi riscuri morale ale științei și societății algoritmice	180
6.	Regulile jocului: spre un model european al autonomiei umane	188
	Etica și drepturile omului în societatea algoritmică: filozofia morală și modelul european	192
	De la vorbe la fapte: utilizatori, experți, cetățeni	202
	Utilizatori și cumpărători	203
	Specialiști și profesioniști	208
	Cetățeni și decidenți	213
	Mai mult, mai repede, mai opac: noi fronturi ale inteligenței artificiale	223
	Pandemia COVID-19 și legitimarea IA prin managementul algoritmic	225
	Criminalizarea avortului și legitimarea IA prin supraveghere algoritmică	228
	Ucraina și legitimarea IA prin armata algoritmică	230
	Contraofensiva interesului public	235
	De la societatea cunoașterii la capitalismul supravegherii	236
	Mulțumiri	241
	Creditele tabelului și figurilor	245
	Note	247

# 1. Tehnologii digitale, capitalism și modele sociale: SUA, UE și China

*Omul sfințește locul, nu locul pe om.*

Tehnologiile digitale, inclusiv inteligența artificială sau învățarea automată, nu sunt intrinsec bune sau rele. Impactul lor social depinde de felul în care sunt implementate în produse și servicii, de strategiile organizațiilor private sau publice care le vor folosi, precum și de reacțiile, uneori neprevăzute, ale utilizatorilor.<sup>1</sup> Modelul social în cadrul căruia o tehnologie ajunge să fie implementată și propagată este, de asemenea, foarte important, oferind și limitând resursele cu care diferiți actori sociali intră în negociere.<sup>2</sup> Puterea relativă pe care o au platformele, clienții sau lucrătorii, anvergura circulației și centralizării datelor personale și riscurile tipice la care sunt expuși indivizii depind, în mare măsură, de normele culturale și legale ale unei societăți date.

În încercarea de a stabili un cadru de comparație, putem porni de la trei modele sociale alternative. Acestea sunt relevante pentru evoluția curentă a tehnologiilor digitale. Am în vedere modelul social american, cel european și cel chinez. Să examinăm aceste modele pe trei dimensiuni: justiție, inegalitate și deliberare socială. Voi discuta apoi implicațiile acestor modele pentru impactul tehnologiilor digitale, cu precădere privind inteligența artificială și utilizarea datelor masive.

## Autonomia sferelor justiției

*Banii n-au miros.*

Michael Waltzer, filozof politic și intelectual public american, profesor la Institutul de Studii Avansate din Princeton, observa că fiecare societate împărtășește valori multiple, care sunt ireductibile una la cealaltă, precum prestigiul, educația, sănătatea, averea, puterea politică, timpul liber, hrana sau arta.<sup>3</sup> Nu există o listă standard a obiectelor materiale sau imateriale prețuite de o anumită comunitate politică.

Pentru a afla ce valori sunt importante într-o societate la un moment dat, trebuie să studiem empiric și să interpretăm deciziile și practicile acelei societăți de-a lungul istoriei sale. Pentru fiecare dintre aceste valori, o societate va considera că o anumită distribuție este preferabilă alteia. De exemplu, putem crede că este bine ca puterea politică să fie distribuită inegal între cetățeni, adică unii dintre aceștia să aibă funcții de conducere, iar alții să fie subordonați. De asemenea, putem crede că un anumit nivel al inegalității veniturilor și averilor este o sursă a bunăstării comune.

Totuși, multe dintre societățile contemporane consideră că accesul la justiție ar trebui să fie distribuit egal, independent de avere sau de puterea politică. Totodată, preferințele pentru alocarea accesului la sănătate sau la educație sunt, în ziua de azi, mai egalitare decât preferințele pentru alocarea accesului la bunuri de lux.

Distribuțiile ideale se pot schimba rapid, în funcție de impactul transformărilor sociale. De exemplu, odată cu școala online, introdusă de pandemia Covid-19, a devenit necesar ca fiecare copil să aibă acces la internet și la un dispozitiv digital de tip tabletă sau laptop pentru a putea participa la educație. Anterior acestui eveniment, inegalitățile digitale erau considerate grave, dar parțial justificabile și nu neapărat intolerabile.

IRDIS | *Journal of Business Ethics*

Ideal vorbind, observă Waltzer, într-o societate dată, fiecare valoare ar trebui să fie distribuită indivizilor conform logicii proprii. Asta presupune ca nivelul la care sunt situați oamenii pe scala altor valori să nu conteze atunci când se stabilește distribuția unei anumite valori. De exemplu, notele școlare nu ar trebui să fie acordate în funcție de veniturile sau influența politică a familiei elevului. Acesta este idealul etic și politic al egalității complexe, în care diferitele sfere ale dreptății distributive nu se influențează unele pe altele. Transferul ilegal de acces dintr-o sferă într-alta este considerat corupție sau discriminare.

Astfel, în multe societăți actuale, este considerat incorect ca oamenii cu mai multă avere să fie privilegiați în obținerea diplomelor, în actul de justiție, în prestigiul artistic sau în accesul la transplanturi și alte tratamente medicale de urgență. Totuși, este adesea acceptată o condiționare între bunăstarea economică și accesul la servicii medicale, educaționale sau culturale mai puțin necesare.

Pentru fiecare societate, o întrebare fundamentală care definește modelul social este: Cât de autonome sunt diversele sfere ale dreptății distributive în raport cu averea? Mai concret, cât de mult depinde accesul la funcții publice ori la servicii de sănătate sau educaționale de resursele financiare ale unei persoane? Cu alte cuvinte, *în ce măsură capitalismul subsumează logicile de distribuție ale altor valori?* Această întrebare este importantă, deoarece afectează în mod direct impactul social al tehnologiilor.

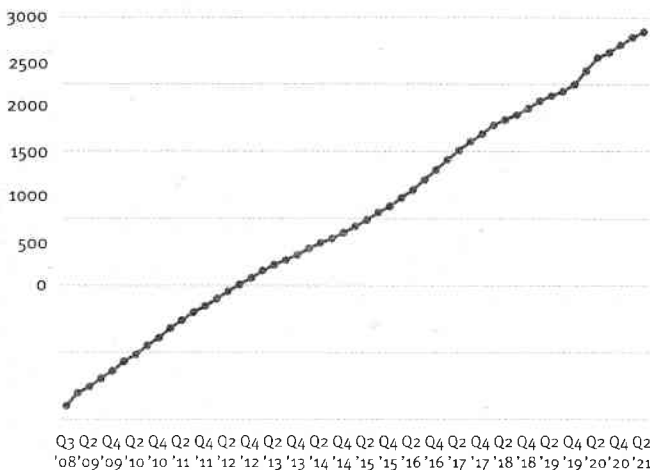
Toate produsele tehnologice promet să ne conducă spre o lume mai bună, să rezolve nevoile populației prin scăderi ale prețurilor, sporiri ale accesului la resurse și fluidizarea interacțiunilor. Totuși, în practică, oare nu vor servi aceste produse digitale exclusiv, sau dominant, intereselor capitalului ce guvernează firmele care îl produc? Sau vor fi avute în vedere și interesele altor participanți, precum angajații, micii antreprenori

sau utilizatorii individuali? Cine va extrage cea mai mare parte din valoarea creată de aceste noi produse și piețe?

Un exemplu al acestei tensiuni constă în controversa legată de rolul avut de Facebook în polarizarea socială, amplificarea știrilor false și a discursurilor încărcate de ură. Scandalul Cambridge Analytica<sup>4</sup> a adus în prim-planul atenției riscul manipulării și polarizării politice prin personalizarea tot mai precisă a mesajelor electorale difuzate prin Facebook. Controversa a luat amploare în 2021, când a devenit tot mai clară tensiunea dintre profitabilitatea enormă a companiei, bazată pe reclamele consumate de utilizatori, și posibilele soluții de reducere a discriminării și dezinformării. În competiția dintre profit și spirit civic, oare cine câștigă cursa pe platforma globală care informează și conectează aproape trei miliarde de utilizatori?<sup>5</sup> Răspunsul, cel puțin deocamdată, pare să fie profitul.

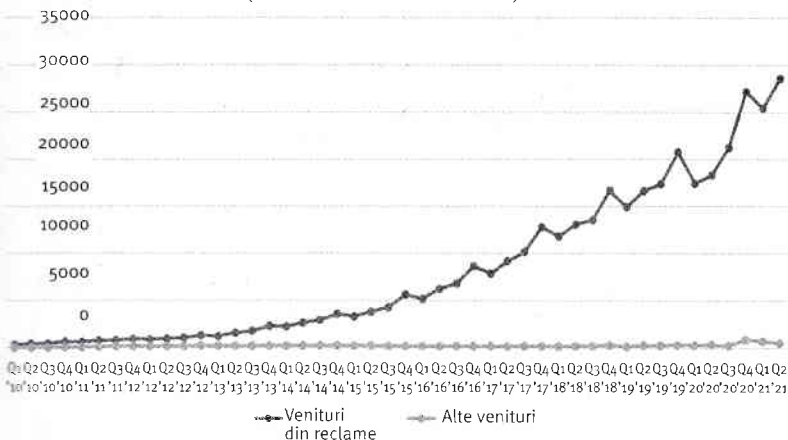
În martie 2021, Karen Hao a realizat un reportaj extensiv pentru *MIT Technology Review*. Ea a explicat felul în care tehnologiile Facebook, cuplate cu strategia de creștere agresivă (vezi figura 5) și cu ale optiuni ale managementului, conduc la proliferarea în continuare a știrilor false<sup>6</sup>. Hao a urmărit activitatea inginerilor de la Facebook, mai ales a celor implicați în filtrarea dezinformării și în prevenirea discriminării. Ea a studiat, în special, strategia lui Mark Zuckerberg de a nu aliena publicul de orientare republicană din SUA. Jurnalista a observat că deciziile politice luate de conducerea Facebook au condus la un conflict între cele două obiective de responsabilitate socială asumate de Facebook, anume reducerea discriminării și evitarea dezinformării. Cum s-a petrecut acest lucru? În primul rând, trebuie să înțelegem cum funcționează algoritmiile care decid ce mesaje vedem, fiecare dintre noi, în fluxul nostru personalizat de pe Instagram sau Facebook. Aceste mesaje sunt împinse în față, pentru a ne capta atenția, prin modele algoritmice care învață continuu. Sursele de antrenare și perfecționare pentru acești algoritmi au la bază reacțiile noastre și ale

Numărul de utilizatori activi (pe lună) ai Facebook la nivel global  
(milioane de oameni) 2008–2021



**Fig. 5** Creșterea numărului de utilizatori lunar activi ai Facebook, la nivel global, 2008–2021. Grafic realizat de autor pe baza datelor Statista.

Venit global al Facebook  
(în milioane de dolari americani) 2010–2021



**Fig. 6** Creșterea veniturilor din reclame și alte surse pentru Facebook. Grafic realizat de autor pe baza datelor Statista.

celorlalți utilizatori. Ce anume ne face să petrecem mai mult timp pe platformă și să fim mai implicați emoțional? Mai specific: ce feluri de mesaje ne țin lipiți de ecran și ne determină să dăm *share* și *like*? Totodată, ce fel de grupuri sunt atractive pentru noi și ne fac să vrem să ne alăturăm lor?

Algoritmii prelucrează continuu urmele digitale pe care noi și alți utilizatori similari nouă le lăsăm prin clickurile pe care le dăm pe platformă și selectează conținutul cu probabilitatea cea mai mare de a ne captiva. *Modelul de afaceri* al Facebook solicită un timp cât mai mare, tot mai mare, petrecut de tot mai mulți oameni în aplicație. Creșterea este considerată scopul care scuză mijloacele<sup>7</sup> – și, într-adevăr, Facebook a crescut continuu (vezi figurile 5 și 6). Cu cât stăm mai mult cu ochii în ecran și cu inima lipită de *feed*, cu atât suntem mai bine țintiți de reclamele care asigură profitul substanțial și în permanentă ascensiune al companiei<sup>8</sup>. Din păcate, multe dintre știrile false și mesajele care incită la indignare și la ură au un potențial foarte mare de a atrage publicul. Aceasta se întâmplă deoarece, pe scurt, astfel de știri și de mesaje pot fi mai interesante și mai emoționante decât afirmații reale și imparțiale difuzate pe un ton științific. Prin urmare, există o motivație comercială puternică pentru propagarea acestor mesaje care destructurează dialogul rezonabil în societate.

În reportajul său, Karen Hao arată cum modelele făcute pentru a filtra acest conținut toxic sunt sistematic date la o parte, dacă se dovedește că scad atractivitatea platformei pentru utilizatori – ceea ce, adesea, se întâmplă. Cu alte cuvinte, Facebook alege, în cele din urmă, acei algoritmi care vor stimula creșterea numărului de utilizatori, implicarea emoțională a oamenilor și timpul tot mai mare petrecut pe platformă, în dauna promovării adevărului sau a echilibrului emoțional.

Atunci când Facebook a fost acuzat de președintele Donald Trump că discriminează publicul republican, Mark Zuckerberg a mobilizat echipa de combatere a discriminării pentru a asi-

URBIS | We know books

gura o vizibilitate egală a mesajelor preferate de democrați și de republicani. În practică, această politică de egalizare a vizibilității a condus la proliferarea știrilor false. Motivul pentru care știrile false s-au înmulțit are în vedere faptul că, statistic, ele sunt mai des transmise de utilizatorii cu înclinații republicane – fie că a fost vorba despre atacul asupra Capitoliului, despre negarea gravității pandemiei Covid-19 sau despre promovarea discursurilor antivaccin și antimască.<sup>9</sup>

Aceeași diagnoză a fost repetată de Frances Haugen, din poziția de avertizor de integritate (*whistleblower*), în toamna anului 2021.<sup>10</sup> Haugen a lucrat la Facebook în calitate de manager de produs în echipa de integritate civică, responsabilă tocmai cu remedierea problemelor de dezinformare și polarizare. Ea s-a angajat la Facebook animată de o motivație personală: un prieten foarte bun fusese, treptat, atras în cercuri tot mai conspiraționiste și mai rasiste, iar prietenia lor a fost distrusă de această dinamică.<sup>11</sup> Frances Haugen a fost indignată de ceea ce a considerat că sunt practici imorale ale companiei, care strică tot ceea ce aceasta face bine și ar putea face și mai bine. Ea a dezvăluit numeroase rapoarte interne și alte documente ale companiei către *The Wall Street Journal* și apoi către SEC (Comisia Americană pentru Bursă și Valori mobiliare), fiind ulterior audiată de Senatul SUA. Aceste documente dovedesc, conform lui Haugen, faptul că Facebook pune pe primul plan profitul, în dauna respectării promisiunilor făcute de a ajuta oamenii să se conecteze unii cu alții și să întărească țesătura socială. Întrebarea pe care o ridică atât Karen Hao, cât și Frances Haugen este: Ce limite și ce promisiuni făcute publicului este dispusă o companie să încalce în scopul expansiunii? Mai mult, ce fel de încălcări ale promisiunilor sunt dispuși cetățenii și consumatorii să accepte?

Economistul american Milton Friedman a lansat în imaginația publică o nouă definiție a moralității corporative, definiție care rămâne influentă și în ziua de azi. Conform teoriei

acționarului (*shareholder theory*) sau doctrinei Friedman, „responsabilitatea socială a afacerilor constă în sporirea profitului”<sup>12</sup>. Cu alte cuvinte, interesele forței de muncă și ale celorlalți participanți într-o firmă sunt neglijabile față de interesele capitalului. Cine sunt ceilalți participanți? Aceștia includ deținătorii terenului sau clădirilor, dar și publicul societăților-gazdă, cele care permit funcționarea companiilor, oferă infrastructura și, adesea, asigură piețe de desfacere. În această viziune, firmele sunt vehicule amorale, care au ca misiune doar maximizarea profitului prin orice mijloace tolerate de societatea în care funcționează. Solicitățile de împărțire a câștigurilor cu forța de muncă, prin salarizare, și cu societatea-gazdă, prin autoasumarea unor constrângeri morale și prin contribuții la bugetele publice, sunt considerate nelegitime. Mai mult, acestea sunt echivalente unui furt din buzunarul acționarilor. Conform acestei viziuni neolibérale, foarte populară în SUA, acuzațiile lui Haugen par goale de sens: desigur că Facebook încearcă să-și maximizeze clientela și profitul prin orice metode. De ce ne mirăm? Care este problema?

*Unul dintre principiile morale esențiale ale societăților democratice este egalitatea în fața legii. Știm că, în practică, oamenii sunt inegali în multe feluri și că persistă privilegiile și dezavantajele moștenite din familie, preluate din mediul social în care trăim sau induse de forțe economice care ies de sub controlul nostru. Totuși, credem că legile și regulile trebuie să fie aplicate la fel în cazul tuturor, indiferent de avere, frumusețe, talent sau faimă. Or documentele dezvăluite de Frances Haugen au arătat că exact acest lucru nu se petrece în interiorul Facebook, cu buna știință a managementului. Compania nu aplica aceleași reguli de moderare tuturor. Pentru a nu supăra sau goni utilizatorii cei mai faimoși și mai bănoși, Facebook avea un program de exceptare a acestora de la reguli, numit XCheck.<sup>13</sup> Persoanelor considerate demne de atenția publică, influente sau populare sau cu riscuri de PR le erau permise postări care*

ar fi fost prompt moderate sau șterse în cazul utilizatorilor obișnuiți. În 2020, lista celor speciali includea nu mai puțin de 5,8 milioane de nume. Folosindu-se de aceste privilegii, persoanele etichetate ca aflându-se deasupra regulilor au postat, printre altele, fotografii nud fără consimțământul femeii pozate, afirmații false legate de tratamentul cancerului, teorii ale conspirației privind scandalul Pizzagate<sup>14</sup> sau vaccinarea și alte mesaje pe care înșiși verificatorii Facebook le etichetaseră ca știri false. Vedem aici cum dorința de expansiune și profit, prin monetizarea faimei și influenței acestor VIP-uri, contrazice direct un principiu etic esențial al societăților contemporane, împărțit de cea mai mare parte a indivizilor.

Societățile europene sunt mai puțin dominate de teoria acționarului formulată de Friedman, fiind mai degrabă adeptele teoriei părții interesate (*stakeholder theory*). În această accepțiune, câștigurile produse de o companie trebuie împărțite între toți participanții la procesul care a produs valoarea – inclusiv angajații și societatea-gazdă, nu doar deținătorii de capital. O firmă care încalcă vizibil interesele cetățenilor societății-gazdă, prin amplificarea violenței politice, prin exploatarea emoțională a clienților sau exploatarea financiară a angajaților, este considerată imorală. Dar în SUA, într-o societate în care publicul este obișnuit cu ideea că este firesc și normal ca firmele să stoarcă bani și din piatră seacă, este nevoie de acuzații extrem de grave pentru a ridica semne de întrebare privind deciziile unei companii. Ambele autoare au acuzat managementul Facebook că este pe deplin conștient, din propriile investigații și rapoarte, de daunele emoționale și sociale pe care le produce strategia de creștere a companiei. Cu alte cuvinte, vătămările produse erau factorizate doar ca un posibil cost economic, justificat prin profitul final. Aceste daune calculate se referă chiar și la copii. Studiile de impact au arătat managementului Facebook că timpul petrecut pe Instagram amplifică gândurile depresive și chiar suicidale ale tinerelor adolescente.<sup>15</sup> De

asemenea, era cunoscut faptul că țintirea superprecisă a oamenilor cu mesaje stimulante emoțional îi face să fie mai furioși, mai legați de discursuri și grupuri incitatoare la ură. Aceasta se întâmpla în detrimentul încurajării persoanelor de a se conecta cu cei apropiați și dragi lor – care este, de fapt, obiectivul declarat al companiei.<sup>16</sup>

În repetate rânduri, Haugen a văzut cum posibilele soluții cu eficacitate dovedită pentru remedierea acestei alienări au fost date la o parte pentru a nu scădea implicarea utilizatorilor și a nu afecta creșterea profitului. Atacul asupra Capitoliului a fost, pentru ea, picătura care a umplut paharul, mai ales că acesta a survenit tocmai după ce Facebook renunțase la algoritmi care filtrau mesajele politice incitatoare la ură și violență. Cu alte cuvinte, riscurile de lovitură de stat fuseseră anticipate, iar amplificarea violenței împotriva legiuitorilor a fost doar materializarea unei probabilități deja asumate de Facebook.

Până în 2021, cea mai mare sancțiune primită de Facebook a constat în amenda de cinci miliarde de dolari administrată de Federal Trade Commission (FTC) în iulie 2019. Această amendă vine ca urmare a scandalului Cambridge Analytica, sancționând incapacitatea companiei de a proteja datele personale ale utilizatorilor. Pe de o parte, volumul amenzii a fost neașteptat de mare, substanțial mai ridicat decât orice altă amendă dată până atunci în SUA pe teme de protecție a datelor (vezi figura 7). Dacă ne uităm în Uniunea Europeană, sancțiunea depășește volumul total al amenzilor date până în 2021 pentru încălcările Regulamentului General privind Protecția Datelor GDPR\*, de aproximativ 1,76 miliarde de euro\*\* (vezi și cele mai mari amenzi pentru încălcarea GDPR până în 2021, în figura 8). Totuși, această sancțiune a fost, paradoxal, o veste bună pentru companie – ceea ce s-a văzut prin faptul că, după

\* Disponibil online la <https://gdpr-info.eu>.

\*\* Vezi situația actualizată a amenzilor GDPR pe platforma Enforcement Tracker: <https://www.enforcementtracker.com/?insights>.