UNIVERSITATEA NAŢIONALĂ DE ARTĂ TEATRALĂ ŞI CINEMATOGRAFICĂ
„I.L.CARAGIALE” BUCUREŞTI

**REZUMAT**
**TEZĂ DE DOCTORAT**

# ***e*-filmul: de la algoritmi la public**

CONDUCĂTOR DE DOCTORAT:
Prof. univ. dr. Ovidiu Georgescu

DOCTORAND:
Georgia Mihalcea

2026

# Sinteză

Prezenta cercetare investighează reconfigurarea profundă a cinematografiei sub influența mediului digital, analizând mutația ontologică a operei de film de la obiect estetic la entitate informațională integrată în sisteme hipermedia.

Problema centrală identificată constă în discontinuitatea structurală dintre modelul tradițional multimedia și cel hipermedia, caracterizat prin procesare algoritmică. Această fractură generează o divergență între intenția creativă și reprezentarea sa digitală, conducând la pierderi de coerență semantică și vizibilitate, pe fondul unei verigi rupte în lanțul valoric: procesul adnotării.

Ipoteza centrală a lucrării susține că integrarea structurală a sensului în arhitectura informațională a operei permite sincronizarea dintre intenția autorului, reprezentarea digitală și procesele algoritmice de interpretare. Cercetarea propune astfel extinderea actului artistic de la regizarea percepției umane prin reprezentare vizuală (*mise-en-scène*) la regizarea percepției mașinii prin reprezentare informațională (*mise-en-sense*), definind filmul ca un sistem estetic de operare.

Metodologia adoptată este una hibridă, situată la intersecția dintre gândirea sistemică, cercetarea bazată pe practică și abordările de tip Research through Design. Demersul operationalizează concepte teoretice prin instrumente originale precum Protocolul de Traducere Semantică, Decupajul Semantic și Montajul Informațional.

Cadrul teoretic transdisciplinar armonizează ontologia cinematografică (Bazin, Eisenstein, Casetti, Rodowick) cu arhitectura informației și teoriile comunicării (Manovich, Floridi, Berners-Lee), fundamentând tranziția de la estetică la „descoperibilitate” (*discoverability*).

Contribuția principală a tezei constă în formularea și formalizarea conceptului de *mise-en-sense*, definit ca arhitectura sistemică prin care sensul operei este proiectat și comunicat coerent atât spectatorilor umani, cât și sistemelor algoritmice.

Lucrarea revendică metadatele de intenție create de autor (metadate autoriale) drept piloni fundamentali ai integrității operei, argumentând că intervenția acestuia la acest nivel este esențială pentru a ghida viziunea artistică prin complexitatea spațiului latent. Rezultatul este un model integrator capabil să susțină adaptarea cinematografiei la logica mediului digital fără a compromite dimensiunea sa artistică, transformând filmul dintr-un obiect finit într-un sistem deschis, capabil să genereze sens în condiții de variabilitate contextuală.

Cuvinte-cheie: mise-en-sense, cinematografie informațională, film semantic, metadate narative, montaj informațional, decupaj semantic, persistență ontologică, e-timp, e-film, hipermedia.

# Cuprins

**Introducere** ..... **5**
**Delimitări conceptuale și definiții operaționale** ..... **10**
**1. Între *mise-en-scène* și *mise-en-sense:* Ontologia intenției regizorale** ..... **17**
1.1 Context teoretic: Reconfigurarea mediului cinematografic ..... 18
1.1.1 Cadrul și Imaginea: Între Cinema și Web ..... 18
1.1.2 Spațiul latent: Noul mediu de proiecție ..... 21
1.2 Problema cercetării: Fractura semantică ..... 26
1.2.1 Cazul zero: De la brichetă la purtător de lumină ..... 27
1.2.2 Vocabularul filmului: Vidul dintre intenție și indexare ..... 30
1.3 Cadru conceptual: Filosofia *mise-en-sense* ..... 34
1.3.1 Montajul lichid: De la coliziunea cadrelor la coliziunea datelor ..... 35
1.3.2 Orizontul percepției algoritmice: Cele 6 dimensiuni ale vizibilității ..... 36
1.3.3 Identitatea ca vector: De la titlu la traiectorie ..... 38
1.3.4 Anomalia ca semnal: Valoarea care nu se vede în cadru ..... 40
1.3.5 E-timpul: Starea noului mediu ..... 43
1.3.6 Atomizarea sensului: Direcționarea intenției ..... 46
1.4 Ipoteză ontologică: De la ecran la amprentă ..... 47
1.5 Implicații pentru cinematografie: Reabilitarea aurei ..... 48
**2. Scena invizibilă: Provocări digitale** ..... **50**
2.1 Deșertul vizibilității ..... 50
2.2 Economia căutarii din afara cadrului ..... 52
2.3 Revoluția semantică din spatele camerei ..... 55
2.4 Convergența ontologică: Forma și Comunicarea ..... 57
2.5 Modelul celor 4 limbaje nevăzute ..... 60
2.6 Politica inteligențelor artificiale ..... 61
2.7 Erorile de design ale alfabetizării digitale ..... 63
2.8 Alfabetizarea digitală a operei: Definirea modelului *mise-en-sense* ..... 64

**3. Dinamica sensului: de la Fantascop la Web ..... 67**
3.1 Aura datelor cinematografice: Un model penta-nivelar de reprezentare ..... 67
3.2 Istoria filmului în 10 cadre: Morfologia distanței informaționale ..... 73
3.3 Tratatul de la Belvedere: Geneza *Mise-en-Sense* ..... 115
**4. Teorii și Practici: Logica reprezentării semnificației ..... 120**
4.1 Fundamente: Arhitectura relațiilor ..... 120
4.2 Mecanisme: Dinamica intermedierii ..... 137
4.3 Metadatele: Regia purtătoarelor de lumină ..... 145
**5. Matricea celor 8 divergențe semantice: Anatomia emoției digitale ..... 158**
5.1 Contextul: Ce fel de adevăr este filmul? ..... 158
5.2 Imaginea: Câte cadre vede ochiul? ..... 162
5.3 Infostructura: Unde locuiește ritmul? ..... 164
5.4 Relevanța: Cine decide ce contează? ..... 166
5.5 Intenția: Cui îi aparține voința? ..... 168
5.6 Rezonanța: Unde se oprește ecoul? ..... 169
5.7 Structura: Din ce e făcut invizibilul? ..... 174
5.8 Limbajele: Cine traduce tăcerea? ..... 176
**6. Sistemul metodologic: De la diagnoză la tratament ..... 178**
6.1 Meta-metodologia ..... 179
6.1.1 Axa 1 – Sistemică: Logica transversală a rezolvării problemelor ..... 180
6.1.2 Axa 2 – Autoetnografică: Decriptarea prin auto-indexare ..... 182
6.1.3 Axa 3 – Experimentală: Operaționalizarea conceptelor mise-en-sense ..... 184
6.2 Metodologia regizării percepției algoritmice ..... 187
6.2.1 Decriptare narativă: *Eroii din Umbră* (film advocacy & video-ad, 2024) ..... 187
6.2.2 Codificare emoțională: *Soul Unfolding* (serie artbooks, 2025) ..... 194
6.2.3 Revitalizare patrimonială: *Filantropica* (drama-comedie, 2002) ..... 195
6.2.4 Extragerea semințelor creative: *Ecouri din trecut* (scenariu de scurtmetraj) ..... 200
6.2.5 Validarea rezilienței *mise-en-sense*: *San Pedro's Dream* (film AI, 2026) ..... 206



3

**7. Sistemul dispozitivelor *mise-en-sense*** ..... **218**

7.1 Axiomele vizibilității: Codul sursă al cinematografului informațional ..... 219

7.2 Baza de date a filmului: Matricea adnotării ..... 220

7.3 Sistemul de operare estetic: Logica de procesare ..... 221

7.4 Decriptarea narativă: Procesorul ..... 222

7.5 Vocabularul operei: Stabilizatorul ..... 223

7.6 Decupajul semantic: Referențialul ..... 223

7.7 Montajul informațional: Memoria – Noul negativ ..... 224

7.8 Cinematografia semantică: Economia lanțului valoric ..... 224

7.9 Emanciparea ontologică: Reconfigurarea rolurilor ..... 225

**8. Concluzii, implicații și direcții** ..... **227**

**Bibliografie** ..... **234**

**Anexe** ..... **250**

**Lista figurilor și a tabelelor** ..... **286**

**Lista produselor artistice și a artefactelor** ..... **288**

# 1. Context teoretic: Reconfigurarea mediului cinematografic

## 1.1 Cadrul și Imaginea: Între Cinema și Web

Cinematografia și infrastructura algoritmică s-au dezvoltat, istoric, în două universuri paralele. Evoluția Web, de la sintactic (citire) la social (citire-scriere) la semantic (citire-scriere-execuție) reflectă o schimbare fundamentală a modului în care internetul 'gândește' (calculează și procesează), respectiv a reprezentării conținutului. Dacă inițial rolul algoritmilor era pur funcțional, astăzi miza a devenit inteligibilitatea, provocarea mutându-se de la descoperirea datelor (sintaxă) la înțelegerea sensului lor (semantică) pentru ca informația să poată fi proliferată și integrată coerent în ecosistemul digital.

Pe fondul rețelei fragmentate de discipline tehnice și algoritmi proprietari care orchestrează existența online, arta cinematografică se confruntă cu un vid teoretic major: absența unei paradigme unificate a reprezentării filmului în cadrul infrastructurii digitale și, cu precădere, în dimensiunea complexă a spațiului latent. Rezultatul este o fractură ontologică semnalată recurent în studiile de film și media, dar care a rămas, până în prezent, lipsită de o rezolvare concretă în planul practicii cinematografice. În această fisură sistemică, viziunea creatorului, privirea spectatorului și 'ochiul algoritmic' sunt forțate să ocupe același spațiu fără a se recunoaște, această incompatibilitate structurală subminând întreg ciclu de viață al operei cinematografice.

În timp ce cinematografia tradițională tratează contextul operei ca pe un element extern, situat dincolo de marginea cadrului, datele filmului fiind reprezentate exclusiv pentru audiența umană, mecanica vizibilității digitale forțează o fuziune ontologică între forma operei și spațiul său latent (tot ceea ce îi conferă sens, formă și viață). Această schimbare generează o tensiune fundamentală între *cadru* și *imagine*: dacă primul rămâne o limită estetică și o fereastră spre o lume reprezentată, cea de-a doua devine un activ digital care asimilează întregul său context în însăși identitatea filmului. Ceea ce rezultă din aceste metamorfoze este o convergență organică între operă și propria sa comunicare, conținutul estetic și lizibilitatea sa algoritmică - adică setul de metadate care fac opera inteligibilă pentru mașină - începe să se dizolve.

Astfel, asistăm la o reconfigurare a unității vizuale: cadrul încetează să mai fie o barieră care izolează filmul de exterior și devine o suprafață de interfațare. În context Web, filmul nu mai este o destinație statică, ci un nod într-un rețea, un punct activ într-un graf de cunoaștere, iar în mediul digital procesat de inteligența artificială, acesta devine și un vector într-un spațiu probabilistic, unde trăsăturile sale estetice sunt codificate ca variabile latente pe care algoritmii le pot naviga și procesa. Astfel, nu mai putem vorbi despre film fără a integra în amprenta sa digitală fluxul de sens care l-a generat, deoarece dincolo de platourile de filmare sau de mediul de generare, *cadrul* nu mai este doar

o limită a imaginii, ci o poartă de intrare și de interpretare care se deschide diferit pentru fiecare actant uman și algoritmic - o interfață a imaginii.

Prin urmare, a crea filmul înseamnă, în mod indisolubil, a ne asuma și reprezentarea spațiului său latent, deoarece în absența regizării și a acestei dimensiuni, filmul rămâne o entitate izolată, un 'obiect mut' al cărui destin continuă să fie definit arbitrar din exterior (intermediari, platforme, algoritmi), amplificând criza de vizibilitate, sustenabilitate și identitate a operei. Cercetarea indică faptul că astăzi avem oportunitatea istorică de a vindeca această fractură dintre film și comunicarea sa, fiind pentru prima dată posibilă fuziunea dintre operă, memoria și conștiința sa. Lucrarea argumentează că problema poate fi interpretată nu doar ca una de alfabetizare digitală, ci, într-un cadru extins, ca o formă de emancipare ontologică.

Pentru împlinirea acestui scop, lucrarea propune o nouă meta-disciplină - *Arhitectura Mise-en-Sense* - ce vizează dezvoltarea de modele de producție artistică aliniate cu natura semantică a ecosistemului digital, pentru a crea produse culturale înțelese atât de oameni, cât și de mașini, interoperabile, care nu doar locuiesc ecosistemul digital, ci îl navighează autonom, purtându-și structural propriul sens și comunicându-și singure valoarea. Pentru cinematografie, rezultatul este *e-filmul*, un film care nu este diferit, ci se comportă diferit, asigurându-și persistența prin propriul sistem de operare estetic. Necesitatea acestui demers este susținută atât de transformarea paradigmei de receptare, cât și de avansul tehnologic contemporan, care facilitează astăzi o abordare pragmatică și operațională a acestui impas structural.

Dacă, istoric, filmul a fost conceptualizat ca o operă decriptabilă exclusiv de privirea umană, ecosistemul digital impune necesitatea unei duble inteligibilități. Opera trebuie să fie lizibilă atât pentru om, cât și pentru mediatorul algoritmic - care, după cum argumentează Floridi, operează la un prag proto-semantic, decriptând exclusiv date brute și diferențe neinterpretate[1]. Deși această afirmație a fost formulată într-o etapă incipientă a dezvoltărilor tehnologice digitale, postulatul rămâne structural valabil: în ciuda performanțelor actuale ale inteligenței artificiale de a simula raționamente complexe sau de a genera predicții sofisticate, calitatea procesării operei depinde de existența și de calitatea datelor ei, iar în lipsa acestora opera cinematografică rămâne dependentă de pre-procesarea mecanică a datelor izolate generate în mod neorganizat din diverse faze ale vieții acesteia.

Așa cum argumentează și Casetti în discursul său despre relocarea cinematografului, filmul a părăsit mașinăria sa tradițională (*cinema-as-medium*) și a migrat pe o multitudine de noi ecrane (telefoane, tablete, platforme online) pentru a supraviețui, o eră post-cinema, unde ceea ce

[1] Luciano Floridi, „What Is the Philosophy of Information?”, *Metaphilosophy*, vol. 33, nr. 1-2, 2002, https://doi.org/10.1111/1467-9973.00221, accesat la 30.04.2026.

supraviețuiește în aceste noi spații volatile fiind *cinema-as-media*[2] - forma de experiență, modul în care filmul captează atenția și conectează spectatorul cu realitatea, astăzi procesată algoritmic.

În consecință, creatorul nu se mai poate rezuma la regia cadrului în accepțiunea sa clasică (mise-en-scène). Așa cum observă Rodowick, în tranzitul ontologic al imaginii de la formă estetică la informație - marcat de separarea fundamentală dintre input și output[3] -, precum și odată cu tranzitul proiecției în spațiul latent, granițele cadrului s-au dematerializat. Această schimbare reclamă mult mai mult decât o simplă organizare și adnotare a bazei de date a filmului. Ea impune construirea unei baze de date ontologice a operei - o regie activă a stratului său invizibil de informații, care să asigure transpunerea în practică a noii realități dictate de infrastructura algoritmică.

Evoluția tehnologiei Web de la sintactic la semantic și a sistemelor de căutare și recomandare - integrate astăzi cu arhitecturile avansate de procesare ale inteligenței artificiale - scoate la iveală o fricțiune structurală între fluxurile tradiționale de producție cinematografică și gramatica mecanicii digitale. Această tensiune derivă din paradoxul industriei care continuă să genereze filmul în sistemul *Old Media*, încercând simultan să îl distribuie și să îl valorifice în sistemul *New Media*. Dacă modelul tradițional de creație a filmului rămâne tributar unei paradigme liniare și secvențiale, motoarele de căutare, platformele contemporane precum Netflix, Amazon sau YouTube, alături de arhitecturi indexate precum IMDb, impun ceea ce Lev Manovich a teoretizat ca fiind logica bazei de date, o paradigmă în care stratul computerizat (structurile de date și codul) ajunge să dicteze stratul cultural (ceea ce recunoaștem ca imagine sau narațiune)[4]. În consecință, acolo unde cinematografia clasică livrează un obiect cultural finit și rigid - marcat în prezenta lucrare drept un model 'cutie neagră', caracterizat prin opacitatea datelor sale interne -, mecanica digitală reclamă o structură modulară și dinamică, fundamentată pe noduri informaționale și conexiuni semantice - un model 'cutie albă' (translucidă), a cărei arhitectură a semnificațiilor este complet transparentă și lizibilă algoritmic.

Această criză prelungită de compatibilitate se manifestă empiric prin procesul de transcodare: capacitatea operei de a fi 'înțeleasă' și clasificată de algoritmi. În fluxurile actuale, filmul este tratat adesea ca un fișier video, a cărui vizibilitate depinde de tehnici de optimizare (SEO), etichetare și adnotări realizate post-producție de echipe tehnice sau agenții, procese care rămân adesea străine de intenția artistică inițială. Fără o codificare semantică nativă, se produce o eroare de comunicare între viziunea autorului și mecanismele de indexare, ceea ce duce la invizibilitate sistemică sau la relocarea filmului în clustere de conținut nereprezentative.

Evoluția către modelele de inteligență artificială generativă demonstrează că, în starea actuală a sistemului digital, conținutul audio-vizual nu mai este doar descris de metadate, ci este ghidat direct

[2] Francesco Casetti, „The relocation of cinema", *NECSUS. European Journal of Media Studies*, vol. 1, nr. 2, 2012, pp.5-34, https://doi.org/10.25969/mediarep/15047, accesat la 30.04.2026.
[3] David Norman Rodowick, *The Virtual Life of Film*, pp.113-114, 127, Harvard University Press, Cambridge, 2007.
[4] Lev Manovich, *The Language of New Media*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2001, pp. 212–281.

de acestea. În acest nou context, profund semantic, metadatele nu mai sunt simple etichete descriptive adăugate auxiliar și devin instrucțiuni specifice de comunicare (prompt-uri de sistem) care dictează atât forma, cât și decriptarea algoritmică a conținutului. Prin urmare, necesitatea unei teorii unificatoare precum mise-en-sense derivă din urgența de a alinia intenția creatorului cu logica de procesare a rețelei. Cercetarea indică faptul că acest mecanism al ghidării producției prin metadate este pe deplin aplicabil în relația cu algoritmii din întreg ecosistemul digital, argumentând că datele extrase din procesul creativ (neglijate în modelul clasic) au un impact direct și determinant asupra vizibilității, ceea ce înseamnă că vizibilitatea face parte în primul rând din sistemul creației și nu din cel al distribuției și că invizibilitatea nu este doar un efect al supraaglomerării de conținut.

Rezultă, astfel, necesitatea unei recontextualizări a conceptului de *cadru*, implicit a unei reconfigurări a modelului tradițional de producție, deoarece arhitectura datelor filmului nu mai poate fi tratată ca o etapă finală, exterioară actului artistic, ci ca o componentă structurală a creației, pentru a asigura relevanța operei în fluxurile de consum contemporane.

Putem astfel afirma că problema fundamentală a cinematografiei tradiționale rezidă într-un viciu de proiectare a obiectului cultural în raport cu mediul său (astăzi digital). Această nesincronizare structurală explică perpetuarea premisei eronate conform căreia vizibilitatea operei (și a conținutului în general) este exclusiv o chestiune de distribuție, marketing și publicitate. În realitate, absența unui cadru integrator maschează o deficiență de arhitectură semantică a informației, care, în sistemul actual a rămas secționată la nivelul rădăcinii: etapa creației cinematografice.

Prin urmare se impune o distincție necesară: în timp ce *imaginea* rămâne strict legată de manifestarea vizuală de pe un ecran, *cadrul* își extinde granițele, devenind un perimetru informațional care cuprinde și datele invizibile ale creației imaginii. Această expansiune nu afectează principiile regiei tradiționale, ci solicită extinderea lor. Dacă mise-en-scène orchestrează vizibilul în interiorul imaginii, modelând experiența spectatorului uman (cinema-as-medium), modelul mise-en-sense operează ca o extensie organică a acesteia în spațiul digital, gestionând arhitectura noului cadru (cinema-as-media). În această nouă arhitectură, elementele de creație și intențiile regizorale care anterior rămâneau în afara cadrului - ca 'reziduuri' necodificate ale procesului artistic - sunt recuperate și convertite în metadate active. Astfel, mise-en-sense se constituie în primul rând ca o adnotare continuă a mise-en-scène-ului, realizată de creatori, ideal în timpul procesului creației, pentru a asigura că viziunea estetică este tradusă, protejată și asimilată corect și de către mediatorul algoritmic.

# 2. Scena invizibilă: Provocări digitale

## 2.1 Deșertul vizibilității

În mediul online traficul nu este doar uman. Aproape jumătate din tot traficul web este generat de programe software automate (*boți* sau *roboți web*)[5], ele fiind create pentru a simula comportamentul unui utilizator uman pentru o varietate de scopuri, atât legitime, cât și malițioase. Din acest trafic automat, peste jumătate este generat de boții malițioși, cu implicații profunde pentru performanța site-urilor web, analizele de trafic și de audiență, precum și pentru securitatea online.

Din traficul uman, peste jumătate este organic[6], generat de curiozitate, nu de reclame, dar era AI și apariția rezultatelor generative ale căutării arată în paralel că peste 95% dintre paginile web nu primesc trafic de la Google, în timp ce aproape 60% dintre căutări se finalizează fără click-uri pe surse[7], utilizatorii mulțumindu-se cu rezumatele AI servite direct în interfață (fenomenul *Zero-click search*[8]*)*, o competiție asimetrică, aproape imposibil de câștigat de către creatori, în care motoarele de căutare rețin întreaga valoare a atenției, lăsând opera culturală în afara circuitului de consum. Pe de altă parte, această evoluție - marcată de faptul că 15% dintre termenii de căutare sunt constant noi[9] și de o migrare semnificativă a interogărilor către rețelele sociale[10] și modelele generative de limbaj (ChatGPT, Gemini)[11] - indică mai degrabă o reconfigurare profundă a procesului de descoperire digitală decât o simplă ineficiență a sistemelor actuale. Această tranziție accelerată către ecosisteme bazate pe date structurate relevă o distanță crescândă între complexitatea intenției utilizatorului și limitele descriptive ale metadatelor tradiționale, sugerând că publicul caută acum o coerență contextuală pe care interfețele clasice, bazate pe liste fragmentate, o oferă tot mai greu. În acest sens, fenomenul nu semnalează neapărat o criză iremediabilă, ci mai degrabă o tensiune în modelele de reprezentare a conținutului, evidențiind o instabilitate a modului în care sensul este mediat și recuperat în mediul digital actual.

[5] Imperva, „2023 Imperva Bad Bot Report”, https://www.imperva.com/resources/resource-library/reports/2023-imperva-bad-bot-report/, accesat la 27.03.2025.
[6] Sherrie Gossett, „130 SEO Statistics Every Marketer Must Know in 2025”, https://explodingtopics.com/blog/seo-statistics, accesat la 17.03.2025.
[7] Tim Soulo, „96.55% of Content Gets No Traffic From Google. Here’s How to Be in the Other 3.45% [New Research for 2023]”, https://ahrefs.com/blog/search-traffic-study/, accesat la 15.02.2026.
[8] Bernard Marr, „What Is Zero Click And Why Is It Turning Marketing On Its Head?”, https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2025/08/07/what-is-zero-click-and-why-is-it-turning-marketing-on-its-head/, accesat la 15.02.2026.
[9] Sherrie Gossett, „130 SEO Statistics Every Marketer Must Know in 2025”, https://explodingtopics.com/blog/seo-statistics, accesat la 17.03.2025.
[10] Adobe Express, „Using TikTok as a Search Engine”, https://www.adobe.com/express/learn/blog/using-tiktok-as-a-search-engine, accesat la 20.03.2025.
[11] Nicola Agius, „AI tool adoption jumps to 38%, but 95% still rely on search engines”, https://searchengineland.com/ai-tool-adoption-surges-search-stays-strong-461235, accesat la 15.02.2026.

În paralel cu această situație, expansiunea masivă a catalogului de filme și show-uri TV, aproape 3 milioane de titluri în 2023, majoritatea în platformele de streaming[12], provoacă aceste ecosisteme în a găsi noi soluții pentru ajutarea publicului, partenerilor și echipelor de a găsi filmele și informațiile 'potrivite'.[13] Această situație sugerează că vizibilitatea în mediul digital actual depinde mai puțin de volumul brut de date și mai mult de calitatea metadatelor care mediază accesul la informație.

Din perspectiva marilor actori în piața media, dinamica vizibilității tinde să reflecte o paradigmă tradițională, definită de o influență exercitată preponderent prin mecanismele de mediere ale marilor grupuri editoriale. Conform raportului *Global Entertainment & Media Outlook 2024* de la PwC, grupurile media consolidate controlează peste 65% din inventarul de publicitate digitală pe piețele majore, în continuă creștere.[14] Dincolo de provocările deja expuse, aceasta înseamnă că producătorii independenți nu se confruntă doar cu competiția reprezentată de filmele marilor studiouri, platformele de streaming, conținutul sintetic și alte forme de divertisment, ci și cu producțiile din ce în ce mai creative ale sectorului de afaceri, incluzând filme de marcă, conținut video pentru rețelele sociale și anunțuri publicitare video, în timp ce micii distribuitori de film se confruntă cu marii plătitori de publicitate și cu necesitatea unor bugete tot mai mari de promovare, realitatea industriei arătând că bugetul mediu de marketing și publicitate pentru film pentru a produce rezultate este de cel puțin 50% din costurile de producție, uneori depășind cu mult bugetul de producție, o parte consistentă din acesta fiind cheltuită în mediul online.[15]

Publicitatea plătită se confruntă la rândul ei cu pierderi substanțiale generate de traficul invalid, provenit din click-uri ale boților, scripturi automate, profile și trafic fals, acestea fiind estimate la 71 de miliarde de dolari în 2024, în creștere cu 33% față de 2022, traficul invalid reprezentând 8,5% din cheltuielile directe de promovare a anunțurilor publicitare pe canalele majore de marketing: Google, Meta, Linkedin, X și TikTok.[16] În realitate, prejudiciul este mult mai mare, deoarece fenomenul antrenează o suită de costuri ascunse – de la investiții în tehnologii de identificare a traficului fals la irosirea resurselor umane în interacțiunea cu *lead*-uri irelevante (nu generează conversie), distorsiuni care propagă erori sistemice în alocarea bugetelor și în acuratețea previziunilor, estimările indicând că impactul financiar este de până la patru ori mai mare decât pierderea vizibilă.

[12] Nielsen, „Media Metadata: The Essential Piece to Success in Streaming”, https://www.nielsen.com/insights/2023/media-metadata-success-in-streaming/, accesat la 28.03.2024.
[13] Ashwin Ayer, Alicia Johnson, Kevin Chun, „Metadata Journey at Netflix”, *Metadata & AI Summit 2024*, https://www.youtube.com/watch?v=Q9REafRTrBY, accesat la 15.02.2026.
[14] PricewaterhouseCoopers (PwC), *Global Entertainment & Media Outlook* 2024, https://www.pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2024/pwc-global-entertainment-and-media-outlook-2024-28.html, accesat la 27.03.2025.
[15] Robert Marich, „Marketing Often Exceeds Film Costs”, *Marketing Movies*, https://marketingmovies.net/2024/marketing-exceeds-film-costs/, accesat la 27.03.2025.
[16] Duncan MacRae, „Bot Clicks and Fake Traffic Set to Cost Advertisers over $71bn in 2024”, *Marketing Tech News*, https://www.marketingtechnews.net/news/bot-clicks-and-fake-traffic-set-to-cost-advertisers-over-71bn-59bn-in-2024-amid-budget-cuts/, accesat la 27.03.2025.

În acest peisaj, obținerea vizibilității cinematografice presupune provocări tot mai complexe, pe măsură ce tranziția de la un model bazat pe interogare (căutare) la unul orientat spre livrarea directă a răspunsului (predictivă) tinde să reconfigureze mecanismele de expunere a operei. Această mutație subliniază importanța capacității de auto-explicare sistemică a operei; în absența unor structuri de date care să îi comunice identitatea, filmul riscă o diminuare a relevanței în fluxurile automatizate de distribuție. Fenomenul este alimentat de modele de intermediere care prioritizează retenția utilizatorului în cadrul platformei, generând adesea distanțe structurale între spectator și sursa originală a creației (creator, producător, distribuitor). Astfel, analiza detaliată a parcursului informațional, a circulației sensului operei, devine un demers necesar pentru a fundamenta bazele unei teorii a reprezentării capabilă să asigure sustenabilitatea operei în noile arhitecturi ale atenției.

## 2.2 Economia căutării din afara cadrului

Dacă ar fi să definim realitatea digitală printr-un cuvânt cheie, acesta cu siguranță ar fi *căutare (search)*. Premisa conform căreia motoarele de căutare reconfigurează structural metabolismul vieții și al economiei s-a cristalizat la intersecția mai multor discipline încă de la mijlocul anilor 2000, la scurt timp după apariția tehnologiei Web. Dar această reconfigurare a însemnat, în fapt, mutarea din start a centrului de greutate al relevanței de la prezența fizică sau estetică a unui obiect cultural către compatibilitatea sa structurală cu logica mașinii, impunând o nouă ontologie a vizibilității.

John Battelle, reputat jurnalist din Silicon Valley și co-fondator al publicațiilor *Wired* (1993) și *The Industry Standard* (1998), deși se afla în epicentrul acestor transformări, își deschidea cartea *The Search* cu un șoc:

> „Google nu avea doar degetul pe pulsul culturii noastre, ci era conectat direct în sistemul nervos al culturii. [...] Doamne, m-am gândit, Google știe ce vrea cultura noastră.”[17]

Henry Jenkins, profesor la USC School of Cinematic Arts, susținea în lucrarea sa de referință, *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*[18], că motoarele de căutare crează o nouă ecologie a informației unde puterea de a defini ce este important și semnificativ este în mâinile câtorva mari corporații. Observația lui Jenkins de acum două decenii privind controlul corporațiilor asupra sensului scoate în evidență o vulnerabilitate critică înscrisă din construcție în arhitectura sistemului digital: *invizibilitatea structurală*. Cum această stare de fapt se relevă a fi o constantă, rezultă ca semnificația este o funcție a 'descoperibilității' (discoverability). Având în vedere natura sistemică a acestei funcții, puterea de a defini ce este semnificativ și important se dovedește că este necesar a fi

[17] John Battelle, *The Search*: *How Google and Its Rivals Rewrote the Rules of Business and Transformed Our Culture*, ed. Reprint, Portfolio, New York, ediție Kindle, 2006, p. 2.
[18] Henry Jenkins, *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York University Press, New York, 2006.

mutată înapoi în procesul creativ. Bettelle doar confirmă profunzimea acestei intruziuni. În măsura în care ecosistemul digital funcționează ca o structură de procesare integrată, obiectele culturale care nu dețin o arhitectură informațională compatibilă riscă să întâmpine dificultăți de asimilare organică sau să fie marginalizate în interiorul fluxurilor rețelei.

În acest context, modelul mise-en-sense propus poate fi interpretat ca o strategie de menținere a relevanței culturale, argumentând că, în ecologia actuală a informației, vizibilitatea funcționează ca o formă de agenție a creatorului.

Don Tapscott, influent lider de opinie în ceea ce privește impactul tehnologiei asupra afacerilor și societății, observa împreună cu David Ticoll și Dan Herman în articolul *Digital Conglomerates*[19] că marile platforme reprezintă o nouă specie de afaceri expansioniste cu rădăcini în internet, care folosesc motoarele digitale pentru a estompa granițele dintre industrii anterior neînrudite, provocând operatori tradiționali într-o varietate de industrii. Pentru cinematografie, această „estompare" nu se manifestă ca un fenomen vizibil la suprafață, ci ca o asimilare infrastructurală silențioasă. Deoarece granițele sunt dizolvate în interiorul motoarelor digitale, operatorul tradițional rămâne prizonierul unei iluzii de autonomie, nepercepând faptul că, în realitate, filmul a fost deja extras din ecosistemul său cultural și convertit într-un set de date în cadrul unui conglomerat informațional. Astfel, ceea ce Tapscott numește estompare, în contextul tezei de față reprezintă fuziunea invizibilă a cinematografiei cu logica fluxurilor de date comerciale, o mutație pe care industria nu o poate detecta tocmai pentru că vulnerabilitatea a fost înscrisă într-un sistem străin ei din faza de proiectare.

Nicholas G. Carr, în articolul *IT doesn't matter*[20], arăta că aceste tehnologii sunt în primul rând, un mecanism de transport, ele transportând informații digitale în modurile în care căile ferate transportă mărfuri și rețelele electrice transportă electricitate. Această analogie relevă faptul că circulația oricărui obiect cultural depinde exclusiv de compatibilitatea sa cu ecartamentul rețelei și nu de calitatea sa intrinsecă, filmul fiind 'marfă digitală' ce trebuie să se supună standardelor de transport ale infrastructurii. Astfel, invizibilitatea structurală nu este un eșec de recepție, ci o incompatibilitate tehnică de transport, deoarece într-un sistem construit pentru a transporta date structurate, un film lipsit de o arhitectură nativă a datelor sale este, pur și simplu, un obiect care nu poate fi încărcat în fluxul digital. Prin urmare, devine necesară 'standardizarea' inteligentă a viziunii regizorale pentru a putea circula prin sistemul nervos al culturii digitalizate fără a-și pierde identitatea și integritatea.

Martin Nisenholtz, când a lansat prima ediție online a *New York Times*, spunea în 1996: „Căutarea a devenit un mod fundamental în care consumatorii utilizează Web-ul. Acum, oamenii

[19] Don Tapscott, David Ticoll, Dan Herman, „Digital Conglomerates: Setting the Agenda for Enterprise 2.0", *IT & CA (Big Idea)*, Octombrie 2006, https://dontapscott.com/wp-content/uploads/Don-Tapscott-Digital-Concolmerates.pdf, 31.01.2024.
[20] Nicholas G. Carr, „IT Doesn't Matter", *Harvard Business Review*, mai 2003, Harvard Business School Publishing Corporation, Reprint R0305B, https://hbr.org/2003/05/it-doesnt-matter, accesat la15.02.2026.

folosesc internetul în principal pentru a căuta. Prin urmare, este esențial să ai o arhivă de conținut care să fie vizibilă în rezultatele căutărilor, bine optimizată pentru a fi găsită și care să fie destinația finală a unei căutări."[21] Din perspectiva cinematografiei, înțelegerea lui Nisenholtz confirmă faptul că vulnerabilitatea structurală a fost activată în momentul în care filmul a omis să își asume și identitatea de 'arhivă de date'. Dacă, așa cum susținea Nisenholtz, conținutul trebuie să fie „destinația finală" a unei căutări, atunci vizibilitatea nu este o proprietate a 'afișului' (distribuției), ci este o proprietate a 'arhivei' (procesului de creație si de producție), o calitate arhitecturală a operei.

Motoarele de căutare au apărut ca răspuns la tehnologia Web, inventată în 1989 de Tim Berners-Lee pentru a rezolva problema conectării documentelor. Nevoia de a organiza, transporta și accesibiliza informația există din toate timpurile, doar că aceasta s-a întâmplat la scară mică, bibliotecile, jurnalele academice și multe alte domenii având nevoie constant de rezolvarea internă a acestei probleme. Cu apariția Web, care a multiplicat exponențial publicarea online de conținut, această nevoie a devenit o problemă globală și, pentru Information Retrieval (IR) - domeniul din care s-au născut motoarele de căutare, platformele de streaming și marile platforme sociale, problema a escaladat de la conectarea documentelor la reprezentarea informației pentru a fi înțeleasă.

În lucrarea de referință *Introduction to Information Retrieval*[22], Christopher D. Manning (profesor la Stanford University), Prabhakar Raghavan (afiliat Google) și Hinrich Schütze (profesor la University of Munich) arată că în limbajul modern termenul *căutare* tinde să înlocuiască *recuperarea informației (information retrieval)*, în context Web ele fiind utilizate ca sinonime. Această echivalență dictată din inima civilizației algoritmice sugerează că vizibilitatea nu poate fi tratată ca un atribut extern, deoarece dacă succesul descoperirii unui produs cultural depinde de capacitatea algoritmilor de a-l indexa și recomanda, atunci capacitatea sa de a fi descoperit trebuie proiectată în arhitectura de date a filmului încă de la începție. Astfel, în logica computațională, rolul distribuției se transformă dintr-un agent de plasare într-un agent de amplificare, întrucât ea nu mai creează artificial vizibilitatea, ci doar potențează o capacitate de a fi găsit (*findability*) care este deja înscrisă în ADN-ul digital și semantic al operei. Drept urmare, producția cinematografică devine procesul de a genera nu doar imagine și sunet, ci și un obiect informațional interoperabil cu logica mașinii.

Până în prezent, răspunsul creatorilor independenți la această criză a vizibilității a oscilat predominant între două extreme limitative: fie o respingere apriorică a mecanismelor de indexare, considerate instrumente inerent opresive ale platformelor comerciale, fie o asimilare forțată a

[21] Joseph Lichterman, „20 years ago today, NYTimes.com debuted 'on-line' on the Web", *Nieman Lab*, https://www.niemanlab.org/2016/01/20-years-ago-today-nytimes-com-debuted-on-line-on-the-Web/, accesat la 29.10.2024.
[22] Christopher D. Manning, Prabhakar Raghavan, Hinrich Schütze, *Introduction to Information Retrieval*, Cambridge University Press, Cambridge, 2009, [ediție online], accesat la 15.02.2026.

metadatelor generice de marketing, care riscă să aplatizeze și să compromită identitatea operei. Ambele abordări eșuează deoarece pornesc de la premisa că algoritmul deține o agendă estetică. Analiza spațiului latent relevă însă o altă realitate: neutralitatea sa operațională. Sistemul nu discriminează calitativ, ci penalizează absența structurii și a traducerii semantice. Prin urmare, depășirea acestei vulnerabilități sistemice necesită o abandonare a perspectivei tehnofobe și o reevaluare a modului în care ne raportăm la mediul digital, nu ca la un filtru comercial, ci ca la o infrastructură informațională neutră (sau cu un grad rezonabil de neutralitate).

Dincolo de diagnosticul vulnerabilității, repararea acestei fracturi ontologice deschide o oportunitate istorică unică pentru cinematografia independentă. În acest nou metabolism, algoritmii nu mai trebuie priviți ca agenți ai cenzurii comerciale, ci ca forțe care pot elibera realizatorul de film de tensiunea istorică dintre artă și compromisul mercantil. În economia căutării, întrebarea fundamentală încetează să mai fie 'Cum facem un film de autor mai comercial?' (pentru a aduce publicul în sala de cinema) și devine 'Cum facem ca orice film să fie găsit de publicul său relevant?'. Astfel, într-un mediu guvernat de 'ochiul algoritmic', valoarea unei opere nu mai este dictată de capacitatea ei de a satisface masele, ci de capacitatea sa infrastructurală de a fi găsită de către cei pentru care a fost creată.

În timp ce hegemonia marilor studiouri și conglomerate media se bazează pe volumul vizibilității și bugete masive de marketing și publicitate, cinematografia independentă, mult mai flexibilă și adaptabilă, își poate asigura independența și sustenabilitatea prin colonizarea semantică a spațiului latent - acolo unde viziunea artistică devine arhitectură de date, sensul datelor devenind mai departe o monedă de schimb capabilă să scurtcircuiteze logica de masă.

## 2.3 Revoluția semantică din spatele camerei

Evoluția Web-ului de la sintactic la semantic[23] nu reprezintă doar o actualizare a capacităților algoritmilor, ci poate fi interpretată și ca o schimbare ontologică, ea reflectând transformarea modului în care informația este reprezentată, înțeleasă și, mai ales, ' însuflețită' în spațiul digital.

Paradigma *Old Media* (liniară) supraviețuiește printr-un flux rigid: *Scenariu -> Filmare -> Metadate Administrative (etichete),* respectiv un model al producției în care comunicarea este separată de producție, urmând acesteia pe o ecuație de tipul *creație -> comunicare*. În acest model, creația este condusă de un haos organizat, dar nestructurat, unde metadatele sunt tratate ca un reziduu după producție, reduse doar la roluri tehnice și administrative, nu ca o resursă narativă. Rezultatul este o fragmentare sistemică în care datele sunt extrase tardiv, costisitor și inconsistent, ducând la

[23] „Semantic Web Frequently Asked Questions: What are the goals of the Semantic Web?" World Wide Web Consortium (W3C), https://www.w3.org/2001/sw/SW-FAQ#swgoals, accesat la 15.01.2025.

pierderea oportunităților de licențiere a acestora, a interoperabilității și, implicit, la un film invizibil a cărui viață se termină la scurt timp după premieră. Dar un film este o constelație de informații interconectate, o rețea densă de puncte de acces la compoziția sa care, în acest model, se dizolvă pe parcursul vieții filmului, amprenta digitală a acestuia fiind externalizată către distribuție, marketing și platforme, care devin singura sursă a adevărului operei. Dincolo de rupturile dintre creație, producție și distribuție, care doar întârzie și vlăguiesc viața operei, această strategie securizează o vizibilitate fragilă, condiționată strict de buget și limitată la o vizibilitate pe termen scurt. Trecerea cu vederea a acestui 'sistem nervos' al filmului (baza sa ontologică de date) face ca industria să-și anuleze nu doar eficiența economică, ci și capacitatea de a controla propria identitate în ecosistemul digital.

Paradigma *New Media* (semantică, neliniară) propune ca ipoteză de lucru un flux inversat *Metadate Narative - Scenariu - Filmare*, ceea ce pentru cinematografie înseamnă un model al producției în care comunicarea dirijează toate procesele și etapele din viața filmului pe o ecuație de tipul *comunicare -> creație*. Cum în versiunea evoluată a Web-ului devine mai evidentă natura arhitecturală a construcției sensului, ipoteza centrală a acestui demers este că procesul reprezentării informaționale a operei se fundamentează strategic în etapele de creație și producție a filmului, la nivelul creatorilor în primul rând.

Această perspectivă ar putea redefini mecanica descoperirii și, automat, a modului în care creăm filmul, lizibilitatea conținutului de către mașină fiind avansată aici drept condiția *sine qua non* a vizibilității. Astfel, trebuie să privim întreg ecosistemul informațional al filmului, întrucât informații pe care în mod tradițional le lăsăm în afara cadrului sau pe care le tratăm ca pe simple etichete, în noul mediu reprezintă o extensie ontologică a operei care poate garanta că identitatea filmului rămâne o reflexie fidelă a viziunii creatoare, nu o construcție arbitrară.

În modelul clasic, în urma montajului cinematografic informația rezultată, filmul, este 'încapsulată' într-o formă fixă căreia i se atașează un set minimal de metadate: titlu, descriere, gen, actori, realizatori, drepturi, codecuri, etc. Această formă a filmului, o poveste completă pentru oameni, reprezintă date brute pentru algoritmi, o structură haotică al cărei sens este foarte dificil de decriptat. Astfel, prezenta cercetare argumentează necesitatea unei producții sau a unei curatorieri paralele de informații creative contextuale, cu o structură distinctă, activitate care se întâmplă tradițional în etapa de distribuție, dar o practică întâlnită în general în cadrul platformelor de streaming, în mod special pentru producții proprii sau mari producții.

În realitate, însă, această producție paralelă se întâmplă deja în procesul creației, dar, deoarece nu este valorificată în faza de producție, vizibilitatea potențială a unui film rămâne limitată de capacitatea și expertiza digitală a distribuitorului și de interpretarea sa asupra operei cinematografice.

Din perspectiva mecanicii descoperirii, această situație este problematică din mai multe motive:

**Fragmentarea intenției (pierderea 'ciornelor creației'):** În primul rând, de-alungul vieții unui film, se generează tipuri diferite de informații în momente diferite, unele sunt integrate în forma filmului, altele sunt abandonate, altele se arhivează în baze de date disparate, cu adnotări proprii. Nu există o metodologie de captare și organizare a acestor informații la sursă, astfel, multe date narative necesare construcției amprentei digitale nu sunt valorificate, această activitate reluându-se în procesul distribuției, unde colecția de date a filmului este reprezentată doar de conținutul filmului. În lipsa contextul operei, noua narațiune construită de distribuție se realizează artificial prin interpretarea datelor existente și crearea unor date narative noi. Un proces profund ineficient.

**Evoluția dinamică (informația ca organism viu):** În al doilea rând, filmul nu este un obiect static și nu toate informațiile au aceeași natură. Deși transformarea fizică a filmului încetează la montaj, viața sa informațională abia începe. Informațiile despre film continuă să evolueze și să se transforme în alte moduri, uneori chiar filmul în sine evoluează, extinzându-și narațiunea prin alte formate, implicit și audiențele. Astfel, până la momentul lansării, informațiile se transformă intrinsec (în interiorul contextului creației), iar odată cu ieșirea filmului în public, informațiile se transformă contextual (în raport cu lumea exterioară). Toate aceste informații, dincolo de faptul că se află sub controlul direct al distribuției, datorită lipsei unei metodologii rămân disipate, neunificate într-o structură coezivă care să le interconecteze, astfel, universul, identitatea și amprenta digitala a filmului rămân fragmentate, afectând direct accesul audiențelor la acesta.

**Alfabetizarea digitală a operei:** În al treilea rând, gradul de alfabetizare digitală a creatorilor, producătorilor și distribuitorilor diferă semnificativ, fapt care complică gestionarea, promovarea și descoperirea filmelor în mediul online, prezenta cercetare argumentând că alfabetizarea digitală a cineaștilor este facilitată implicit prin crearea unui cadru care 'alfabetizează digital' filmul. Crearea unui cadru semantic nativ permite operei să 'vorbească' nativ limbajul ecosistemului digital, facilitând astfel gestionarea și descoperirea ei indiferent de competențele tehnice ale intermediarilor.

# Bibliografie


**Volume**

**Bachelard, Gaston**, *The Poetics of Space*, traducere de Maria Jolas, prefață de John R. Stilgoe, Editura Beacon Press, Boston, 1994.

**Bagley, Philip R.**, *Extension of Programming Language Concepts*, Editura University City Science Center, Philadelphia, 1969.

**Bakker, Gerben**, *Entertainment Industrialised: The Emergence of the International Film Industry, 1890-1940*, seria Cambridge Studies in Economic History - Second Series, Editura Cambridge University Press, Cambridge, 2008.

**Battelle, John**, *The Search: How Google and Its Rivals Rewrote the Rules of Business and Transformed Our Culture*, Editura Portfolio, New York, 2006, [ediție Kindle].

**Bazin, André**, *What Is Cinema? Vol. I*, traducere de Hugh Gray, prefață de Jean Renoir, Editura University of California Press, Berkeley, 1967.

**Benjamin, Walter**, *The Work of Art in the Age of Its Technological Reproducibility and Other Writings on Media*, traducere de Edmund Jephcott, Rodney Livingstone, Howard Eiland et al., ediție de Michael W. Jennings, Brigid Doherty și Thomas Y. Levin, Editura Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, 2008.

**Bordwell, David, Thompson, Kristin**, *Film Art: An Introduction*, ediția a IX-a, Editura McGraw-Hill, New York, 2010.

**Eco, Umberto**, *The Limits of Interpretation*, ediție de Thomas A. Sebeok, Editura Indiana University Press, Bloomington, 1990.

**Eisenstein, Sergei**, *Film Form: Essays in Film Theory*, traducere, ediție și prefață de Jay Leyda, Editura Harvest (Harcourt Brace Jovanovich), New York, 1977.

**Godard, Jean-Luc**, *Godard on Godard: Critical Writings by Jean-Luc Godard*, traducere și ediție de Tom Milne, cuvânt înainte de Annette Michelson, Editura Da Capo Press, New York, 1986.

**Goffman, Erving**, *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*, prefață de Bennett M. Berger, Editura Northeastern University Press, Boston, 1986 [1974].

**Hinton, Andrew**, *Understanding Context: Environment, Language, and Information Architecture*, Editura O'Reilly Media, Sebastopol, 2014.

**Horodyski, John**, *Metadata Matters*, ediția I, Editura Auerbach Publications (CRC Press), Boca Raton, 2022.

**Jenkins, Henry**, *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, Editura New York University Press, New York, 2006.

**Kierkegaard, Søren**, *Søren Kierkegaard's Journals and Papers*, Vol. 6, traducere și ediție de Howard V. Hong și Edna H. Hong, cu asistența lui Gregor Malantschuk, Editura Indiana University Press, Bloomington, 1978.

**Lesenciuc, Adrian**, *Teorii ale comunicării*, Editura Academiei Forţelor Aeriene „Henri Coandă", Braşov, 2017.

**Lynch, David**, *Catching the Big Fish: Meditation, Consciousness, and Creativity*, Editura TarcherPerigee (Penguin Group), New York, 2006, [ediție Kindle].

**Manning, Christopher D., Raghavan, Prabhakar, Schütze, Hinrich**, *Introduction to Information Retrieval*, Editura Cambridge University Press, Cambridge, 2009, [ediție online].

**Manovich, Lev**, *The Language of New Media*, Editura The MIT Press, Cambridge, 2001.

**McCullough, Malcolm**, *The Digital Ground: Architecture, Pervasive Computing, and Environmental Knowing*, Editura The MIT Press, Cambridge, 2004.

**Norman, Donald A.**, *The Design of Everyday Things*, ediție revizuită și adăugită, Editura Basic Books (Perseus Books Group), New York, 2013.

**Rodowick, David Norman**, *The Virtual Life of Film,* Editura Harvard University Press, Cambridge, 2007.

**Rosenfeld, Louis, Morville, Peter, Arango, Jorge**, *Information Architecture for the Web and Beyond*, ediția a 4-a, Editura O'Reilly Media, Sebastopol, 2015.

**Schwartz, Tony**, *The Responsive Chord*, Editura Anchor Press (Doubleday), Garden City, 1974.

**Toffler, Alvin**, *The Third Wave*, Editura William Morrow and Company Inc., New York, 1980, [online], disponibil la adresa: https://share.google/Y4EqV1eoTqFl5deSO (arhivă Wayback Machine), accesat la data de 22.02.2026.

**Tolstoi, Lev**, *The Death of Ivan Ilyitch and other stories*, traducere de Constance Garnett, Editura William Heinemann, London, 1915.

**Wiener, Norbert**, *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, ediția a II-a, Editura The MIT Press, Cambridge, 1961.

**Williams, Raymond**, *Keywords: A Vocabulary of Culture and Society*, Editura Fourth Estate (HarperCollins), London, 2014, [ediție Kindle].

**Wurman, Richard Saul**, *Information Anxiety*, Editura Doubleday, New York, 1989.

**Articole Periodice**

**Ackoff, R. L.**, „From data to wisdom", *Journal of Applied Systems Analysis*, vol. 16, 1989, -, Lancaster.

**Atkinson, S., Lehmann, J., Evans, R.**, „The Deep Film Access Project: Ontology and metadata design for digital film production assets", *2014 IEEE International Conference on Big Data*, -, 2014, octombrie, Washington DC.

**Bennett, James, Lanning, Stan,** „The Netflix Prize", *Proceedings of KDD Cup and Workshop 2007*, -, 2007, -, San Jose.

**Berners-Lee, Tim, Hendler, James, Lassila, Ora,** „The Semantic Web", *Scientific American*, vol. 284, nr. 5, 2001, mai, New York.

**Carr, David,** „Giving Viewers What They Want", *The New York Times*, -, 2013, februarie, New York.

**Carr, Nicholas G.**, „IT Doesn't Matter", *Harvard Business Review*, -, 2003, mai, Boston.

Casetti, Francesco, „The relocation of cinema", *NECSUS. European Journal of Media Studies*, vol. 1, nr. 2, 2012.

**Cerf, Vinton G., Kahn, Robert E.,** „A Protocol for Packet Network Intercommunication", *IEEE Transactions on Communications*, vol. 22, nr. 5, 1974, -, New York.

**de Sales, Rodrigo, Pires, Thiago Blanch**, „The Classification of Harris: Influences of Bacon and Hegel in the Universe of Library Classification", *NASKO*, vol. 6, -, 2017, iunie, Champaign.

**Floridi, Luciano**, „What Is the Philosophy of Information?", *Metaphilosophy*, vol. 33, nr. 1-2, 2002.

**García Martín, Pedro**, „Lights! Camera! Action! How the Lumière brothers invented the movies", *National Geographic*, -, 2019, -, Washington DC.

**Haccius, Christopher, Herfet, Thorsten, et al.,** „A Novel Scene Representation for Digital Media (SCENE)", *NEM Summit*, -, 2013, octombrie, Nantes.

**Hardman, Lynda**, „Canonical Processes of Media Production", *Computer Graphics Forum*, vol. 24, nr. 1, 2005, ianuarie, Oxford.

**Hardman, Lynda, Bulterman, Dick C. A., van Rossum, Guido**, „The Amsterdam Hypermedia Model: Adding Time, Structure and Context to Hypertext", *Communications of the ACM*, vol. 37, nr. 2, 1994, februarie, New York.

**Hempel, Jessi**, „The Inside Story of BitTorrent's Bizarre Collapse", *Wired*, -, 2017, ianuarie, San Francisco.

**Kahn, Jeremy**, „Deep learning pioneer Andrew Ng says companies should get 'data-centric' to achieve A.I. success", *Fortune*, -, 2022, iunie, New York.

**Keller, Kevin Lane**, „Brand Synthesis: The Multi-Dimensionality of Brand Knowledge”, *Journal of Consumer Research*, vol. 29, nr. 4, 2003, martie, Chicago.

**Latour, Bruno**, „On actor-network theory. A few clarifications plus more than a few complications”, *Soziale Welt*, vol. 47, -, 1996, -, Baden-Baden.

**Lenarcic, John, Sarkar, Pradip**, „The Long Tail of Blogging: A Nurturing Mechanism for Sustainable Online Communities with Niche Interests”, *BLED 2008 Proceedings*, nr. 14, 2008, iunie, Bled.

**Lennon, Jennifer, Maurer, Hermann**, „Applications and Impact of Hypermedia Systems: An Overview”, *Journal of Universal Computer Science*, -, 1994, noiembrie, Graz.

**Lichterman, Joseph**, „20 years ago today, NYTimes.com debuted ‘on-line’ on the Web”, *Nieman Lab*, -, 2016, ianuarie, Cambridge.

**Licklider, J. C. R.**, „Memorandum for Members and Affiliates of the Intergalactic Computer Network”, *Advanced Research Projects Agency (ARPA)*, -, 1963, -, Washington DC.

**Madrigal, Alexis C.**, „How Netflix Reverse-Engineered Hollywood”, *The Atlantic*, -, 2014, ianuarie, Washington DC.

**Mannens, Erik, Verborgh, Ruben, et al.**, „On the Origin of Metadata”, *Information*, vol. 3, nr. 4, 2012, decembrie, Basel.

**Marr, Bernard**, „What Is Zero Click And Why Is It Turning Marketing On Its Head?”, *Forbes*, -, 2025, august, Jersey City.

**Mihalcea, Georgia**, „From Numbness to Narrative: A Filmmaker’s AI-Augmented Journey to Emotional Resonance in Storytelling, Unveiling the Potential of a Structured Vocabulary of Emotions - A Case Study in Rapid Emotional Decoding for Enhanced Creative Communication”, *ICERI2024 Proceedings*, -, 2024, noiembrie, Sevilla.

**Morris, Chris**, „Hollywood Warns About AI Industry’s Push to Change Copyright Law”, *Fast Company*, -, 2024, martie, New York.

**Orero, Pilar**, „Topics in Audiovisual Translation”, *The Journal of Specialised Translation*, nr. 4, 2005, iulie, Londra.

**Pockley, Simon**, „Metadata and the Arts - The Art of Metadata”, *International Yearbook of Library and Information Management 2003/2004*, -, 2004, -, Londra.

**Poveda-Villalón, M., Fernández-Izquierdo, A., Fernández-López, M., García-Castro, R.**, „LOT: An industrial oriented ontology engineering framework”, *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, vol. 111, -, 2022, mai, Oxford.

**Shumailov, Ilia, et al.**, „AI models collapse when trained on recursively generated data”, *Nature*, vol. 631, nr. 8022, 2024, iulie, Londra.

**Spatz, Ben**, „Illuminations", *Journal of Embodied Research*, vol. 4, nr. 2, 2021, noiembrie, Huddersfield.

**Star, Danny**, „An Abbreviated History Of SEO And What It Tells Us About SEO's Future Role", *Forbes*, -, 2020, februarie, Jersey City.

**Stein, Sanford**, „It's Been Two Decades Since Apple Opened Its First Store", *Forbes*, -, 2021, mai, Jersey City.

**Steyerl, Hito**, „In Defense of the Poor Image", *e-flux Journal*, nr. 10, 2009, noiembrie, New York.

**Striphas, Ted**, „Algorithmic culture", *European Journal of Cultural Studies*, vol. 18, nr. 4-5, 2015, august, Londra.

**Telotte, J. P.**, „The Blair Witch Project Project: Film and the Internet", *Film Quarterly*, vol. 54, nr. 3, 2001, martie, Berkeley.

**Turnbull, Neil**, „Permacrisis: what it means and why it's word of the year for 2022", *The Conversation*, -, 2022, noiembrie, Melbourne.

**Vardi, Moshe Y.**, „Will AI Destroy the World Wide Web?", *Communications of the ACM*, -, 2025, august, New York.

**Warren, John W.**, „Zen and the Art of Metadata Maintenance", *Journal of Electronic Publishing*, vol. 18, nr. 3, 2015, august, Ann Arbor.

**Weinberger, David**, „Metadata and Understanding", *KMWorld*, -, 2006, iulie, Camden.

**Yang, Le**, „Metadata Effectiveness in Internet Discovery: An Analysis of Digital Collection Metadata Elements and Internet Search Engine Keywords", *College & Research Libraries*, vol. 77, nr. 1, 2016, ianuarie, Chicago.

**Resurse Web**

**1. Surse Academice și de Cercetare**

https://re-title.com/exhibitions/ArtandScienceCollaborations.html, **Art & Science Collaborations, Inc. (ASCI),** (2014), „International contemporary art", *re-title.com*, accesat la data de 27.01.2026.

https://amt-lab.org/blog/2023/5/10-ways-blockchain-is-changing-the-film-industry, **Behar Russy, Tatiana,** (2023), „9 Ways Blockchain is Changing the Film Industry", *Arts Management and Technology Laboratory*, accesat la data de 25.02.2026.

https://ebsco.com/research-starters/library-and-information-science/dikw-pyramid, **Bernstein, Larry,** (2025), „DIKW Pyramid", *EBSCO Research Starters*, accesat la data de 18.02.2026.

https://edu.info.uaic.ro/web-technologies/presentations/en/web01WebArchitecture.pdf, **Buraga, Sabin Corneliu, Panu, Andrei,** (2024), „Web Technologies: Primary Concepts and Vision", *UAIC: Web Technologies*, accesat la data de 26.02.2026.

https://cambridge.org/news-and-insights/parasocial-is-cambridge-dictionary-word-of-the-year-2025, **Cambridge University Press & Assessment**, (2025), „'Parasocial' is Cambridge Dictionary's Word of the Year 2025", *Cambridge.org*, accesat la data de 24.02.2026.

https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281, **Carretero, Stephanie, Vuorikari, Riina, Punie, Yves**, (2017), „DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use", *JRC Publications Repository (An official website of the European Union)*, accesat la data de 25.01.2026.

https://assets.amazon.science/9e/00/46630f0f40889d03d2d60533e24c/movies2scenes-using-movie-metadata-to-learn-scene-representation.pdf, **Chen, Shixing, et al.,** (2023), „Movies2Scenes: Using Movie Metadata to Learn Scene Representation", *Amazon Science*, accesat la data de 28.02.2026.

https://computerhistory.org/timeline, **Computer History Museum**, (f.a.), „Timeline of Computer History", *Computer History Museum*, accesat la data de 20.02.2026.

https://dbpedia.org/, **DBpedia Association**, (f.a.), „Global and Unified Access to Knowledge Graphs", *DBpedia*, accesat la data de 25.02.2026.

https://cs.vu.nl/~eliens/design/media/quote-hypermedia.html, **Eliëns, Anton**, (f.a.), „The concept of hypermedia", *Vrije Universiteit Amsterdam*, accesat la data de 25.01.2026.

https://britannica.com/art/auteur-theory, **Encyclopaedia Britannica**, (f.a.), „auteur theory", *Encyclopaedia Britannica*, accesat la data de 20.02.2026.

https://britannica.com/science/Dewey-Decimal-Classification, **Encyclopaedia Britannica**, (2024), „Dewey Decimal Classification", *Encyclopaedia Britannica*, accesat la data de 24.12.2024.

https://mklab.iti.gr/projects/linkedtv/, **MKLab**, (2011-2015), „LinkedTV. Program FP7 IST IP", *MKLab Projects*, accesat la data de 27.02.2026.

https://etymonline.com/word/resonance, **Online Etymology Dictionary**, f.a., „Resonance", *Online Etymology Dictionary*, accesat la data de 27.03.2024.

https://plato.stanford.edu/entries/turing-test/, **Oppy, Graham, Dowe, David**, (2021), „The Turing Test", *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, accesat la data de 06.03.2026.

https://gutenberg.org/cache/epub/73959/pg73959-images.html, **Pascal, Blaise,** (2024 [1657]), „Letter XVI", *The Provincial Letters of Blaise Pascal* (*Project Gutenberg)*, accesat la data de 20.02.2026.

https://wordnet.princeton.edu/, **Princeton University**, (2010), „About WordNet", *WordNet*, accesat la data de 25.01.2026.

https://turing.ac.uk/research/interest-groups/knowledge-graphs, **The Alan Turing Institute**, (f.a.), „Knowledge graphs”, *The Alan Turing Institute*, accesat la data de 30.01.2026.

https://cinetic.arts.ro/evenimente/conference-women-in-film-leadership-creativity-and-interdisciplinary-perspectives-2/, **UNATC „I.L. Caragiale”**, (2025), „Women in Film: Leadership, Creativity, and Interdisciplinary Perspectives”, *CINETic*, 10-11.12.2025, accesat la data de 11.02.2026.

https://cinetic.arts.ro/evenimente/spotlight-seminar/, **UNATC „I.L. Caragiale”**, (2024), „SPOTLIGHT Seminar: Staring at People. Interdisciplinarity and ambiguity of playing with the visibility of humans in cities”, *CINETic*, 16.09.2024, accesat la data de 11.02.2026.

https://cinetic.arts.ro/evenimente/stimularea-si-diseminarea-rezultatelor-cercetarii-in-cadrul-unatc-2025, **UNATC „I.L. Caragiale”***, (2025),* „Seminar de diseminare a rezultatelor excelente în cercetare în cadrul UNATC – Programul AX-UNATC (CNFIS-FDI-2025-F-0564)”*, CINETic,* accesat la data de 12.12.2025, 11.02.2026.

https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Plateau, **University of St Andrews**, (f.a.), „Joseph Antoine Ferdinand Plateau”, *MacTutor History of Mathematics Archive*, accesat la data de 28.10.2024.

https://math.utah.edu/, **University of Utah Math Department**, (f.a.), „5.8 Resonance”, *math.utah.edu*, accesat la data de 27.03.2024.

https://metmuseum.org/toah/hd/eame/hd_eame.htm, **Winton, Alexandra Griffith**, (2007), „Charles Eames (1907–1978) and Ray Eames (1913–1988)”, *The Metropolitan Museum of Art*, accesat la data de 12.12.2024.

**2. Surse Instituționale și Documentație Tehnică**

https://adobe.com/products/xmp.html, **Adobe**, (f.a.), „XMP - Adding Intelligence to Media”, *Adobe.com*, accesat la data de 14.03.2026.

https://w3.org/DesignIssues/LinkedData.html, **Berners-Lee, Tim**, (2006), „Linked Data”, *World Wide Web Consortium (W3C), Design Issues*, accesat la data de 19.02.2026.

https://w3.org/2000/Talks/0906-xmlweb-tbl/text.htm, **Berners-Lee, Tim, Connolly, Dan, Stein, Lynn Andrea, Swick, Ralph**, (2000), „The Semantic Web”, *World Wide Web Consortium (W3C)*, accesat la data de 26.02.2026.

https://ibm.com/think/topics/latent-space, **Bergmann, Dave**, (f.a.), „What is latent space?”, *IBM Think*, accesat la data de 30.01.2026.

https://info.cern.ch/, **CERN**, (f.a.), „The home of the first website”, *CERN*, accesat la data de 22.02.2026.

https://dpma.de/english/our_office/publications/milestones/inventionsthatmadehistory/lumiere/index.html, **German Patent and Trademark Office (DPMA)**, (f.a.), „When the pictures started moving", *DPMA Milestones*, accesat la data de 19.02.2026.

https://getty.edu/publications/intrometadata/setting-the-stage/, **Gilliland, Anne J.**, (2016), „Setting the Stage", *Introduction to Metadata*, accesat la data de 04.03.2026.

https://archive.globalpolicy.org/component/content/article/109-tables-and-charts/27519-internet-users.html, **Global Policy Forum**, (f.a.), „Internet Users 1995-2008", *Global Policy Forum*, accesat la data de 24.02.2026.

https://developers.google.com/search/docs/appearance/structured-data/intro-structured-data, **Google Search Central**, (f.a.), „Introduction to structured data markup in Google Search", *Google Search Central*, accesat la data de 19.02.2026.

https://developers.google.com/search/blog/2023/10/mobile-first-is-here, **Google Search Central**, (2023), „Mobile-first indexing has landed", *Google for Developers*, accesat la data de 25.02.2026.

https://developers.google.com/crawling/docs/crawlers-fetchers/overview-google-crawlers, **Google Search Central**, (f.a.), „Overview of Google crawlers and fetchers (user agents)", *Google Developers*, accesat la data de 22.02.2026.

https://developers.google.com/search/blog/2017/12/rich-results-tester, **Google Search Central**, (2017), „Introducing Rich Results and the Rich Results Testing Tool", *Google for Developers*, accesat la data de 25.02.2026.

https://ibm.com/history/inside-ibm, **IBM**, (f.a.), „IBM Origin Story", *Inside IBM*, accesat la data de 27.01.2026.

https://ibm.com/history/think, **IBM**, (f.a.), „The origins of THINK", *IBM History*, accesat la data de 27.01.2026.

https://ibm.com/think/topics/ground-truth, **Krantz, Tom, Jonker, Alexandra**, (f.a.), „What is ground truth?", *IBM Think*, accesat la data de 30.01.2026.

https://loc.gov/catdir/cpso/lcc.html, **Library of Congress**, (f.a.), „Library of Congress Classification", *Library of Congress,* accesat la data de 19.12.2024.

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn_web_development/Howto/Web_mechanics/What_are_hyperlinks, **MDN Web Docs**, (f.a.), „What are hyperlinks?", *MDN Web Docs*, accesat la data de 22.02.2026.

https://azure.microsoft.com/en-us/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-middleware, **Microsoft Azure**, (f.a.), „What is middleware?", *Microsoft Azure*, accesat la data de 06.02.2026.

https://movielabs.com/production-technology/2030-vision/, **MovieLabs**, (2019), „The 2030 Vision: The Future of Media Creation”, *MovieLabs Whitepaper*, accesat la data de 03.03.2026.

https://mpeg.org/standards/MPEG-7/, **Moving Picture Experts Group (MPEG)**, (2019), „MPEG-7: Multimedia Content Description Interface (ISO/IEC 15938)”, *MPEG Standards*, accesat la data de 24.02.2026.

https://bitcoin.org/bitcoin.pdf, **Nakamoto, Satoshi**, (2008), „Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”, *Bitcoin.org*, accesat la data de 04.05.2026.

https://mars.nasa.gov/mars2020/multimedia/raw-images/ZL0_1717_0819364248_988EBY_N0830000ZCAM09799_1100LMJ, **NASA/JPL-Caltech**, (2025), „Perseverance Raw Images: Image of the Week”, *Mars 2020 Mission*, accesat la data de 26.01.2026.

https://science.nasa.gov/resource/perseverance-reaches-lookout-hill/, **NASA**, (f.a.), „Perseverance Reaches ‘Lookout Hill’”, *NASA Science*, accesat la data de 26.01.2026.

https://science.nasa.gov/missions/mars-2020-perseverance/nearly-11-million-names-of-earthlings-are-on-mars-perseverance/, **NASA**, (f.a.), „Nearly 11 Million Names of Earthlings are on Mars Perseverance”, *NASA Science*, accesat la data de 25.01.2026.

https://ibm.com/think/topics/digital-transformation, **O’Brien, Keith, Downie, Amanda, Scapicchio, Mark**, (f.a.), „What is digital transformation?”, *IBM Think*, accesat la data de 26.01.2026.

https://scienceandmediamuseum.org.uk/what-was-on/forget-me-not-photography-and-remembrance, **National Science and Media Museum**, (f.a.), „Forget Me Not: Photography and Remembrance”, accesat la data de 17.02.2026.

https://scienceandmediamuseum.org.uk/objects-and-stories/very-short-history-of-cinema, **National Science and Media Museum**, (2020), „A very short history of cinema”, *scienceandmediamuseum.org.uk*, accesat la data de 19.02.2026.

https://pbs.org/wgbh/americanexperience/features/bigdream-tv-milestones/, **PBS - American Experience**, (f.a.), „TV Milestones”, *Big Dream Small Screen*, accesat la data de 20.02.2026.

https://library.niso.org/publications/understanding-metadata-primer, **Riley, Jenn**, (2017), „Understanding Metadata: A Primer”, *National Information Standards Organization (NISO)*, accesat la data de 04.03.2026.

https://schema.org/docs/about.html, **Schema.org**, (2024), „About Schema.org”, *schema.org*, accesat la data de 22.12.2024.

https://dontapscott.com/wp-content/uploads/Don-Tapscott-Digital-Concolmerates.pdf, **Tapscott, Don, Ticoll, David, Herman, Dan,** (2006), „Digital Conglomerates: Setting the Agenda for Enterprise 2.0", *IT & CA (Big Idea)*, accesat la data de 31.01.2024.

https://historictheatres.org/behind-the-curtain-at-the-nickelodeon-americas-first-movie-theatre/, **Theatre Historical Society of America**, (f.a.), „Behind the Curtain at the Nickelodeon: America's First Movie Theatre", *Theatre Historical Society of America*, accesat la data de 23.02.2026.

https://w3.org/2008/01/media-annotations-wg, **World Wide Web Consortium (W3C)**, (2008), „Media Annotations Working Group", *w3.org*, accesat la data de 29.12.2024.

https://w3.org/, **World Wide Web Consortium (W3C)**, (f.a.), „Making the Web work", *w3.org*, accesat la data de 29.12.2024.

**3. Surse Media, Companii și Platforme Digitale**

https://searchengineland.com/ai-tool-adoption-surges-search-stays-strong-461235, **Agius, Nicola**, (2025), „AI tool adoption jumps to 38%, but 95% still rely on search engines", *Search Engine Land*, accesat la data de 15.02.2026.

https://aboutamazon.com/news/company-news/amazon-and-mgm-have-signed-an-agreement-for-amazon-to-acquire-mgm, **Amazon**, (2021), „Amazon and MGM have signed an agreement for Amazon to acquire MGM", *Amazon News*, accesat la data de 26.05.2021.

https://press.aboutamazon.com/2012/9/introducing-x-ray-for-movies-powered-by-imdb-and-available-exclusively-on-the-all-new-kindle-fire-family, **Amazon**, (2012), „Introducing 'X-Ray for Movies,' Powered by IMDb and Available Exclusively on the All-New Kindle Fire Family", *Amazon News*, accesat la data de 12.12.2024.

https://apple.com/newsroom/2008/01/15Apple-Premieres-iTunes-Movie-Rentals-With-All-Major-Film-Studios/, **Apple**, (2008), „Apple Premieres iTunes Movie Rentals With All Major Film Studios", *Apple Newsroom*, accesat la data de 25.02.2026.

https://ascendixtech.com/how-many-ai-companies-are-there/, **Ascendix Technologies**, (2025), „How Many AI Companies Are There in the World? [2024]", *Ascendix Technologies*, accesat la data de 27.03.2025.

https://netflix.com/tudum/articles/netflix-trivia-25th-anniversary, **Bitran, Tara**, (2022), „Skip Intro: Netflix Turns 25 Today", *Tudum by Netflix*, accesat la data de 21.02.2026.

https://cbinsights.com/research/ai-content-licensing-deals/, **CB Insights**, (2024), „AI Content Licensing Deals: Where OpenAI, Microsoft, Google, and Others See Opportunity", *CB Insights*, accesat la data de 27.03.2025.

https://aws.amazon.com/blogs/media/5-ways-prime-video-improves-the-viewing-experience-with-generative-ai-on-aws/, **Dugan, Zach**, (2025), „5 ways Prime Video improves the viewing experience with generative AI on AWS", *AWS for Media & Entertainment Blog*, 15.07.2025, accesat la data de 03.03.2026.

https://about.google/company-info/our-story, **Google**, (f.a.), „From the garage to the Googleplex", *Our Story*, accesat la data de 21.02.2026.

https://explodingtopics.com/blog/seo-statistics, **Gossett, Sherrie,** (2025), „130 SEO Statistics Every Marketer Must Know in 2025", *Exploding Topics*, accesat la data de 17.03.2025.

https://admonsters.com/2025s-top-5-media-publisher-trends-the-new-era-of-product-minded-publishers/, **Hua, Adam**, (2025), „2025's Top 5 Media Publisher Trends: The New Era of Product-minded Publishers", *AdMonsters*, accesat la data de 27.03.2025.

https://help.imdb.com/article/imdb/general-information/what-is-imdb/G836CY29Z4SGNMK5#, **IMDb**, (f.a.), „What is IMDb?", *IMDb Help Center*, accesat la data de 21.02.2026.

https://imperva.com/resources/resource-library/reports/2023-imperva-bad-bot-report/, **Imperva**, (2023), „2023 Imperva Bad Bot Report", *Imperva Resource Library*, accesat la data de 27.03.2025.

https://internetlivestats.com/total-number-of-websites/, **Internet Live Stats**, (f.a.), „Total number of Websites", *Internet Live Stats*, accesat la data de 21.02.2026.

https://isthiswhatwewant.com, **Is This What We Want**, (f.a.), „Is This What We Want?", *isthiswhatwewant.com*, accesat la data de 23.03.2025.

https://marketingtechnews.net/news/bot-clicks-and-fake-traffic-set-to-cost-advertisers-over-71bn-59bn-in-2024-amid-budget-cuts/, **MacRae, Duncan**, (2024), „Bot Clicks and Fake Traffic Set to Cost Advertisers over $71bn in 2024", *Marketing Tech News*, accesat la data de 27.03.2025.

https://marketingmovies.net/2024/marketing-exceeds-film-costs/, **Marich, Robert**, (2024), „Marketing Often Exceeds Film Costs", *Marketing Movies*, accesat la data de 27.03.2025.

https://research.netflix.com/research-area/recommendations, **Netflix**, (f.a.), „Recommendations: Figuring Out How to Bring Unique Joy to Each Member", *Netflix Research*, accesat la data de 10.04.2024.

https://nielsen.com/insights/2023/media-metadata-success-in-streaming/, **Nielsen**, (2023), „Media Metadata: The Essential Piece to Success in Streaming", *Nielsen*, accesat la data de 28.03.2024.

https://ontotext.com/knowledgehub/fundamentals/linked-data-linked-open-data/, **Ontotext**, (f.a.), „What Are Linked Data and Linked Open Data?", *Ontotext Knowledge Hub*, accesat la data de 19.02.2026.

https://ontotext.com/knowledgehub/fundamentals/what-is-a-knowledge-graph/, **Ontotext**, (f.a.), „What Is a Knowledge Graph?", *Ontotext Knowledge Hub*, accesat la data de 10.02.2026.

https://pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2024/pwc-global-entertainment-and-media-outlook-2024-28.html, **PricewaterhouseCoopers (PwC)**, (2024), „Global Entertainment & Media Outlook 2024", *PwC*, accesat la data de 27.03.2025.

https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/digital-news-report/2024, **Reuters Institute**, (2024), „Digital News Report 2024", *Reuters Institute for the Study of Journalism*, accesat la data de 27.03.2025.

https://ahrefs.com/blog/search-traffic-study/, **Soulo, Tim,** (2023), „96.55% of Content Gets No Traffic From Google. Here's How to Be in the Other 3.45% [New Research for 2023]", *Ahrefs*, accesat la data de 15.02.2026.

https://spacegamesfederation.com/equalspace-challenge/, **Space Games Federation**, (f.a.), „Equal Space Challenge", *spacegamesfederation.com*, accesat la data de 27.01.2026.

https://statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/, **Statista Research Department**, (2026), „Number of internet and social media users worldwide 2025", *Statista*, accesat la data de 24.02.2026.

https://searchengineland.com/guide/search-intent-seo, **Stott, Nichola (ed.),** (2024), „What is Search Intent in SEO? Using Different Types of Keyword Intent", *Search Engine Land*, accesat la data de 27.12.2024.

https://blog.google/products-and-platforms/products/search/25-biggest-google-search-updates/, **Sullivan, Danny**, (2023), „25 biggest moments in Search, from helpful images to AI", *The Keyword (Google Blog)*, accesat la data de 24.02.2026.

**4. Alte surse**

https://adobe.com/express/learn/blog/using-tiktok-as-a-search-engine, **Adobe Express**, (2024), „Using TikTok as a Search Engine", *Adobe Express*, accesat la data de 20.03.2025.

https://youtube.com/watch?v=Q9REafRTrBY, **Ayer, Ashwin, Johnson, Alicia, Chun, Kevin**, (2024), „Metadata Journey at Netflix", *Metadata & AI Summit 2024, YouTube*, accesat la data de 15.02.2026.

https://gibsonbiddle.medium.com/a-brief-history-of-netflix-personalization-1f2debf010a1, **Biddle, Gibson**, (2021), „A Brief History of Netflix Personalization", *Medium*, accesat la data de 21.02.2026.

https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/structure, **Cambridge Dictionary**, (f.a.), „Structure", *Cambridge Dictionary*, accesat la data de 27.03.2024.

https://study.com/academy/lesson/resonance-definition-transmission-of-waves.html, **Carroll, Kelly**, (f.a.), „Resonance | Definition, Causes & Examples", *Study.com*, accesat la data de 27.03.2024.

https://herox.com/blog/1110-blazing-trails-with-michael-ricciardi, **D'Amato Ford, Jessie**, (2021), „Blazing Trails with Michael Ricciardi", *HeroX Blog*, accesat la data de 27.01.2026.

https://dexonline.ro/definitie/rasuna, **dexonline**, (f.a.,), „Răsuna", *dexonline,* accesat la data de 27.03.2024.

https://dexonline.ro/definitie/reverberatie, **dexonline**, (f.a.,), „Reverberație", *dexonline,* accesat la data de 27.03.2024.

https://dexonline.ro/definitie/reflexie, **dexonline**, (f.a.,), „Reflexie", *dexonline,* accesat la data de 27.03.2024.

https://dexonline.ro/definitie/context/definitii, **dexonline**, (f.a.,), „Context", *dexonline,* accesat la data de 03.04.2025.

https://youtube.com/watch?v=-UGDNw2XWMs, **Eames Office (Charles & Ray Eames)**, (1968), „Powers of Ten 1968", *YouTube*, accesat la data de 12.12.2024.

https://youtube.com/watch?v=0fKBhvDjuy0, **Eames Office (Charles & Ray Eames)**, (1977), „Powers of Ten 1977", *YouTube*, accesat la data de 18.01.2025.

https://britannica.com/dictionary/resonate, **Encyclopaedia Britannica,** (f.a.), „Resonate", *Encyclopaedia Britannica*, accesat la data de 27.03.2024.

https://youtube.com/watch?v=z4zEqzsJxgo, **GATES, Rev. J.M.**, (f.a.), „Dead Cat On The Line", *Rev. J.M. Gates Vol. 7 (1929-1930) [înregistrare audio], Document Records, 1996*, accesat la data de 14.03.2026.

https://youtube.com/watch?v=mTBShTwCnD4, **Google (Amit Singhal)**, (2011), „The Evolution of Search", *YouTube*, accesat la data de 24.02.2026.

https://google.fandom.com/wiki/Google_Video, **Google Wiki (Fandom)**, (f.a.), „Google Video", *Google Wiki*, accesat la data de 24.02.2026.

https://google.fandom.com/wiki/Google_Play, **Google Wiki (Fandom)**, (f.a.), „Google Play", *Google Wiki*, accesat la data de 25.02.2026.

https://herox.com/blog/824-becoming-heroes-harvards-crowd-innovation-lab-meet, **HeroX**, (2020), „Becoming Heroes: Harvard's Crowd Innovation Lab Meets Crowdsourcing Project Winners", *HeroX Blog*, accesat la data de 25.01.2026.

https://herox.com/PatternsForSuccess/teams, **HeroX**, (2017), „Patterns for Success", *HeroX Blog*, accesat la data de 09.02.2026.

https://herox.com/superhero/teams, **HeroX**, (2017), „Unleash your Superhero: Vote for your favourite story of extraordinary innovation!", *HeroX*, accesat la data de 09.02.2026.

https://digitalmarketinginstitute.com/blog/what-you-need-to-know-about-using-social-media-emojis, **Hughes, Dan**, (2024), „What You Need to Know about Using Social Media Emojis", *Digital Marketing Institute*, accesat la data de 22.02.2026.

https://challenge-center.community.innocentive.com/challenge/2988cccf497246a7bc84476cd78f5cc9, **InnoCentive**, (2013), „Humanizing the Digital Customer Experience", *InnoCentive Community*, accesat la data de 09.02.2026.

https://global-health.community.innocentive.com/challenge/cd9eb54e45a343d38e4a245d6e8f48f7, **InnoCentive**, (2010), „Models for Sourcing Regional Food Databases", *InnoCentive Community*, accesat la data de 09.02.2026.

https://public-good.community.innocentive.com/challenge/ed37eec36603431581b911bf70126e8f, **InnoCentive**, (2016), „Innovative Approaches to Proliferation Prevention: An Industry-Government Information Sharing Platform", *InnoCentive Community*, accesat la data de 09.02.2026.

https://youtube.com/watch?v=Yb_Lpx3OQWI, **Jones, Alisha Lola (PhD)**, (2012), „Blackberry Woman (Street Cry)" [înregistrare video]*, YouTube*, accesat la data de 14.03.2026.

https://tweetarchivist.com/how-twitter-algorithm-works-2025, **Kim, Rachel**, (2026), „How the Twitter Algorithm Works in 2026: Complete Technical Breakdown", *Tweet Archivist*, accesat la data de 25.02.2026.

https://denofgeek.com/movies/blair-witch-and-the-rise-of-viral-movie-marketing/, **Lambie, Ryan**, (2016), „Blair Witch and the Rise of Viral Movie Marketing", *Den of Geek*, accesat la data de 21.02.2026.

https://manovich.net/index.php/projects/artificial-aesthetics, **Manovich, Lev, Arielli, Emanuele**, (2024), „Artificial Aesthetics: Generative AI, Art and Visual Media", *manovich.net*, accesat la data de 30.01.2026.

https://manovich.net/index.php/projects/metadata-mon-amour, **Manovich, Lev**, (2002), „Metadata Mon Amour”, *manovich.net*, accesat la data de 04.03.2026.

https://internethistorypodcast.com/2017/06/the-first-blog-justin-hall/, **McCullough, Brian**, (2017), „The ‘First’ Blogger, Justin Hall*”, Internet History Podcast*, accesat la data de 24.02.2026.

https://merriam-webster.com/dictionary/context, **Merriam-Webster**, (f.a.), „Context”, *Merriam-Webster Dictionary*, accesat la data de 03.04.2025.

https://merriam-webster.com/dictionary/intention, **Merriam-Webster**, (f.a.), „Intention”, *Merriam-Webster Dictionary*, accesat la data de 06.04.2025.

https://merriam-webster.com/dictionary/relevance, **Merriam-Webster**, (f.a.), „Relevance”, *Merriam-Webster Dictionary*, accesat la data de 03.04.2025.

https://merriam-webster.com/dictionary/resound, **Merriam-Webster**, (f.a.), „Resound”, *Merriam-Webster Dictionary*, accesat la data de 27.03.2024.

https://merriam-webster.com/dictionary/vibration, **Merriam-Webster**, (f.a.), „Vibration”, *Merriam-Webster Dictionary*, accesat la data de 27.03.2024.

https://youtube.com/watch?v=ukKYnNGVGpo, **Mihalcea, Georgia**, (2026), „San Pedro’s Dream (e-time)” [film AI de scurtmetraj / artefact digital], *YouTube*, accesat la data de 14.03.2026.

https://youtube.com/watch?v=aVrpMK-C7VQ, **Mihalcea, Georgia**, (2025), „Sombras en la piel | Official Music Video (e-time)” [videoclip muzical / artefact digital], *YouTube*, accesat la data de 14.03.2026.

https://youtube.com/playlist?list=PLPdF987NHKhnPMEjHw6i5y8c8LufJm6en, **Mihalcea, Georgia**, (2016), „Hypermedia Archetypes – 'We Are Solvers' (2016)”, *playlist, YouTube*, accesat la data de 08.06.2025.

https://oneusefulthing.org/p/the-shape-of-ai-jaggedness-bottlenecks, **Mollick, Ethan**, (2025), „The Shape of AI: Jaggedness, Bottlenecks and Salients”, *One Useful Thing*, accesat la data de 14.02.2026.

https://semrush.com/blog/answer-engine-optimization/, **Paruch, Zach**, (2025), „What Is Answer Engine Optimization? And How to Do It”, *Semrush Blog*, 17.11.2025, accesat la data de 03.03.2026.

https://ted.com/podcasts/rethinking-with-adam-grant/aza-raskin-on-why-technology-and-democracy-are-in-an-imagination-crisis-transcript, **Raskin, Aza (intervievat de Adam Grant)**, (2024), „Aza Raskin on why technology - and democracy - are in an imagination crisis”, *TED: ReThinking with Adam Grant*, accesat la data de 25.02.2026.

https://jennriley.com/metadatamap/, **Riley, Jenn**, (2010), „Seeing Standards: A Visualization of the Metadata Universe”, *jennriley.com*, accesat la data de 30.12.2024.

https://kodakdigitizing.com/blogs/news/history-of-the-vhs-tape, **Shannon, Mollee**, (f.a.), „History of the VHS Tape”, *Kodak Digitizing*, accesat la data de 20.02.2026.

https://omcp.org/seo-knowledge-based-search-with-bill-slawski-online-marketing-best-practices-podcast-from-omcp/, **Slawski, Bill (intervievat de OMCP)**, (2019), „SEO Knowledge-based Search with Bill Slawski – Online Marketing Best Practices Podcast from OMCP”, *OMCP Podcast*, accesat la data de 26.02.2026.

https://wikidata.org/wiki/Q370766, **Wikidata**, (f.a.), „Ground truth (Q370766)”, *Wikidata*, accesat la data de 30.01.2026.

https://wikipedia.org/wiki/Microsoft_Store, **Wikipedia**, (f.a.), „Microsoft Store”, *Wikipedia, The Free Encyclopedia,* accesat la data de 25.02.2026.

https://wikipedia.org/wiki/History_of_Wikipedia, **Wikipedia**, (f.a.), „History of Wikipedia”, *The Free Encyclopedia*, accesat la data de 24.02.2026.

https://wikipedia.org/wiki/Timeline_of_Netflix, **Wikipedia**, (f.a.), „Timeline of Netflix”, *Wikipedia, The Free Encyclopedia*, accesat la data de 25.02.2026.

https://wikipedia.org/wiki/Daisy_(advertisement, **Wikipedia**, (2024), „Daisy (advertisement)”, *Wikipedia, The Free Encyclopedia*, accesat la data de 16.05.2023.

https://stage32.com/blog/how-international-co-productions-work-2378, **Zannoni, David**, (f.a.), „How International Co-Productions Work”, *Stage 32*, accesat la data de 20.02.2026.

https://openknowledge.de/blog/revolution-of-ai-chatgpt, **Zeigermann, Oliver**, (2023), „Revolution of AI: Will ChatGPT Replace Search Engines in 2023?”, *Open Knowledge Blog*, accesat la data de 26.02.2026