

O CRITICĂ A INSTRUMENTALISMULUI ȘI DETERMINISMULUI TEHNOLOGIC. CAZUL INTERNETULUI

CRISTINA VOINEA
Universitatea din București

A critique of instrumentalism and technological determinism. The case of the Internet. The aim of this paper is to criticize the main understandings of the Internet (and implicitly of other technologies) which still dominate public discourse and infuse policy-making. I will start by giving an account of the technical infrastructure of the Internet in order to show that it is impossible to capture the Internet's disruptive character if we reduced it to its material infrastructure. I will then move to the most common understandings of the Internet and I will criticize them. This paper can be seen as a first methodological step in the attempt of clarifying the role technologies play in today's world. In this sense, it is a contribution for the philosophy of technology.

Keywords: Internet; determinism; instrumentalism; technocracy; philosophy of technology.

1. INTRODUCERE

Pentru a putea să înțelegem rolul jucat de noile tehnologii în cadrele sociale, culturale, politice ori economice în care ne desfășurăm, trebuie, în primul rând, să specificăm ce înțelegem mai precis prin termenul de „tehnologie”. Adeseori, clarificarea asumțiilor despre natura tehnologiilor este un pas pe care foarte mulți îl sar. Acest lucru este datorat credinței, larg împărtășite, conform căreia artefactele tehnologice pe care le utilizăm în fiecare zi sunt simple instrumente neutre, adică fără un impact dincolo de eficiență și productivitate. Astfel, singurii indivizi capabili să se ocupe de gestionarea lor sunt inginerii ori tehnicienii. Aceasta este însă numai una dintre înțelegerile dominante ale noilor tehnologii.

În ultimii ani, antreprenorii din Silicon Valley au contribuit la impunerea unei viziuni tehnno-optimiste asupra tehnologiilor: acestea sunt expresia unui fenomen cu propria sa logică internă, denumit adeseori progres tehnologic. Dacă nu ne opunem acestui progres, vom sfârși într-un „sat global”, o comunitate democratică ce ne va îngloba pe toți. Această viziune utopică – ori tehnno-optimistă – apare ca un soi de modalitate de a compensa înțelegerile unor filosofi moderni asupra tehnicii și fenomenului tehnologic, pe care îl citeau într-o cheie pesimistă. Asumția unor gânditori precum Heidegger, Jonas sau Ellul era că tehnologia reprezintă o forță din afara socialului, însă una care va sfârși prin a ne aliena de

adevărata noastră natură. Viziunile de mai sus încapsulează cele mai comune modalități de a gândi tehnologiile. Este vorba de instrumentalism (tehnologiile sunt simple instrumente neutre), înțelegere din care emerge tehnocrația. Pe partea opusă se află determinismul (care vede tehnologia ca un monolit, cu o logică internă), cu ambele sale instanțe, teho-optimismul și teho-pesimismul.

În acest articol, îmi propun să critic aceste înțelegeri, raportându-mă la cazul particular al Internetului și la modalitățile în care această tehnologie este conceptualizată. Cred că un astfel de pas metodologic este necesar pentru a putea construi, mai apoi, politici publice ori practici de guvernare adecvate lumii, făcută posibilă de aceste tehnologii. Voi începe, astfel, prin expunerea arhitecturii Internetului pentru a arăta de ce reducerea „rețelei globale” la infrastructura sa tehnică ar fi o mișcare teoretică limitativă. Voi explica, urmându-l pe Jonathan Zittrain, caracteristica principală a Internetului care a contribuit la succesul său: generativitatea. În final, mă voi apleca asupra determinismului și instrumentalismului și le voi critica. În concluzii, voi schița posibile direcții de abordare ale Internetului care să poată informa modalități de reglementare sau de guvernare ale acestei tehnologii care să plece de la și să ia în calcul nevoile și dorințele utilizatorilor.

2. INFRASTRUCTURA TEHNICĂ ȘI ARHITECTURA INTERNETULUI

Internetul este adesea definit ca fiind o „rețea a rețelelor”, o tehnologie multi-stratificată dezvoltată de Departamentul de Apărare al Statelor Unite ale Americii (DARPA), prin finanțarea diviziei *Advanced Research Project Agency* (ARPA)¹. Scopul centrului de cercetare, înființat în anii 1960, era construcția unei rețele descentralizate de comunicare². Noua tehnologie astfel creată, ce a primit numele ARPANET, era o rețea distribuită și non-ierarhică, ce ar fi permis redirectionarea informațiilor chiar și în situația în care unele puncte ale rețelei ar fi fost afectate. Ideea fundamentală ce a servit drept punct de plecare pentru această inovație a fost aceea a decuplării „inteligentei” rețelei (adică a aplicațiilor ce permiteau producerea, transmiterea și procesarea informației) de infrastructura sa fizică. Luciano Floridi, filosof al informației, susține că întregul demers de construire a unei astfel de rețele

¹ Jon Bing, „Building Cyberspace: A Brief History of Internet”, în *Internet Governance: Infrastructure and Institutions*, editat de Lee A. Bygrave și John Bing, Oxford University Press on Demand, 2009, p. 19–20. În acest capitol, Bing schițează o istorie a tuturor inovațiilor tehnologice și a ideilor ce au condus, în final, la crearea Internetului. În paginile indicate, cititorul poate afla mai multe despre Joseph Carl Robnett Licklider, director al ARPA din 1962, care a pus bazele instituționale, dar și conceptuale ale apariției Internetului.

² Există un mit privitor la motivele finanțării de către DARPA a unui nou departament de cercetare special creat pentru dezvoltarea unei tehnologii descentralizate pentru comunicare. Deoarece toate aceste evenimente s-au petrecut în timpul Războiului Rece, s-a asumat că principalul motiv pentru crearea Internetului a fost acela de a dezvolta o tehnologie care ar fi putut rezista unui atac nuclear. Însă această poveste a fost demistificată de către principalii cercetători din cadrul ARPA (vezi Matthew Lyon and Katie Hafner, *Where Wizards Stay Up Late: The Origins Of The Internet*, Simon & Schuster, 1999, p. 1).

ce separă stratul superior, cel al conținutului, al transmiterii și procesării informației, de cel inferior, cel fizic, compus din cabluri, *routeri* și *switch-uri*, este în esență un demers cartezian³. Iar dualismul cartezian al ARPANET este evident în chiar modalitatea sa de funcționare: pachetele de informații puteau ajunge la destinația dorită călătorind pe rutele dintre nodurile încă funcționale; cu alte cuvinte, rețeaua fizică era independentă de informația transmisă, întocmai cum pentru Descartes mintea și corpul (sau mentalul și fizicul) sunt substanțe (sau categorii) distincte.

În strânsă legătură cu această distincție este și cea dintre mediu și tehnologie. Internetul este atât o tehnologie, cât și un mediu. Tehnologia este reprezentată de infrastructura fizică a Internetului, de cablurile, *routerile* și *switch-urile* care fac posibilă circulația biților între diverse terminale. Însă Internetul este și un mediu în măsura în care creează un anumit spațiu social și intelectual prin care sunt transmise informațiile și care modelează felurile în care indivizii comunică și interacționează. Neil Postman clarifică această distincție printr-o analogie: „Precum creierul, o tehnologie este o mașinărie fizică. Precum mintea, mediul este modalitatea de utilizare a mașinării fizice”⁴. Tehnologia este doar o mașină, în timp ce mediul este spațiul de interacțiune creat de tehnologia în cauză. O tehnologie devine un mediu atunci când operează cu un cod simbolic, când se încetățenește în diverse contexte sociale, insinuându-se în tot mai multe cadre economice, politice sau sociale. Astfel, Internetul este o tehnologie ce a dat naștere unui mediu pe care adeseori îl numim cyber-spațiu. Voi explica mai pe larg în cele ce urmează această dimensiune a cyber-spațiului. Deocamdată mă voi concentra pe Internet în calitatea sa de tehnologie. O investigație a structurii materiale a Internetului poate scoate la iveală principiile și ideile care au condus la crearea acestei tehnologii. Totodată, o astfel de analiză va clarifica de ce înțelegerile strict materiale sunt insuficiente pentru a înțelege pe deplin efectele acestei tehnologii.

Trei tehnologii au stat la baza Internetului, făcând posibilă existența unei rețele descentralizate, flexibile și globale: comutația de pachete de informații/comutația asincronă (*packet switching*), protocolul TCP/IP și sistemul numelor de domeniu (*domain name system*, DNS)⁵. În acest moment, putem propune o definiție provizorie a Internetului: *este o rețea a rețelelor în cadrul căreia comunicarea este făcută posibilă de stiva de protocoale TCP/IP*. Computerele și serverele astfel conectate pot comunica între ele, creând o platformă ce face posibilă rularea altor aplicații (sau *software-uri*), precum World Wide Web-ul. Un important lucru ce trebuie menționat este că World Wide Web-ul nu trebuie confundat cu Internetul, aceasta fiind o simplă aplicație printre multe altele, precum cea de e-mail, FTP sau programele terminal-la-terminal de partajare a fișierelor (Bit Torrent).

Arhitectura Internetului poate fi cel mai ușor reprezentată prin forma unei clepsidre de tipul celei expuse în *figura 1* de mai jos. Această reprezentare vizuală ne ajută să înțelegem mai bine două principii importante ale designului arhitecturii

³ Luciano Floridi, *Philosophy and Computing: An Introduction*, Routledge, 1999, p. 57.

⁴ Neil Postman, *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*, Penguin Books, 2005, p. 84.

⁵ Luciano Floridi, *op. cit.*, pp. 59–61.

fizice a Internetului. În primul rând, rețeaua globală poate fi gândită drept o suprapunere de mai multe straturi, ireductibile unele la celelalte⁶:

1. cel fizic (infrastructura care permite ca datele să fie transmise: cabluri, unde etc.);
2. cel al protocoalelor (care stabilește adresele și codurile prin care circulă datele);
3. cel al aplicațiilor (WWW, *software*-uri care procesează datele) și, nu în ultimul rând;
4. cel al conținutului numit adesea stratul social deoarece încapsulează interacțiunile dintre indivizi.

Unul dintre principalele avantaje ale modularității straturilor Internetului este reprezentat de dificultatea integrării lor verticale, adică a constituirii unui monopol comercial asupra pluralității tehnologiilor ce compun rețeaua rețelelor⁷. Arhitectura deschisă a Internetului a permis apariția unor piețe competitive orizontale. Mai mult, această structură în straturi bine-delimitate implică și diviziunea muncii, fiind vorba mai precis de faptul că indivizii pot acționa la nivelul unui strat sau în cadrul unei dimensiuni fără a fi nevoie de cunoașterea tehnică a celorlalte. De exemplu, cineva poate crea o nouă aplicație de e-mail, fără a se interesa de modalitatea prin care utilizatorii se conectează la Internet (prin *wifi* sau cablu). Iar un furnizor de servicii Internet poate crește viteza de conectare fără ca programatorii *software*-urilor să fie nevoiți să își adapteze programele⁸. Această independență a managementului starturilor a permis extinderea Internetului și creșterea constantă a numărului de utilizatori, chiar și în lipsa unor competențe tehnice sau chiar a cunoașterii modalității ori a principiilor sale de funcționare.

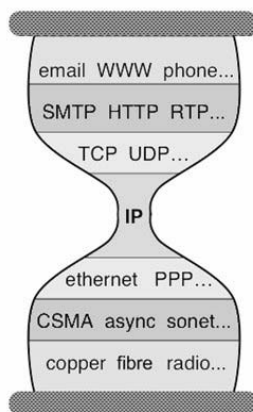


Figura 1

⁶ Jonathan Zittrain, *The Future of the Internet – And How to Stop It*, Yale University Press, 2008, p. 22.

⁷ Tim Berners-Lee, *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web*, San Francisco, Harper Business, 2000, p. 130.

⁸ Jonathan Zittrain, *op. cit.*, p. 68.

Cel de-al doilea principiu, pe care îl putem înțelege pornind de la *figura 1*, este reprezentat chiar de forma clepsidrei. Mijlocul acesteia, *i.e.* stiva de protocoale TCP/IP, este o punte de legătură între stratul inferior al echipamentului fizic și cel superior, al conținutului. Astfel, cei ce au convenit asupra felului în care va funcționa TCP/IP nu au avut nicio asumție despre ceea ce va umple partea fizică sau cea a conținutului. Utilizatorii se pot conecta la rețeaua globală printr-o sumedenie de modalități: prin fibră optică, cabluri coaxiale, unde radio sau *wireless*. Diversitatea acestor modalități nu are niciun impact asupra straturilor care le urmează. În mod similar, protocolul TCP/IP este indiferent față de posibilele utilizări ale rețelei. Acest lucru a permis crearea unor tipuri diverse de aplicații, de la World Wide Web la e-mail, video-*streaming* sau partajarea de fișiere. Cele două baze ale clepsidrei sunt foarte late datorită multiplicității metodelor de conectare sau a aplicațiilor pe care le permit. Numai mijlocul clepsidrei, adică protocolul TCP/IP, este îngust datorită faptului că este lipsit de alte caracteristici, în afară de prescrierea modalităților prin care datele sunt transmise în interiorul rețelei, fiind totodată „limbajul comun” prin care comunică multiplicitatea instrumentelor fizice pe care dorim să le conectăm.

Structura clepsidrei mai arată un fapt foarte important: inovațiile sunt împinse fie către stratul superior, fie către cel inferior, tocmai pentru că protocolul TCP/IP admite orice tip de dezvoltare. Jonathan Zittrain numește această caracteristică *generativitate*, definind-o drept „capacitatea unui sistem de a produce schimbări neanticipate prin contribuțiile libere ale unui public sau audiențe variate și mari”⁹. Alți autori au numit aceste tehnologii *deschise, libere* sau *bunuri comune*. Toți acești termeni evocă anumite caracteristici amintite de termenul generativitate, însă nu reușesc să capteze ceva foarte important: faptul că succesul unei tehnologii nu este dat numai de *design*-ul său tehnic, ci și de comportamentul social al utilizatorilor săi. În alte cuvinte, generativitatea nu este o singură caracteristică obiectivă, înscrisă în arhitectura materială a unei tehnologii, ci se referă și la felurile în care utilizatorii se raportează la acel sistem/tehnologie.

Care sunt caracteristicile unui sistem generativ, conform lui Zittrain?¹⁰ În primul rând, tehnologia în cauză trebuie să ușureze un set de practici sau activități. De asemenea, este necesar ca aceasta să fie ușor adaptabilă unor noi tipuri de utilizări. Ceea ce, bineînțeles, presupune că noi contribuții sau inovații pot fi implementate fără controlul unei autorități care să le aprobe sau dezaprobe. De asemenea, tehnologia avută în vedere trebuie să poată fi transformată de către cei ce au cunoștințele tehnice necesare, deci trebuie să fie deschisă. Nu în ultimul rând, noile inovații trebuie să fie ușor transferabile și non-expertilor. Toate aceste elemente sunt prezente și încorporate în arhitectura Internetului, iar ceea ce a făcut ca această tehnologie să fie atât de importantă a fost chiar faptul că utilizatorii s-au putut identifica nu numai ca simpli consumatori pasivi, ci ca participanți sau contribuitoari ce au avut posibilitatea de a aplica noi și noi semnificații și utilizări rețelei globale.

⁹ *Ibidem*, p. 70.

¹⁰ Vezi Zittrain, *op. cit.*, capitolul *The Generative Pattern*, pp. 67–101.

Din scurta expunere a arhitecturii Internetului, dar și a generativității, putem ajunge la o primă concluzie: succesul Internetului nu a fost determinat numai de infrastructura sa tehnică, ci și de aportul sau comportamentul utilizatorilor. Totodată, merită subliniat faptul că, deși modelele de ierarhizare a straturilor Internetului diferă de la autor la autor, un lucru le este totuși comun tuturor: identificarea stratului superior, cel al conținutului, ca fiind în mod radical diferit și ireductibil la celelalte. Acest nivel al interacțiunilor, al socializării și manifestării creativității, ce nu aparține nimănui și de a cărei bună-funcționare nu este nimeni responsabil, este ceea ce a transformat Internetul într-o tehnologie distinctivă și disruptivă. Aceste caracteristici se referă la paradoxurile născute din conectarea globală a peste jumătate din populația lumii: am câștigat noi libertăți și drepturi, însă suntem controlați sau supravegheați prin metode tot mai subtile și greu de reperat; am generat un spațiu al informației și cunoașterii, în același timp inventând noi forme de ignoranță și inegalitate informațională. Nu în ultimul rând, prin intermediul Internetului ne-am îmbunătățit condițiile de viață, iar tot prin intermediul său am creat noi modalități de a ne aglomera și supralicita viețile și capacitățile cognitive. Așadar, potențialul filosofic al analizei Internetului nu se află în disecarea modalităților de reglementare tehnică, ci în explorarea felului în care această tehnologie ne afectează în calitatea noastră de ființe sociale și politice.

3. DINCOLO DE DETERMINISM ȘI INSTRUMENTALISM

În secțiunea precedentă, am menționat că înțelegerea tehnică a Internetului trebuie privită ca una provizorie, ori cel puțin parțială. Acest lucru este datorat faptului că modalitățile de a concepe Internetul în termeni strict tehnici nu pot da seama de efectele acestuia la nivel social și politic. Mai mult decât atât, teoretizările asupra tehnologiei care se limitează la structura materială a acesteia sunt limitate, în condițiile în care ele nu pot produce explicații sau clarificări care să treacă dincolo de domeniul eficienței și al productivității. Dacă scopul unui cercetător este însă acela de a afla cum afectează tehnologiile viețile noastre, în toate aspectele lor, atunci acesta va trebui în mod cert să caute alte cadre conceptuale decât cele care *pleacă de la și rămân la nivelul infrastructurii tehnice*.

În cele ce urmează, voi prezenta și analiza câteva puncte de vedere lipsite de anvergură teoretică ce populează discursurile despre natura și rolul tehnologiei, în general și a Internetului, în particular. Este vorba, în primul rând, despre o variantă a determinismului tehnologic, îmbrățișat cel mai adesea de tehnio-optimiști (dar și de tehnio-pesimiști, chiar dacă acest tip de explicații sunt mai rar întâlnite). Voi discuta, de asemenea, instrumentalismul, un alt curent de gândire a tehnologiei ce se reclamă de la înțelegerile strict tehnice ale acesteia. Nu în ultimă instanță, voi prezenta și critica concepțiile tehnocratice asupra guvernării Internetului, care susțin că administrarea rețelei globale poate fi întreprinsă în mod exclusiv de specialiști cu înalte cunoștințe tehnice.

Voi începe cu determinismul, deoarece acesta este o școală care a dominat discursurile cu privire la tehnologie în general și la Internet în particular. Primul gânditor care a abordat din punct de vedere determinist tehnologia este considerat a fi Thorstein Veblen¹¹. Însă alți filosofi ori analiști contemporani ai tehnologiei, precum Ellul¹², Hans Jonas¹³ ori chiar McLuhan¹⁴, au teoretizat în detaliu și au popularizat determinismul tehnologic. Această modalitate de a gândi tehnologia poate fi identificată și în lucrările cunoscutului Ray Kurzweil¹⁵, autor, dar și consultant pentru numeroase companii din Silicon Valley.

Determinismul tehnologic, în varianta propusă de Ellul¹⁶, susține că tehnologia unei societăți este autonomă, în sensul în care va determina dezvoltarea societății și va fixa valorile și idealurile acesteia. Ellul este de părere că dinamica schimbării tehnologice își are sursa în tehnologia în sine și nu în structurile sociale în cadrul cărora aceasta este folosită. Mai mult de atât, în viziunea lui Ellul și a altor determiniști, tehnologia este o forță ce nu poate fi controlată de agenții umani și care sfârșește prin a diminua autonomia utilizatorilor săi – o poziție susținută, de exemplu, de Hans Jonas¹⁷. În măsura în care se consideră că efectul tehnologiei asupra societății este unul pozitiv – adică tehnologia ca forță autonomă va duce, în final, la progres și eliberarea indivizilor – avem de a face cu tehnio-optimism (instanța pe care o voi discuta mai extins în paragrafele următoare). În cazul contrar, în care efectul tehnologiei asupra societății și indivizilor se consideră a fi negativ, putem vorbi despre tehnio-pesimism. În această din urmă accepțiune, tehnologia va știrbi autonomia umană și va aliena indivizii, ceea ce în final va duce la dispariția rasei umane. Este o versiune radicală, însă prezentă în operele lui Hans Jonas. O variantă mai moderată, aplicată Internetului, poate fi regăsită în lucrările lui Morozov¹⁸.

Atât optimismul, cât și pesimismul tehnologic sunt variante ale determinismului care susțin că sfera tehnologică este în mod radical diferită de cea socială, ajungând, în cele din urmă, să o determine pe cea din urmă. Cele două modalități de a conceptualiza relația dintre tehnologie și societate sunt, de fapt, dimensiuni normative ale determinismului. Tehnio-optimismul a fost varianta care a predominat pentru o vreme la nivelul discursului public despre Internet. În cele ce urmează, mă voi apleca asupra sa și voi reliefa principalele dificultăți pe care le ridică.

În jurul Internetului anilor 1990 s-au adunat unele dintre cele mai strălucite minți, nu numai pentru a colabora în scopul dezvoltării sale tehnice, ci și pentru a se pune de acord asupra unei direcții politice și sociale de dezvoltare a acestui

¹¹ Cf. Charles A. Beard, „Time, Technology, and the Creative Spirit in Political Science”, în *American Political Science Review*, 1927, vol. 21, no. 1, pp. 1–11.

¹² Jacques Ellul, *The Technological Bluff*, W.B. Eerdmans, 1990.

¹³ Hans Jonas, „Toward a Philosophy of Technology”, în *Hastings Center Report*, vol. 9, no. 1, 1979, pp. 34–43.

¹⁴ Marshall McLuhan, *The Gutenberg Galaxy*, University of Toronto Press, 2011.

¹⁵ Ray Kurzweil, *The Singularity Is Near*, Gerald Duckworth & Co, 2010.

¹⁶ Jacques Ellul, *op. cit.*

¹⁷ Hans Jonas, *op. cit.*

¹⁸ Evgeny Morozov, *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*, Public Affairs, 2012.

mediu/tehnologie. Subculturile mediului virtual, deși ideologic diferite, erau strâns legate de un fir roșu: speranța că, odată cu răspândirea Internetului, se va actualiza speranța păcii și prosperității globale¹⁹. Ideea unor posibile disensiuni sau conflicte nici măcar nu apărea în imaginarul teho-optimiștilor, tocmai datorită adoptării, tacite sau uneori explicite, a unor presupuziții deterministe cu privire la Internet. Astfel, teho-optimiștii priveau Internetul drept o pânză ce se va întinde pe toată planeta, care va putea genera o lume diferită de cea reală, în care convergența ideilor va face posibilă o comunitate globală auto-suficientă. Această viziune utopică, al cărei nucleu valoric consta în libertate și auto-determinare, a fost sintetizată de John Perry Barlow, fondatorul *Electronic Frontier Foundation*²⁰ – una dintre cele mai puternice organizații pentru apărarea drepturilor civile digitale – ce a scris, în 1996, *Declarația de Independență a Cyber-spațiului*, o constituție informală ce a avansat ideea de auto-guvernanță²¹.

Primul val al studierii Internetului, a consecințelor pe care le aduce la nivel societal, dar și a chestiunii guvernantei sale a fost dominat de prezentism și parohialism²². Viziunile asupra rețelei rețelelor (un alt termen folosit pentru Internet), precum cea a lui Barlow citată mai sus, erau lipsite de context istoric – ceea ce se poate numi prezentism –, datorită ideii conform căreia odată cu apariția Internetului, lumea a renăscut, iar trecutul devine irelevant și inutil. Din punct de vedere metodologic, acest prim val a fost dominat, în opinia lui Wellman, de parohialism, prin acest termen referindu-se la tendința analiștilor de a se limita la ceea ce avea loc sau viza în mod direct Internetul. Aici apar cel mai pregnant presupuzițiile deterministe asupra Internetului; nimic din afara acestei tehnologii nu era interesant sau relevant pentru studierea acesteia deoarece rețeaua rețelelor avea propria sa dezvoltare ce nu cădea sub incidența niciunui alt element social sau politic. Cu alte cuvinte, orice activitate, instituție sau proces care nu se afla sau desfășura în mediul virtual era lipsită de relevanță și de implicații pentru acesta. Toate aceste modalități de abordare erau utopice, concentrându-se pe caracteristicile disruptive ale rețelei și ignorând complet dezechilibrele de putere sau de statut social care puteau afecta interacțiunile online. La rândul său, istoricul tehnologiei Carey²³ identifică trei greșeli metodologice cruciale prezente în curentul teho-optimist:

¹⁹ Manuel Castells, *The Internet Galaxy, Reflections on the Internet, Business and Society*, New York, Oxford University Press, 2001, pp. 37–63.

²⁰ EFF a luat naștere în 1990, fiind prima organizație non-profit creată pentru a monitoriza și lupta pentru respectarea drepturilor civile digitale. EFF a fost fondată de John Perry Barlow, un cunoscut cyber-libertarian (curent ce susține eliminarea oricărui fel de intervenție statală, prin diverse reglementări, din mediul virtual).

²¹ John Perry Barlow, „A Declaration of the Independence of Cyberspace,” disponibil online la <<https://www.eff.org/ro/cyberspace-independence>>, accesat 13 noiembrie, 2018.

²² Barry Wellman, „Studying the Internet through the Ages,” în *The Handbook of Internet Studies*, editat de Mia Consalvo și Charles Ess, Oxford, Wiley-Blackwell, 2011, p. 18.

²³ James W. Carey, „Historical Pragmatism and the Internet”, în *New Media & Society*, vol. 7, no. 4, 2005, p. 446.

1. Lipsa plasării analizelor Internetului în context istoric. Noul mediu de comunicare și informare, considerat drept o revoluție radicală ce a urmat presei de tipar, nu a fost tratat ca un fenomen istoric, ci, urmând presuposițiile deterministe, a fost înțeles ca o forță din afara socialului care determină și modelează, în mod implacabil, comunitățile umane.

2. O a doua eroare foarte adesea întâlnită în literatură a fost aceea a omiterii analizelor comparative asupra Internetului. Cercetarea din acea perioadă izola rețeaua rețelelor de orice alt tip de tehnologie sau mediu, neluând în calcul impactul acestora asupra vorbirii, scrisului, presei, radioului sau televiziunii. Toate aceste legături sunt importante atunci când analizăm ecologia media în care indivizii sunt prinși și felul în care disponerea mediilor de comunicare îi afectează.

3. Cel de-al treilea defect a fost acela de a nu lua în considerare aspectele politice, culturale ori chiar religioase implicate în configurarea Internetului. Universul mai larg al puterii este, de fapt, decisiv pentru direcția de dezvoltare a rețelei globale, dar și pentru impactul pe care această tehnologie îl va avea la nivel social.

Această înțelegere a mediului virtual drept o forță cu propria sa dezvoltare și dinamică își are sursele în crezământul că produsele tehnologice ale inventivității umane sunt total rupte de contextul social sau cultural în care au luat naștere (de aici, adoptarea unor presuposiții deterministe). O scurtă privire asupra lumii de astăzi ne arată însă că speranțele și credințele caracteristice tehnio-optimismului nu s-au împlinit. Chiar și în societățile unde rata de penetrare a Internetului este foarte mare, se poate încă observa fragilitatea sferei politice și economice, precum și vulnerabilitatea condiției indivizilor, chiar și din statele democratice. Nativii digitali nu sunt nici mai empatici, nici mai generoși și nici mai înțelepți decât indivizii ce nu au utilizat niciodată Internetul, ci chiar șochează prin etalarea aceluiași amestec de egoism, mândrie, aroganță și ostilitate pe care le întâlnim de-a lungul istoriei²⁴.

Carey caracterizează gânditorii tehnio-optimiști ca aderând la o „retorică a sublimului electronic”²⁵, susținând că aceștia au căzut pradă unei gândiri idealizate a Internetului. Observația sa este pe cât de simplă, pe atât de pertinentă: Internetul nu a condus la crearea unei comunități umane globale, în care indivizii sunt legați de valorile solidarității, egalității și libertății. Poate că, dimpotrivă, Internetul a adus oamenii împreună în jurul unor grupuri ce împărtășesc interese comune, reușind astfel să îi închidă în „bule informaționale”²⁶ care îi separă de cei cu viziuni diferite, producând astfel, în mod paradoxal, o situație în care, deși comunicăm mai mult ca oricând, suntem tot mai fragmentați și incapabili de a relaționa cu cei ce au valori, opțiuni și viziuni diferite despre lume. Totodată, Internetul nu este nici un simplu instrument neutru care ne ajută să ducem în mod mai eficient la capăt diverse sarcini și activități. Odată cu adoptarea acestuia de către un număr tot mai mare de utilizatori, numeroase practici sociale au fost resemnificate ori chiar schimbate în mod radical. Astfel, Internetul nu poate fi privit ca o forță

²⁴ Cass R. Sunstein, *Republic.Com 2.0*, Ewing, Princeton University Press, 2009.

²⁵ Carey, *op. cit.*, p. 444.

²⁶ Eli Pariser, *The Filter Bubble: What The Internet Is Hiding From You*, Penguin, 2012.

independentă de contextele sociale în care este folosit, dovada fiind faptul că această tehnologie este totodată o modalitate de a controla și supraveghea tot mai mult, cât și o punte către eliberare și cunoaștere, prin accesul neîngrădit pe care ni-l oferă la informații. Așadar abordarea deterministă, fie în instanțele sale tehnioptimiste, fie în cele tehnio-pesimiste, nu poate da seama de complexitatea fenomenelor sociale și politice prilejuite de apariția Internetului.

La polul opus se află instrumentalismul tehnologic. În această viziune, tehnologia nu are un scop în sine, nu este o forță din afara socialului, ci ea există pentru a ajuta la îndeplinirea scopurilor umane. Istoria și progresul cultural nu sunt determinate de tehnologie, ci de către indivizi. Feenberg²⁷ susține că, deși nu există teoreticieni ai instrumentalismului tehnologic, majoritatea utilizatorilor asumă o astfel de poziție necritică și naivă. Afirmatia lui Feenberg nu este surprinzătoare, căci adeseori tehnologiile sunt înțelese de către publicul larg drept obiecte pur tehnice, neutre din punct de vedere valoric și inerte, în sensul în care toate tehnologiile sunt subsumate scopurilor umane. Astfel, reperul-cheie în cadrul acestei din urmă concepții este eficiența, pentru că se consideră că artefactele sunt simple invenții umane, create pentru a eficientiza diverse sarcini. În viziunea instrumentalistilor, tehnologiile nu încorporează valori și nici nu pot influența valorile umane. Artefactele nu sunt altceva decât „servitori” ai scopurilor umane. Instrumentalismul reduce tehnologiile la structurile lor materiale, iar analizele plasate în acest curent de gândire nu depășesc niciodată nivelul tehnic²⁸.

Nici viziunea instrumentalistă nu pare a fi mai judicioasă decât cea deterministă, deoarece tratează tehnologia ca pe un simplu mijloc pentru atingerea diferitelor scopuri, ca pe o forță obiectivă, subsumată cunoașterii științifice, care nu poate avea niciun efect asupra noastră, a utilizatorilor, în afară de creșterea eficienței și a productivității.

Din instrumentalismul tehnologic apare și concepția tehnocratică asupra tehnologiei și a guvernantei sale. Dacă instrumentele pe care le folosim nu au niciun fel de consecințe dincolo de creșterea productivității sau a rapidității cu care îndeplinim diverse activități, atunci cine ar fi cei mai potriviți oameni pentru a le întreține? În mod clar, inginerii. Concepția tehnocratică este bazată pe ideea că invențiile tehnologice trebuie să fie controlate de către agenți umani, însă singurii care ar putea face față cu brio unei asemenea sarcini sunt cei ce dețin cunoașterea sau abilitățile tehnice specializate²⁹.

Adepii unei concepții tehnocratice susțin că lumea modernă a devenit atât de complexă odată cu apariția noilor tehnologii, încât oamenii de rând pur și simplu nu pot pricepe ceea ce li se întâmplă, deci cu atât mai puțin pot fi implicați în

²⁷ Andrew Feenberg, „What Is Philosophy of Technology?”, în *Defining Technological Literacy*, Palgrave Macmillan, New York, 2006, pp. 5–16.

²⁸ Aidan Davison, *Technology and the Contested Meanings of Sustainability*, SUNY Press, 2001, p. 100.

²⁹ Sheila Jasanoff, *The Ethics of Invention: Technology and the Human Future*, New York, W.W. Norton & Company, 2016, p. 14.

procesele decizionale care vizează sfera tehnologică³⁰. Problema tehnocrației rezidă însă în faptul că experții au adesea înțelegeri unilaterale asupra tehnologiilor. Aceștia ignoră consecințele lor sociale, culturale sau politice. Lucru ce poate fi pus în seama neînțelegerii faptului că felul în care alegem să construim tehnologiile are efecte dincolo de domeniile eficacității și productivității, putând chiar să accentueze nedreptățile sociale sau dezechilibrele de putere care deja populează realitatea noastră socială.

Determinismul (tehnno-optimist), împreună cu instrumentalismul și concepția tehnocratică asupra tehnologiei ignoră sau lasă de-o parte tocmai intențiile și jocurile de putere care au infuzat designul Internetului și care determină în continuare dezvoltarea sa. Această înțelegere a mediului virtual drept o forță cu propria sa dezvoltare și dinamică își are sursele în crezământul că produsele tehnologice ale inventivității umane sunt total rupte de contextul social sau cultural în care au luat naștere.

4. CONCLUZII

Așa-zisa neutralitate a tehnologiilor pe care le folosim zilnic este una dintre principalele asumptii asupra cărora trebuie să ne aplecăm. În zilele de azi, în care suntem dependenți în tot mai multe dintre activitățile noastre de tehnologie, nu o mai putem privi ca pe o simplă modalitate de a controla și supune mediul, ci ca pe un element activ ce circumscrie sau chiar constituie diferite practici sociale³¹. Chiar această observație a fost sursa criticilor menite să elimine determinismul și instrumentalismul tehnologic, abordări mult prea restrictive ce nu reușesc să dea seama de felul în care tehnologiile se împletesc în mai toate activitățile utilizatorilor, sfârșind prin resemnificarea acestora. Asumptia conform căreia tehnologia determină în mod linear activitățile umane, plasându-se așadar în afara lor, trebuie înlocuită de variante ce acceptă faptul că tehnologiile sunt alese de indivizi, în funcție de nevoile acestora și de specificitatea contextelor în care aceștia se află.

Schimbările tehnologice nu aduc numai îmbunătățiri incrementale în ceea ce privește eficiența și productivitatea. Acestea impun totodată noi moduri de viață, noi relații între oameni și idei, noi modalități de a percepe și înțelege lumea. Acesta este un subiect puțin abordat în filosofia tehnologiei (cu câteva excepții) și aproape inexistent în spațiul public; uneori, tehnologiile acționează ca niște legislatori invizibili, iar felurile în care ne influențează, dar și schimbările sociale și politice provocate de acestea se petrec fără discuții prealabile în care să fie implicate toate părțile interesate.

Un pas înapoi ne-ar putea ajuta să vedem imaginea de ansamblu, care conține restructurările radicale provocate nu doar de tehnologii hiper-avansate, ci și de cele cu care ne-am obișnuit deja. De exemplu, Internetul a extins spațiul nostru

³⁰ *Ibidem*, p. 15.

³¹ Robert C. Scharff și Val Dusek, „Introducere”, în *Philosophy of Technology: The Technological Condition – An Anthology*, editat de Robert C. Scharff și Val Dusek, Wiley, 2003, p. x.

informațional, în același timp restrângându-l pe cel de acțiune. Știm mai multe ca oricând, însă informațiile care ajung la noi sunt, în marea majoritate a timpului, inerte, adică rareori conduc la acțiuni³². Mai mult de-atât, odată ce Internetul s-a transformat din mod de informare și accesare a informației în principala metodă de a socializa, felul în care indivizii relaționează s-a schimbat și el. În acest punct nu mă interesează dacă efectele folosirii Internetului sunt benefice sau nu, ceea ce vreau să subliniez este faptul că această tehnologie a schimbat relațiile noastre cu ceilalți, infrastructura publică și administrativă, modalitatea de structurare și interacțiune în cadrul organizațiilor și, nu în ultimul rând, modurile în care ne prezentăm și reprezentăm pe noi înșine. Negarea faptului că tehnologiile sunt echipate cu un „program” al schimbării sociale survine din faptul că politica pe care ele o fac posibilă este una lipsită de cuvinte, care nu necesită voturi și, prin urmare, rareori naște dezbateri.

Lipsa unei înțelegeri adecvate a Internetului a dus la fragmentarea discuțiilor privitoare la guvernarea sau reglementarea sa³³. Adeseori este susținută o poziție reduționistă, conform căreia problemele din aria guvernării Internetului au o natură exclusiv tehnică sau economică. Susțin că astfel de viziuni sunt limitative pentru că utilizatorii, împreună cu interesele și aspirațiile lor, sunt în mod evident eliminați din arhitectura decizională construită pe astfel de asumptii. Mai mult, acestea ignoră faptul că tehnologiile sunt un soi de legislatori ascunși ai societăților tehnologice, fiind rezultatul luptei între grupuri cu diverse credințe, interese și niveluri de putere.

Ce fel de lumină aruncă criticile determinismului și instrumentalismului asupra felului în care trebuie să înțelegem Internetul? Și, mai cu seamă, de ce sunt aceste lucruri importante? Răspunsul este simplu: atunci când vedem Internetul fie ca o tehnologie eliberatoare (așa cum o făceau tehnio-optimiștii), fie ca pe un simplu instrument neutru, reglementările ori politicile publice ce vizează această tehnologie se vor reduce la întrebări de ordin strict tehnic. Astfel, chestiuni mai importante precum felul în care designul sau modalitatea curentă de reglementare a acestei tehnologii afectează drepturile și libertățile noastre sunt ignorate. Însă miza centrală a încercărilor de a governa Internetul sau de a face guvernarea sa nu ar trebui să fie de ordin tehnic, ci politic. Astfel, este necesară o mutare a discuțiilor de la chestiuni ingineresti, la întrebări mai largi și fundamentale precum: pe măsură ce modelăm într-un fel sau altul Internetul, ce fel de lume vrem să construim? Acest lucru presupune să avem în vedere nu doar instrumente și procese materiale (ceea ce nu înseamnă că trebuie să le ignorăm), ci și felul în care creăm noi condiții sociale, politice, economice sau morale prin Internet. În cuvintele lui Winner³⁴:

³² Neil Postman, *op. cit.*, p. 68.

³³ Milton Mueller, John Mathiason și Hans Klein, „The Internet and Global Governance: Principles and Norms for a New Regime”, în *Global Governance*, vol. 13, no. 2, 2007, pp. 237–54.

³⁴ Langdon Winner, *The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology*, University of Chicago Press, 1986, p. 17.

„avem de gând să creăm și construim circumstanțe care largesc posibilitățile pentru creșterea libertății umane, sociabilitate, inteligență, creativitate și auto-guvernare prin tehnologie? Sau ne îndreptăm într-o cu totul altă direcție?”

Acest articol este rezultatul unei cercetări finanțate prin Proiectul de cercetare 4 („Arhitecturi identitare și noi categorii ale patrimoniului: analiza multidisciplinară a mecanismelor construcției identitare în relație cu patrimoniul cultural în România contemporană”), parte a PATCULT#RO (Platforma pluridisciplinară complexă de cercetare integrativă și sistematică a identităților și patrimoniului cultural tangibil și nontangibil din România”), PN III-P1-1.2-PCCDA-2017-0686, 52PCCDI/2018, finanțat de UEFISCDI.