



**ȘCOALA NAȚIONALĂ DE STUDII POLITICE ȘI  
ADMINISTRATIVE**

**ȘCOALA DOCTORALĂ MULTIDISCIPLINARĂ  
DOMENIUL MANAGEMENT**

**TEZĂ DE DOCTORAT**

*Managementul informațiilor din surse deschise*

*prin folosirea OSINT Tools*

**REZUMAT**

**Conducător științific:**

Prof. Univ. Dr. Adriana GRIGORESCU

**Doctorand:**

Daniela BĂIAȘU

BUCUREȘTI

– 2023 –

## **Cuprins rezumat**

I. CUPRINS TEZĂ DOCTORAT .....	3
II. CUVINTE CHEIE.....	3
III. SINTEZA TEZEI DE DOCTORAT .....	3
BIBLIOGRAFIE: .....	21
LISTA LUCRĂRILOR .....	36

# I. CUPRINS TEZĂ DOCTORAT

INTRODUCERE.....	4
Capitolul I. MANAGEMENTUL INFORMAȚIILOR.....	8
I.1. Informație, Decision Support System, intelligence.....	8
I.2. Surse de informare.....	59
I.3. Managementul informațiilor în business, science, defense, administrație.....	76
Capitolul II. OPEN SCIENCE ȘI OSINT TOOLS.....	99
II.1. Open science.....	99
II.2. Open access.....	100
II.3. OSINT Tools.....	103
Capitolul III. ANALIZA PERCEPȚIEI DESPRE CUNOAȘTEREA ȘI UTILIZAREA INSTRUMENTELOR OSINT.....	115
III.1. Metodologia cercetării.....	115
III.2. Date statistice de identificare și segmentare a eșantionului.....	123
III.3. Rezultate.....	128
III.4. Concluziile cercetării empirice.....	186
Capitolul IV. MECANISME DE IMPLEMENTARE OSINT TOOLS.....	192
CONCLUZII.....	199
Bibliografie.....	204
Listă figuri.....	219
Listă tabele.....	223

## II. CUVINTE CHEIE

decision support, open science, management, digitalizare, osint tools, business, educație, administrație publică, open access, surse deschise

## III. SINTEZA TEZEI DE DOCTORAT

## CONSIDERAȚII GENERALE

Evoluția mediului online, pentru multe țări dezvoltate, poate duce la creșterea autorității, însă pentru multe țări în curs de dezvoltare societatea informațională are o mult prea mică relevanță pentru modul în care își trăiesc viața.

Provocarea digitală necesită o strânsă legătură între națiuni, universități, companii și societatea civilă pentru a construi o strategie pentru implementarea diferitelor politici. Inovația reprezintă o provocare unică care poate fi răspunsul la un mod de interacțiune între cei care au responsabilitatea de a gândi și cei care au responsabilitatea de a produce bunuri și servicii.

Abordarea temei *Managementul informațiilor din surse deschise prin folosirea OSINT Tools* a scos în evidență că instrumentele OSINT nu sunt foarte cunoscute/utilizate în anumite domenii, ceea ce poate îngreuna procesul de management al informațiilor obținute cu ajutorul surselor deschise.

O societate digitală este o zonă de cercetare interdisciplinară care a fost formată ca urmare a adaptării, precum și a integrării tehnologiilor avansate în societate și cultură. Dezvoltarea unei societăți informaționale este importantă pentru creșterea economică și dezvoltarea durabilă a țării, dar și pentru îmbunătățirea calității vieții cetățenilor prin accesul la informație, servicii și oportunități. Instrumentele OSINT au devenit tot mai importante în ceea ce privește colectarea și analizarea informațiilor la nivel global. În contextul globalizării, utilizarea instrumentelor OSINT poate fi utilă în monitorizarea și analiza evoluțiilor politice, economice și sociale la nivel internațional.

**Motivația alegerii acestei teme derivă** din dorința de a propune un model de implementare a instrumentelor OSINT în procesul digitalizării, care este compus din trei componente: infrastructură, software, aptitudini. Necesitatea acestui model poate fi observată și în diseminarea rezultatelor cercetării.

**Obiectivul principal** al lucrării constă în identificarea gradului de cunoaștere, utilizare și disponibilitate pentru folosirea instrumentelor OSINT în cadrul a 3 domenii: administrație publică, business și educație. Acesta este precedat de următoarele **obiective secundare**: trecerea instrumentelor în revistă, analiza empirică a percepției privind gradul de cunoaștere și utilizare a instrumentelor OSINT pe cele 3 domenii și proiectarea unor mecanisme de implementare și management al informațiilor cu ajutorul OSINT Tools.

**Ipotezele cercetării** au fost:

- I1. OSINT nu sunt cunoscute în domeniile: business, educație și administrație publică;
- I2. OSINT sunt utilizate în activitatea profesională;
- I3. Utilizare instrumentelor contribuie la creșterea performanței profesionale/personale;
- I4. Instrumentele OSINT sunt cunoscute, dar nu sunt utilizate;
- I5. Există interes pentru cunoașterea și utilizarea instrumentelor.

**Metodologia de cercetare** a presupus o legătură între metodele cantitative și cele calitative. Documentarea a fost realizată prin îmbinarea *cercetării directe* (analizarea faptelor reale) și a *cercetării din surse secundare*, prin studierea bibliografică din surse deschise (resurse tipărite și online). În urma elaborării ipotezelor, a urmat etapa de culegere a datelor, prelucrarea informațiilor și modelarea rezultatelor (statistica și analiza).

Analiza statistico-matematică a rezultatelor a dus la *validarea/invalidarea* ipotezelor, iar prin consolidarea rezultatelor cercetării empirice cu cercetarea literaturii de specialitate s-a ajuns la *stabilirea concluziilor științifice*.

**Instrumentul de culegere a datelor** utilizat a fost chestionarul, conform *metodelor de culegere a datelor* (ancheta). Structura chestionarului (3 secțiuni) a corespuns ipotezelor științifice. Analiza statistică de conținut a făcut parte din **tehnicile de analiză a datelor utilizate**. Datele au fost prelucrate prin aplicațiile „Microsoft Office 2010”: „Google Forms” și „Excel”.

## **STRUCTURA TEZEI**

Pe parcursul celor **4 capitole ale lucrării** s-a avut în vedere acoperirea tuturor palierelelor de cercetare – teoretică și practică, într-o succesiune logică, ceea ce a făcut ca prezentarea informațiilor să fie funcțională, coerentă și accesibilă, accentuându-se observațiile personale.

În **primul capitol**, intitulat *Managementul informațiilor*, sunt abordate conceptele și noțiunile fundamentale care stau la baza managementului, precum și caracteristicile principale ale managementului informațiilor obținute din surse deschise.

Controlul informațiilor le-a dat unor oameni putere asupra altora și probabil a contribuit la crearea majorității culturilor ierarhice pe care le cunoaștem astăzi. Tocmai de aceea, am considerat important să subliniem importanța informației ca element primar, iar pentru a le înțelege mai bine este necesară și cunoașterea tipurilor de informații existente, precum și clasificarea acestora.

Utilizarea tehnologiei informației și a calculatoarelor devine din ce în ce mai frecventă în procesul decizional, care se bazează pe informații. În domeniul informaticii, termenul de informație este adesea asociat cu cel de date, dar diferența fundamentală dintre cele două constă în faptul că informațiile au rolul de a elimina incertitudinea, în timp ce datele pot fi considerate ca fiind simboluri redundante. De asemenea, informațiile pot fi transferate atât în timp, prin intermediul proceselor de stocare a datelor, cât și în spațiu, prin intermediul comunicațiilor și telecomunicațiilor.

Aceste informații pot fi utilizate într-un proces informațional, care constă într-un ansamblu integrat de operații de colectare, prelucrare, stocare, utilizare și transmitere a datelor și informațiilor. Prin urmarea tuturor acestor etape se realizează un circuit informațional.

Persoanele responsabile cu colectarea informațiilor trebuie să se adapteze cerințelor și nevoilor organizației. Prin urmare, aceștia trebuie să aibă abilitatea de a înțelege prioritățile de dezvoltare și să aibă cunoștințe tehnice pentru a înțelege semnificația informațiilor. Dacă aceste persoane nu sunt familiare cu informațiile deja deținute de organizație, acest lucru poate duce la cheltuieli suplimentare pentru colectarea informațiilor deja existente.

Din ce în ce mai multe companii utilizează software special conceput pentru prelucrarea informațiilor colectate. O altă opțiune este să apeleze la furnizori externi de astfel de servicii, deși această opțiune poate fi mult mai costisitoare. În procesul de prelucrare a informațiilor, este crucial să se stabilească veridicitatea acestora. Analistul responsabil de prelucrarea informațiilor trebuie să aibă abilitatea de a determina dacă informațiile sunt reale, deși acest proces poate fi uneori foarte dificil. De exemplu, informațiile disponibile pe internet nu pot fi verificate întotdeauna, deoarece nu există un organ de verificare a acestora. Astfel, informațiile care sunt utile și de calitate sunt păstrate și valorificate în vederea transmiterii lor.

Pentru ca o informație să fie valoroasă și să servească scopului său, trebuie să fie transmisă de către persoana potrivită, la momentul potrivit. În caz contrar, informația poate deveni inutilă, ceea ce poate duce la consecințe negative pentru companie și poate împiedica conducerea să ia decizii importante în timp util. În timpul procesului de transmitere, erorile etapelor anterioare pot fi evidențiate în cazul în care nu au fost îndeplinite corespunzător. După validarea informației, aceasta

este livrată către destinatar conform cerințelor sale. În economie, sistemul informațional are rolul de a conecta sistemul decizional cu cel operațional. În domeniul informatic, sistemul trebuie să fie foarte flexibil pentru a se adapta la volumul tranzacțiilor și la schimbările care pot apărea în cadrul organizației.

În sfera comunicațiilor și a managementului informațional, fluxul informațional poate fi descris ca fiind un set de informații necesare desfășurării unei activități, transmise între un emițător și un receptor. Fluxul informațional poate fi caracterizat prin diferite aspecte, precum conținutul, volumul, frecvența sau calitatea informațiilor transmise. În contextul organizațional, circuitul informațional reprezintă traseul pe care îl parcurge o informație, de la momentul generării ei până la momentul în care este stocată sau arhivată. Acest circuit poate fi văzut ca o serie de etape și activități care implică transmiterea, prelucrarea și utilizarea informațiilor, precum și verificarea și asigurarea calității acestora. Circuitele și fluxurile informaționale sunt extrem de importante pentru buna funcționare a sistemului informațional, pe care îl și modelează.

O societate bazată pe cunoaștere este aceea care promovează valorile informaționale și are capacitatea de a valorifica informațiile indiferent de domeniul lor de proveniență. Întrucât informația devine un trend predominant care conduce lumea, procesele socio-economice sunt influențate de gestionarea informațiilor și de generarea de noi cunoștințe, la care contribuie tehnologii de ultimă generație. Astfel, modul în care ne comportăm și luăm decizii este tot mai mult influențat de informații și cunoștințe teoretice.

O problemă majoră a societății informaționale este faptul că informațiile sunt ușor de reprodus, ceea ce poate duce la probleme legate de proprietatea intelectuală. În ciuda faptului că oamenii de afaceri produc și vând informații și cunoștințe, este necesar un control adecvat pentru ca acestea să servească ca bază eficientă a economiei informaționale. În practică, controlul informațional poate fi o provocare atât din perspectiva tehnică (de exemplu, protecția împotriva utilizării neautorizate poate fi adesea evitată), cât și din perspectiva socială (utilizatorii și cetățenii societății informaționale pot refuza să accepte comercializarea informațiilor). În tranziția către o societate informațională, creșterea cererii de informații credibile și viteza cu care acestea sunt prelucrate și transferate arată că procesarea unui volum atât de mare de informații nu se poate face fără implicarea unui număr mare de oameni și echipamente specializate.

În domeniul informațiilor, se întâlnesc adesea încălcări ale principiilor etice prin răspândirea de dezinformări, cunoscută sub numele de fake news. Această dezinformare poate fi intenționată sau involuntară, iar nerespectarea principiilor morale prin răspândirea de fake news poate avea la

bază diverse motive, cum ar fi interese politice, economice sau sociale, prin manipularea opiniei publice.

Factorii de decizie pot obține informații esențiale dintr-o diversitate de surse, cum ar fi date brute, documente, cunoștințe personale sau modele de afaceri, pentru a identifica probleme și a lua decizii prin intermediul unui software interactiv. În acest proces, Sistemul de Suport pentru Decizii (Decision Support System) joacă un rol important, ajutând la facilitarea procesului decizional.

Accesul la informații ar putea fi definit drept capacitatea de a identifica, regăsi și utiliza informații în mod eficient, fiind vital pentru progresul social, politic și economic. În mod tradițional, informațiile au fost diseminate într-o varietate de formate care au fost accesibile pe scară largă, adesea prin bibliotecile publice. O mare perioadă de timp, mulți indivizi s-au bazat pe informațiile transmise de alți oameni și de mass-media pentru a obține date. Internetul a reconfigurat modul în care populația se informează, deplasând accentul de la metodele tradiționale (bazate pe surse printate) la cele moderne (în mediul online). În plus, sursele de informații nu mai sunt limitate de structurile organizatorice lineare și de convențiile care le înconjoară, astfel că autorii au început să experimenteze cu forme neliniare, numite în mod obișnuit hipertexte, care permit organizarea informației ca asocieri neliniare și au condus la apariția unor noi genuri, instrumente și convenții pentru a scrie și citi.

Securitatea datelor provenite din surse deschise este o problemă deosebit de importantă în domeniul tehnologiei informației. Acest lucru se datorează faptului că multe dintre datele puse la dispoziția publicului pot fi utilizate în moduri neintenționate sau chiar ilegale. Este esențial să se ia măsuri pentru a proteja aceste date, prin implementarea unor politici și proceduri de securitate bine definite, care să includă autentificarea și autorizarea strictă a accesului la date, precum și monitorizarea atentă a acestui acces pentru a preveni utilizarea neautorizată a datelor.

După ce datele sunt transformate în format digital, acestea pot fi utilizate prin intermediul procesului de digitalizare, cu scopul de a fi adaptate în beneficiul clienților și de a genera fluxuri digitale prin intermediul tehnologiilor digitale implementate. Prin digitizare, procesele interne pot fi optimizate pentru a reduce costurile, în timp ce digitalizarea reprezintă o strategie care revoluționează întreaga strategie de dezvoltare și business, odată ce este implementată. În acest proces de transformare digitală, digitalizarea reprezintă al doilea pas, în urma căruia valoarea datelor crește, iar procesul și fluxul de lucru devin mai performante.



Managementul informațiilor este un proces complex care implică colectarea și organizarea datelor din diverse surse, urmat de transmiterea lor către unul sau mai mulți utilizatori. Transformarea digitală a surselor deschise este o oportunitate valoroasă, în special pentru domeniul economic. Această transformare poate aduce beneficii semnificative nu doar pentru companii, ci și pentru angajații lor și pentru comunitatea utilizatorilor surselor deschise, accelerând astfel procesul de transformare digitală pentru majoritatea companiilor.

Obținerea unei imagini complete și în timp real a informațiilor reprezintă o provocare majoră pentru managementul acestora, iar obiectivul este de a crea un sistem accesibil și ușor de utilizat, care să permită luarea deciziilor optime. Astfel, un management eficient al informațiilor este o prioritate importantă în orice domeniu și o componentă esențială a tehnologiei moderne. Pentru a evidenția progresul și dezvoltarea unei organizații, este esențial ca managementul informațiilor să includă toate sursele de informații, iar prin integrarea acestora în procesele organizaționale, cultura, structura și modul de lucru al organizației sunt influențate. Managementul informațiilor unește datele, informațiile, tehnologia, sistemele informaționale, procesele de afaceri și, poate cel mai important, oamenii.

Informația este o resursă strategică pentru orice organizație, deoarece permite personalului să ia decizii strategice în funcție de resursele specifice ale organizației. O gestionare deficitară a informațiilor poate reprezenta o amenințare pentru afacerea respectivă. Tehnologia are un rol important în acest proces, având în vedere creșterea semnificativă a volumului de informații de la an la an. Eficiența procesului de management al informațiilor în cadrul unei organizații depinde de gestionarea corectă a acestora și respectarea normelor și reglementărilor legale. Prin implementarea unui astfel de sistem, organizația poate reduce costurile operaționale, crește productivitatea și abilitatea de a lua decizii strategice în mod eficient.

Deoarece informația este vitală pentru orice afacere sau organizație și joacă un rol esențial în creșterea afacerii, se depun eforturi și resurse semnificative pentru a dezvolta sisteme eficiente de gestionare a informațiilor. Cu toate acestea, accesul la cantități enorme de informații implică o mare responsabilitate, în sensul că organizațiile trebuie să gestioneze informațiile în mod responsabil, etic și în conformitate cu reglementările legale. Încălcarea acestor reglementări poate atrage amenzi semnificative și alte măsuri care pot afecta grav activitatea unei companii. Din acest motiv, managementul informațiilor este tratat cu seriozitate și rigorism. În trecut, modelul tradițional de gestionare a cunoștințelor se concentra pe atingerea obiectivelor organizaționale pre-stabilite.

Managementul informațiilor implică activitățile de planificare, organizare, structurare, procesare, control, evaluare și raportare a informațiilor necesare pentru satisfacerea nevoilor și cerințelor organizațiilor. Aceste activități sunt esențiale pentru luarea deciziilor informate și pentru asigurarea succesului pe termen lung al organizației. De asemenea, managementul informațiilor este strâns legat de managementul datelor, sistemelor, tehnologiei, proceselor și strategiei. Pentru a gestiona cu succes informațiile, este necesar să existe operațiuni specifice, capacități organizaționale și standarde care să trateze informațiile ca un produs sau serviciu valoros.

Una dintre principalele provocări în managementul informației este reprezentată de o serie de probleme precum: existența unui număr mare de sisteme diferite de gestionare a informațiilor; lipsa de coordonare între aceste sisteme; utilizarea de sisteme vechi care necesită modernizare sau înlocuire cu unele mai noi; concurența directă între sistemele de gestionare a informațiilor; inexistența unei direcții strategice clare pentru mediul tehnologic general; adoptarea limitată și necorespunzătoare a sistemelor informaționale existente de către personal; calitatea slabă a informațiilor; lipsa de motivare și sprijin din partea conducerii pentru managementul informațiilor; resurse limitate disponibile pentru implementarea, administrarea sau îmbunătățirea sistemelor informaționale; lipsa de definiții la nivelul organizației pentru tipurile și valorile informaționale; un număr mare de nevoi și probleme de afaceri; lipsa de claritate în strategiile și direcțiile organizaționale; dificultăți în schimbarea practicilor și proceselor de lucru ale personalului; și politica internă care poate afecta capacitatea de a coordona activitățile la nivelul întregii organizații.

În **capitolul al doilea**, *OPEN SCIENCE ȘI OSINT TOOLS*, ne-am propus să prezentăm detaliat (definiții, importanță, funcții) aspecte referitoare la *open science*, *open access* și *OSINT Tools*.

Open Science reprezintă o abordare care promovează practici și o filozofie care încurajează cercetarea transparentă, accesibilă și colaborativă. Această abordare implică publicarea datelor și metodelor cercetării înainte de publicarea rezultatelor, utilizarea software-ului open-source și implicarea comunității în procesul de cercetare. Scopul este de a sprijini creșterea calității cercetării prin facilitarea replicabilității și a validării rezultatelor, precum și prin promovarea colaborării și a inovării în cercetare. În plus, Open Science poate ajuta la îmbunătățirea eficienței cercetării prin reducerea duplicării eforturilor și prin asigurarea accesului la date și metode.

Pentru a construi un framework de management informațional prin intermediul instrumentelor OSINT, este necesar să se stabilească obiectivele, să se identifice și să se evalueze sursele de informații, și să se implementeze un proces de colectare, analiză și utilizare a

informațiilor. Utilizarea unui set divers de instrumente și tehnici de colectare a informațiilor reprezintă un alt aspect important al construirii unui astfel de framework. Aceste instrumente pot include motoarele de căutare, analiza sentimentelor, monitorizarea rețelelor sociale și analiza de date, de exemplu.

De asemenea, este crucial să se implementeze un proces de analiză și interpretare a informațiilor colectate și să se utilizeze aceste informații în procesul de luare a deciziilor.

În procesul de construire a framework-ului de management informațional prin OSINT Tools sunt importante abordarea adaptabilă și flexibilă, deoarece sursele de informații și tehnologiile se pot schimba rapid. Este crucial să monitorizăm continuu sursele de informații și să actualizăm procesele și instrumentele utilizate, astfel încât să putem obține informații relevante și valoroase. Un alt aspect important este constituit din colaborare și comunicare, mai precis colaborarea cu alte departamente sau organizații care pot oferi informații valoroase, precum și comunicarea rezultatelor cercetării către persoanele care pot beneficia de acestea.

Există câteva categorii comune în domeniul open science, cum ar fi accesul deschis la publicațiile științifice (în loc să fie restricționate de bariere financiare), partajarea seturilor de date științifice pentru reproducerea cercetării, disponibilitatea surselor de software și instrumente pentru a fi utilizate, modificate și distribuite gratuit, publicarea online a notelor de cercetare, datelor și scripturilor de analiză în timp real pentru a crește transparența și colaborarea, permisiunea comentariilor și contribuțiilor publice la articolele științifice înainte de publicare, crearea și susținerea comunităților care promovează practicile și politicile Open Science, utilizarea de măsurători alternative pentru a evalua performanța și impactul cercetării, promovarea integrității cercetării prin practici Open Science, incorporarea principiilor Open Science în programele educaționale și în politicile științifice, cum ar fi finanțarea cercetării și accesul la date.

Termenul *open access* a generat numeroase dezbateri. Faptul că informațiile sunt disponibile în mod deschis nu înseamnă că beneficiarii acestora pot procesa datele fără a respecta standardele legale și etice. Prin urmare, disponibilitatea deschisă nu elimină complet restricțiile, ci doar oferă acces la o parte din informații fără costuri, cu condiția ca distribuirea datelor să se facă în conformitate cu nevoile și preferințele celor care accesează informațiile.

În plus, postarea datelor personale nu conferă dreptul de a fi utilizate în alte scopuri decât cele pentru care au fost inițial publicate. Proprietarul datelor trebuie să-și dea consimțământul pentru a permite utilizarea acestora. Cu toate acestea, există situații în care datele disponibile în

surse deschise pot fi publicate de terți, nu de proprietarii lor. În astfel de cazuri, încălcarea normelor etice poate duce la încălcarea unor drepturi, cum ar fi dreptul la viață privată, dreptul de proprietate intelectuală, drepturile de autor și așa mai departe.

Cunoștințele din domeniul informațiilor provin în mare parte din surse publice, ceea ce demonstrează faptul că putem genera cunoștințe utile din informațiile disponibile publicului larg. Acest lucru ne permite să evaluăm cât de mult putem utiliza informațiile open source și cum pot acestea să contribuie la procesul decizional. În plus, din ce în ce mai multe companii și organizații oferă cursuri de specializare în obținerea de date online prin intermediul instrumentelor specifice, majoritatea organizate în mediul online. Aceste cursuri sunt susținute de specialiști în IT, dezvoltatori de programe și absolvenți ai acestor cursuri.

În funcție de necesitățile utilizatorului, există o varietate de instrumente disponibile pentru a obține o gamă largă de informații, cum ar fi adrese de e-mail, conturi de social media, forumuri, geolocație și metadate, documente. În general, majoritatea instrumentelor implică plata unui abonament pentru a fi utilizate. Cu toate acestea, există și variante gratuite sau parțial gratuite, dar acestea pot fi mai limitate în ceea ce privește diversitatea informațiilor obținute.

Instrumentele OSINT în domeniul business sunt seturi de software și platforme concepute pentru a ajuta companiile și organizațiile să colecteze și să analizeze informații din surse publice. Aceste instrumente pot fi utilizate într-o gamă largă de scopuri, inclusiv cercetarea de piață, analiza concurenței și due diligence.

Accesul la informații la nivel internațional include capacitatea indivizilor, organizațiilor și guvernelor de a accesa și utiliza informații produse și partajate la nivel global. Însă există o serie de provocări care pot îngreuna accesul la astfel de informații, cum ar fi barierele de limbă, diferențele culturale, obstacolele juridice și reglementările diferite de la o țară la alta. Necesitatea unui acces îmbunătățit în mediul online a dus la dezvoltarea și perfecționarea aplicațiilor.

Performanța companiilor poate fi îmbunătățită prin aplicarea a diferitelor tehnici, precum: managementul riscului în lanțul de aprovizionare și tehnici de Open-Source Intelligence (OSINT); planificarea ședințelor CEO-ului; protecția bunurilor; accesul la informații la nivel internațional; analiza satisfacției clienților.

Comunicarea și fluxul de informații au suferit o schimbare semnificativă odată cu apariția aplicațiilor asincrone, cum ar fi e-mail-ul, și a celor sincrone, cum ar fi mesageria instantanee, camerele de chat și conferințele video. Prin continuarea dezvoltării de aplicații, web-ul a devenit

crucial pentru fluxul de informații. Cu toate acestea, legea privind drepturile de autor, dezvoltată pentru mediile de publicare anterioare, a fost greu de adaptat la publicarea electronică, iar drepturile de proprietate intelectuală au fost puse în pericol de funcțiile de tăiere și lipire ale procesoarelor de text.

În industria tehnologică, există o mare varietate de software publicat de giganți ai tehnologiei sau de startup-uri mici, pe care multe organizații sunt interesate să le utilizeze. Cu toate acestea, există obstacole operaționale care împiedică companiile să beneficieze pe deplin de avantajele open source.

**Capitolul al treilea, ANALIZA PERCEPȚIEI DESPRE CUNOAȘTEREA ȘI UTILIZAREA INSTRUMENTELOR OSINT**, este dedicat studiului empiric realizat în vederea validării celor 5 ipoteze de cercetare stabilite. Prima parte a capitolului este dedicată prezentării metodei de cercetare – focus-grupului și metodologiei după care s-a realizat aceasta.

Au fost analizate trei domenii de activitate: educație, business și administrație publică. Instrumentul utilizat a fost chestionarul, iar rezultatele obținute au fost analizate și interpretate prin utilizarea programelor *Excel 2010* și *Statistical Package for the Social Sciences*. Chestionarul, realizat prin programul *Google Forms*, a fost distribuit online prin intermediul rețelelor de socializare și a aplicațiilor de chat, înregistrând 410 răspunsuri.

Respondenții au completat singuri întrebările, neasistați, având la dispoziție explicațiile referitoare la fiecare întrebare. De asemenea, li s-a asigurat confidențialitatea datelor și scopul prelucrării lor. Metoda de eșantionare aleasă este non-aleatorie. Pentru validarea eșantionului au fost luate în considerare un nivel de încredere de 95% și o marjă de eroare de  $\pm 5\%$ . Reprezentativitatea acestuia a fost determinată pornind de la teoria semnificației statistice a diferențelor dintre ponderile diferitelor straturi la nivelul populației cercetate și aceleași ponderi obținute la nivelul eșantionului. Determinarea semnificației statistice a diferențelor respective s-a realizat prin aplicarea unui test statistic bazat pe distribuția t-respondenți.

Structurați pe categorii, dintre respondenții care au răspuns, 162 (39,5%) fac parte din domeniul administrație publică, 144 (35,1%) din business și 104 (25,4%) din educație. Distribuirea online a chestionarului a făcut ca acesta să ajungă și la respondenți din mediul rural (6%).

În urma cercetării, am putut observa că respondenții din domeniul business sunt cei care se bazează și utilizează în proporție mai mare, față de respondenții din educație și administrație

publică, informațiile din mediul online. De asemenea, toți respondenții sunt convinși, dar nu în totalitate, de evoluția informațiilor și a tehnologiei, precum și de continua schimbare a rețelelor.

Astfel, din punct de vedere al managementului informației, obiectivele considerate a fi importante, de toate categoriile de respondenți, sunt: asigurarea circulației informației în mediul intern; crearea de noi informații prin prelucrarea și interpretarea celor existente; crearea de captatori eficienți de informații, atât interni cât și externi; identificarea oportunităților antreprenoriale; utilizarea informației drept pârghie de acțiuni asupra mediului; crearea de circuite regulate de schimb de informații; anticiparea și contracararea posibilelor probleme.

*Concluziile cercetării empirice* au relevat faptul că respondenții consideră că:

- amenințările generate de noile tehnologii pot afecta societatea;
- pentru orice organizație informația a devenit o resursă strategică;
- spațiul virtual se extinde continuu și preia părți ale activității oamenilor și necesită tehnologie și competențe potrivite;
- respondenții din business sunt cel mai puțin familiarizați cu OSINT Tools, dar reprezintă numărul cel mai mare de respondenți care au participat la cursuri de pregătire în vederea utilizării acestor instrumente;
- pentru participanții din domeniul educației informațiile din surse deschise sunt indiferente, mai puțin importante decât respondenții din celelalte domenii;
- dintre toate cele 3 categorii respondenții din administrație publică reprezintă cel mai mare procent de persoane familiarizate cu OSINT Tools, prin prisma activității curente. Cu toate acestea, reprezintă cel mai mic procent dintre categoriile participante, care a urmat un curs de specialitate în vederea utilizării acestor instrumente.

**Rezultatele studiilor** validează 3 din cele 5 ipoteze, astfel:

- I2. OSINF sunt utilizate în activitatea profesională

Majoritatea respondenților au declarat că utilizează OSINT Tools în activitatea profesională, clasamentul fiind condus de persoanele din administrație publică. Din ce în ce mai multe companii/instituții sunt interesate de instrumentele OSINT și de utilitatea lor. Fapt întărit și de disponibilitatea angajatorilor de a investi în perfecționarea angajaților prin trimiterea la cursuri,

precum și prin achiziționarea de soft-uri cu licență, ceea ce oferă o mai mare performanță a instrumentelor și obținerea de rezultate mai complexe. Majoritatea respondenților care utilizează instrumente au participat la cursuri de pregătire, plătite în mare parte de angajatori. Putem spune că, în confirmarea ipotezei au venit și răspunsurile respondenților față de siguranța acestora de a folosi, în activitatea viitoare de la nivelul organizației lor, instrumentele.

- I3. Utilizare instrumentelor contribuie la creșterea performanței profesionale/personale

Utilizarea instrumentelor, atât la nivel personal cât și profesional, poate duce la creșterea performanței, dacă sunt utilizate corespunzător. Am putut observa, în urma cercetării, că respondenții din domeniul business utilizează instrumentele mai mult în cadrul organizației în care activează, iar cei din domeniile educație și administrație publică le folosesc și pentru activități personale. La întrebările aferente acestei ipoteze, au răspuns doar respondenții care utilizează OSINT Tools.

- I5. Există interes pentru cunoașterea și utilizarea instrumentelor

S-a putut observa un interes major pentru promovarea instrumentelor OSINT. Documentarea asupra avantajelor instrumentelor și utilizarea lor în activitatea viitoare de către respondenți sunt semnale că aceste instrumente reprezintă interes.

**Cele 2 ipoteze infirmate sunt:**

- I1. OSINT nu sunt cunoscute în domeniile: business, educație și administrație publică

Am putut observa că din totalul respondenților, 65,6% sunt familiarizați cu OSINT Tools, ceea ce semnifică faptul că în toate domeniile se caută soluții de eficientizare a anumitor responsabilități. Necunoașterea de către ceilalți respondenți poate fi din mai multe cauze: lipsa cunoștințelor necesare, bugetul redus, lipsa unei strategii clare de utilizare și lipsa culturii digitale.

- I4. Instrumentele OSINT sunt cunoscute, dar nu sunt utilizate

Prin cunoașterea instrumentelor, respondenții au o frecvență de utilizare a acestora de cel puțin o dată pe zi (pentru respondenții din business - 29,9%), respectiv cel puțin o dată pe săptămână (respondenții din educație – 28,8% și administrație publică – 31,5%). Putem deduce că instrumentele sunt mai utile în domeniul business, iar în domeniile educație și administrație fie nu sunt folosite la fel de des, fie nu sunt adaptate domeniului de activitate.

Prin **capitolul al patrulea**, *MECANISME DE IMPLEMENTARE OSINT TOOLS*, am prezentat **propunerea noastră**, care reprezintă un model de implementare a instrumentelor OSINT în procesul digitalizării, care este alcătuit din trei componente: infrastructură, software, aptitudini.

Este importantă recunoașterea OSINT Tools ca și componente și promovate pentru a putea fi utilizate atât profesional, cât și personal. Pentru aceasta, sunt necesare o infrastructură solidă, software-uri performante și actualizate, precum și aptitudini ce se pot acumula prin urmarea de cursuri specializate.

În cazul respondenților din administrație publică, aplicarea propunerii noastre presupune două circuite. Primul corespunde resursei umane existente, care prin urmarea unui program de training avansat, angajații din administrație publică, care sunt cunoscători și utilizează (atât la modul general, cât și profesional) instrumentele OSINT, ar putea beneficia de îmbunătățirea cunoștințelor, utilizării și a performanței. Al doilea circuit se adresează resursei umane nou angajată care ar putea beneficia de un program de training de bază (pentru începători), ajungând să cunoască, utilizeze și să crească performanța profesională prin utilizarea instrumentelor. Odată ajunși la acest nivel, putem spune că pentru o plus valoare, se poate integra primul circuit.

Și în cazul resursei umane din domeniile business și educație există două circuite. Ca urmare a răspunsurilor primite în urma aplicării chestionarului, s-a putut observa că respondenții din aceste două domenii folosesc într-o mai mare măsură instrumentele OSINT la modul general, față de cei care le folosesc profesional. Tocmai de aceea, se recomandă urmarea, de către resursa umană existentă, a unui program de training de bază pentru a crește performanța și pentru a reduce/elimina numărul celor care nu folosesc instrumentele în scop profesional.

În ceea ce privește resursa umană nou angajate, putem afirma că se repetă primul circuit aplicat resursei umane din administrație publică. Astfel, urmarea unor cursuri la nivel avansat ar aduce, și în cazul resursei umane din business și educație, ar duce la îmbunătățire din toate punctele de vedere (cunoaștere, utilizare, creșterea performanței profesionale).

Propunerea noastră poate fi implementată prin intermediul modelului Triple Helix, care implică o serie de interacțiuni între mediul academic, business și autorități publice, cu scopul de a promova dezvoltarea economică și socială. Această abordare este bazată pe concepte precum economia și societatea cunoașterii.

Modelul Triple Helix se bazează pe interacțiunile dintre cele trei domenii, fiecare având un *rol inițial* specific: universitățile se concentrează pe cercetarea de bază, mediul business își



îndreaptă atenția către produsele și serviciile inovatoare, iar autoritatea publică reglementează piețele. În acest model, există o serie de interacțiuni bilaterale care au ca rezultat evoluția fiecărei componente pentru a adopta unele caracteristici ale celorlalte instituții. Astfel, se pot forma instituții hibride cu caracteristici din toate cele trei domenii.

Ca urmare a aplicării modelului, se pot întâlni trei tipuri de interacțiuni bilaterale:

- Interacțiunea între educație și business, în care universitățile furnizează cercetarea și educația care conduc la dezvoltarea de produse comerciale;
- Interacțiunea între educație și administrația publică, care depinde în mare măsură de politica instituțiilor publice față de învățământ. În cazul în care educația superioară este în mare parte finanțată de stat, administrația publică are o influență mai mare asupra sistemului educațional și al cercetărilor efectuate;
- Interacțiunea între administrația publică și business, care poate fi puternic influențată de atitudinea administrației publice față de economie și de rolul unor instituții din administrație publică în reglementarea industriei.

Suntem de părere că este esențială dezvoltarea unei strategii de promovare pentru implementarea instrumentelor OSINT. Această strategie poate fi promovată prin intermediul Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării, Ministerului Economiei, Antreprenoriatului și Turismului, precum și prin intermediul Ministerului Educației. Astfel, administrația publică poate furniza linii de finanțare și scheme de susținere pentru sectorul IMM-urilor, în timp ce mediul educațional poate dezvolta programe care să stimuleze dezvoltarea instituțională. De asemenea, reprezentanții din domeniul business pot contribui cu finanțări parțiale și cu furnizarea de infrastructură, inclusiv hardware și software. Reglementările aplicate de administrația publică pot asigura sprijinul necesar pentru a facilita aceste interacțiuni și pentru a dezvolta în continuare această strategie.

La finalul lucrării, sunt prezentate **concluziile** generale obținute pe baza materialelor bibliografice studiate și a rezultatelor cercetării efectuate. În plus, sunt evidențiate contribuțiile personale, validitatea și limitele cercetării, precum și posibilele direcții viitoare de cercetare.

Abordarea obiectivelor a constat în crearea unei cercetări empirice în urma căreia am observat necesitatea și dorința respondenților de a utiliza OSINT Tools în vederea facilitării

mediului profesional. De asemenea, am propus mecanisme ce facilitează utilizarea instrumentelor OSINT în prezent și în viitor pentru beneficiarii celor trei domenii implicate în cercetarea noastră.

Se anticipează că internetul și informațiile din surse deschise vor continua să evolueze și să se adapteze la cerințele utilizatorilor și la tehnologiile în schimbare în viitor. În contextul evoluției mediului online, se poate observa o tendință către accesul tot mai facil și mai accesibil la informații, ceea ce va permite utilizatorilor să obțină o cunoaștere mai amplă și să ia decizii mai bine informate. De asemenea, în viitor, inteligența artificială și machine learning vor continua să joace un rol important în modul în care informațiile din surse deschise sunt colectate, analizate și prezentate, ceea ce va duce la accesarea informațiilor relevante și personalizate într-un mod rapid și eficient. În contextul unei creșteri continue a volumului de informații partajate online, se va acorda o atenție sporită siguranței și confidențialității acestora, iar dezvoltarea tehnologiilor de criptare și protejare a datelor va juca un rol important în protejarea informațiilor personale. Astfel, considerăm că este important să se continue investiția în cercetare și dezvoltare pentru a asigura că dezvoltările vor fi accesibile și relevante pentru toată lumea în viitor.

În toate domeniile analizate, s-a constatat o cerere crescută pentru instrumentele OSINT, deoarece respondenții doresc să își dezvolte competențele profesionale prin intermediul acestora, fie prin participarea la cursuri de formare, fie prin documentare specializată. Acest interes pentru domeniul în continuă evoluție este evidențiat de numărul mare de respondenți care consideră că instrumentele OSINT ar trebui să fie promovate și de cei care doresc să le folosească în viitoarele lor activități profesionale. În domeniul business, unde puterea financiară este mai mare decât în celelalte două domenii, s-a observat că numărul persoanelor informate cu privire la aceste instrumente este mai mic.

Întrucât instrumentele OSINT pot fi utilizate într-un spectru larg de domenii și de toate cele trei categorii de respondenți, este necesară o cooperare între aceste domenii pentru a promova utilizarea acestor instrumente. În această direcție, se propune elaborarea de proiecte sustenabile în sistem bursier, finanțate de Uniunea Europeană, în care să se implice atât mediul business, cât și administrația publică și sistemul educațional. Astfel, prin colaborarea interinstituțională, se pot dezvolta proiecte care să ofere cursuri de formare și training pentru personalul didactic, cu implicarea mediului business, care să poată beneficia de formarea viitorilor manageri și de anumite deduceri fiscale. De asemenea, se poate crea o punte de colaborare între instituții, prin organizarea de sesiuni intership și echipe de training interinstituționale, pentru a cunoaște mai bine domeniile de activitate ale fiecărei instituții și a maximiza activitățile comune. Această abordare ar putea aduce

beneficii semnificative pentru toate cele trei domenii incluse în cercetare și ar putea contribui la dezvoltarea unei culturi digitale și a unei strategii de utilizare a instrumentelor OSINT.

Utilizarea metodelor investigative online poate fi însoțită de anumite provocări, cum ar fi protejarea datelor personale, respectarea dreptului la intimitate, precum și posibilitatea obținerii unor informații greu de verificat din cauza manipulării sau falsificării ușoare a informațiilor și datelor digitale. Prin urmare, este crucial ca astfel de investigații să fie realizate în conformitate cu normele etice și legislative, iar utilizatorii să folosească tehnici adecvate pentru a verifica autenticitatea informațiilor și datelor obținute.

Pe viitor, pentru a îmbunătăți precizia și securitatea datelor obținute prin investigații online, ar putea fi utilizate tehnologii emergente, cum ar fi inteligența artificială și blockchain-ul. Aceste tehnologii ar putea contribui la sporirea fiabilității datelor și ar putea proteja confidențialitatea și securitatea acestora într-un mod mai eficient decât metodele clasice.

Această cercetare are **limite** impuse de natura în continuă schimbare a mediului online și a instrumentelor, precum și de percepția managerilor de a se adapta la aceste schimbări. Totuși, scopul lucrării, de a propune o nouă perspectivă asupra managementului informațiilor din surse deschise, susține necesitatea promovării instrumentelor prin diverse metode de marketing online, participarea la conferințe, publicitate și crearea de conținut educațional. De asemenea, o altă limită o constituie și costurile ridicate ale instrumentelor, variantele disponibile îngreunând cercetarea. Cercetarea a identificat, definit și argumentat conceptul din perspectivă teoretică, iar din perspectivă practică, a avut ca scop înțelegerea nivelului de familiarizare și utilizare a informațiilor obținute din surse deschise prin utilizarea de instrumente OSINT.

#### **Contribuții personale** au constat în:

- crearea unui cadru conceptual coerent și precis pentru domeniul abordat, prin sistematizarea și evidențierea anumitor teorii, concepte, tehnici și metode prezentate în literatura de specialitate;
- realizarea unei cercetări empirice a percepției privind gradul de cunoaștere și utilizare a instrumentelor OSINT ce avut ca rezultat:
  - determinarea poziției respondenților față de managementul informațiilor;
  - stabilirea nivelului de cunoaștere și utilizare a instrumentelor OSINT în rândul respondenților;
  - necesitate utilizării, mai ales în mediul profesional, a instrumentelor OSINT;

- validarea/invalidarea ipotezelor de cercetare pe care s-a bazat demersul științific;
  - colectarea, analiza și interpretarea datelor și informațiilor rezultate în urma cercetării empirice;
- conceperea unui mecanism de implementare a OSINT Tools.

### **Direcții viitoare de cercetare**

Credem că există **oportunități nelimitate pentru cercetările viitoare** în acest domeniu, având în vedere că mediul online este într-o continuă evoluție și noi metode investigative vor fi dezvoltate în mod constant, astfel încât tehnologiile clasice vor fi tot mai puțin utilizate sau chiar înlocuite în timp. Metodele de investigare online reprezintă un instrument valoros, însă este important să fie utilizate cu precauție. Pe măsură ce tehnologia evoluează, aceste metode devin din ce în ce mai precise și mai eficiente. În acest context, considerăm că managementul informațiilor din surse deschise prin utilizarea instrumentelor OSINT **necesită cercetare continuă și actualizare constantă** a cunoștințelor, deoarece informațiile din surse deschise se modifică în mod constant, iar noile instrumente și tehnologii sunt dezvoltate în permanență.

## BIBLIOGRAFIE:

1. **Aichner, T., Jacob, F.** (2015). *Measuring the Degree of Corporate Social Media Use*. International Journal of Market Research, 57 (2), pp. 257–275, doi:10.2501/IJMR-2015-018;
2. **Allen, J. N. L., Arechar, A. A., Pennycook, G., & Rand, D. G.** (2020). *Scaling Up Fact-Checking Using the Wisdom of Crowds*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/9qdza>;
3. **Asif, M., Singh, K.K.** (2020). *Trends, opportunities and scope of libraries during Covid-19 pandemic*. IP Indian J Libr Sci Inf Techno, 5(1), pp. 24-27;
4. **Baca, G.** (2004). *Legends of Fordism: Between Myth, History, and Foregone Conclusions*. Social Analysis, vol. 48, no.3, pp. 169-178;
5. **Behar, R., Gordon, D. A.** (1996). *Women Writing Culture* (1st ed.). University of California Press, pp.1-29;
6. **Beniger, J.R.** (1986). *The Control Revolution: Technological and Economic Origins of the Information Society*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, pp. 29-134;
7. **Benson, J.** (25 februarie 2017). *Fake news and the contamination of legitimate journalism*. The Rubicon. [online] Accesat 29 ianuarie 2022 pe <https://www.rubiconline.com/fake-news-and-the-contamination-of-legitimate-journalism/>;
8. **Berry, D.** (2011). *The Computational Turn: Thinking About the Digital Humanities*. Culture Machine. vol. 12, pp. 8-12;
9. **Bichir, V., BĂGU, D.** (2013). *Sistemul decizional-informațional*. Romanian Statistical Review Supplement, Romanian Statistical Review, vol. 61(1), pp. 175-187;
10. **Biji, M., Biji, E. M., Lilea, E., Anghelache, C.** (2002). *Tratat de statistică*. Editura Economică, pp.187-221;
11. **Black, A.** (2006). *Information history*. Annual Review of Information Science and Technology, 40 , pp. 441-473;
12. **Bouchard, T. J., Eysenck, H. J., Kamin, L.** (1982). *The Intelligence Controversy*. The American Journal of Psychology, 95(2), 346. <https://doi.org/10.2307/1422481>;
13. **Boyd, D., Crawford, K.** (4 ianuarie 2017). *Six Provocations for Big Data*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/nrjhn>;
14. **Boyd, D., Ellison, N.** (2007). *Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship*. Journal of Computer-Mediated Communication, vol. 13, nr.1, articolul 11;
15. **Brashier, N.M., Marsh, E.J.** (2020). *Judging truth*. Annual Review of Psychology, 71, pp. 499–515;

16. **Brodkin, J.** (3 iulie 2008). Gartner: Seven cloud-computing security risks. InfoWorld. [online] Accesat Retrieved 2 februarie 2022 pe <https://www.infoworld.com/article/2652198/gartner--seven-cloud-computing-security-risks.html>;
17. **Brooke, Z.** (2016). *A Marketer's Guide to the Dark Web*. Marketing Insights, 28 (1), pp. 23–27;
18. **Buckland, M.** (2017). *Information and Society (The MIT Press Essential Knowledge series)* (Illustrated ed.). The IT Press, ISBN: 978-0-262-53338-6;
19. **Buff, C.L., Burr, S.A.** (2018). *Fear of Missing Out: Understanding Construct and Measures*. Journal of Marketing Perspectives, 34, pp.151–167;
20. **Bule, G.** (2020). *A Guide To Open Source Intelligence (OSINT)*. ITSEC. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://itsec.group/blog-post-osint-guide-part-1.html>;
21. **Bunkley, N.** (2008). *Joseph Juran, 103, Pioneer in Quality Control, Dies*. New York Times [online] Accesat 4 ianuarie 2022 <https://www.nytimes.com/2008/03/03/business/03juran.html>;
22. **Burkhardt, J.M.** (2017). *Combating Fake News in the Digital Age*. American Library Association, pp. 5-8;
23. **Burkholder, L.** (2020). *Philosophy And The Computer* (1st ed.). Routledge, pp 130-140;
24. **Burstein, F., Holsapple, C.W.** (2008). *Handbook on Decision Support Systems 1*. Springer Publishing. [online] Accesat 4 ianuarie 2022 <https://endangcahyapermana.files.wordpress.com/2016/03/burstein-f-holsapple-c-eds-handbook-on-decision-support-systems-springer-2008-isbn-3540487123908s.pdf>;
25. **Capurro, R., Hjørland, B.** (2003). *THE CONCEPT OF INFORMATION*. Annual Review of Information Science and Technology, 37, pp. 343–411;
26. **Carbonell, X., Chamarro, A., Oberst, U., Rodrigo, B., Prades, M.** (2018). *Problematic Use of the Internet and Smartphones in University Students: 2006–2017*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 15(3), p. 475;
27. **Carmine, R.** (2019). Artificial intelligence: an open source future [online] Accesat 2 ianuarie 2022 pe [https://www.itproportal.com/features/artificial-intelligence-an-open-source-future/#:~:text=This%20move%20is%20already%20enabling,development%20in%20the%20AI%20space](https://www.itproportal.com/features/artificial-intelligence-an-open-source-future/#:~:text=This%20move%20is%20already%20enabling,development%20in%20the%20AI%20space;);
28. **Castells, M.** (2009). *The Rise of Network Society*. doi: 10.1002/9781444319514;
29. **Chițescu, R.I., Frînculeasa, M.N., Băiașu, D.** (2020). *Scientific Information and the Internet in the Modern Educational Context*. In: R. Pamfilie, V. Dinu, L. Tăchiciu, D. Pleșea, C. Vasiliu

- eds. 6th BASIQ International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption. Messina, Italy, 4-6 June 2020. Bucharest: ASE, pp. 1085-1092;
30. **Cojocaru, S.** (2007). Strategii de eşantionare cantitativă în procesul de evaluare a programelor. *Revista de Cercetare și Intervenție Socială*, (19), pp. 115-127;
  31. **Constantin, E.C.** (2012). *Delimitări conceptuale privind managementul decizional*. Studii de securitate publică, (4), 155-163;
  32. **Crawford, K.** (2009). *Following you: Disciplines of listening in social media*. Continuum: Journal of Media & Cultural Studies vol. 23, no. 4, pp. 32-33;
  33. **Cuban, L.** (2009). *ACKNOWLEDGMENTS. Oversold and Underused*, pp. 243–244, <https://doi.org/10.2307/j.ctvk12qmw.12>;
  34. **Dedić, N., Stanier, C.** (2016). *Measuring the Success of Changes to Existing Business Intelligence Solutions to Improve Business Intelligence Reporting*. Business Information Processing. 268. Springer International Publishing, pp. 225–236. doi:10.1007/978-3-319-49944-4\_17;
  35. **Dervin, B., Nilan, M.** (1986). *Information needs and uses*. Annual Review of Science and Technology 21, pp. 3-32;
  36. **Dinte, C., Gigi I.T.** (2006). *INFORMAȚIA ȘI ROLUL ACESTEIA ÎN MANAGEMENTUL FINANCIAR AL ÎNTREPRINDERII*. [online] Accesat 24 ianuarie 2022 pe <http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/820062/24.pdf> ;
  37. **Dourish, P., Bell, G.** (2011). *Divining a digital future: Mess and mythology in ubiquitous computing*. Mit Press, ISBN: 9780262525893;
  38. **Drucker, P.** (1985). *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. New York: Harper & Row. p. 17;
  39. **Durkheim, E.** (2015). *The Rules of Sociological Method* (4th ed.). Nine Books. [online] Accesat 24 ianuarie 2022 pe [https://monoskop.org/images/1/1e/Durkheim\\_Emile\\_The\\_Rules\\_of\\_Sociological\\_Method\\_1982.pdf](https://monoskop.org/images/1/1e/Durkheim_Emile_The_Rules_of_Sociological_Method_1982.pdf);
  40. **Eijkman, Q., Weggemans, D.** (2013). *Open Source Intelligence and Privacy. Dilemmas: Is it time to reassess state accountability?*. Journal, p.9;
  41. **Ellis, A.B.** (1974). *The Use and Misuse of Computers in Education*. By Allan B. Ellis. 1974 Edition. McGraw-Hill. [online] Accesat 5 aprilie 2022 [https://tigerprints.clemson.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1065&context=eugene\\_pubs](https://tigerprints.clemson.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1065&context=eugene_pubs);

42. **English, L.P.** (1996). *Turning Information Management Into an Effective Business Enabler*. The Executive Journal, winter, pp. 16-27;
43. **Estabrook, L., Witt, E., Rainie, L.** (30 decembrie 2007). *Information Searches That Solve Problems*. Pew Research Center: Internet, Science & Tech. [online] Accesat 7 decembrie 2021 pe <https://www.pewresearch.org/internet/2007/12/30/information-searches-that-solve-problems/>;
44. **Etzkowitz, H., Leydesdorff, L.** (1995). *The Triple Helix - University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development*. Glycoconjugate Journal, 14(1), pp. 14–19. <https://dare.uva.nl/record/1/115514>;
45. **Ețco, C.** (2008). *Sistemul informațional și managementul*. Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină, 26(5), pp. 35-37;
46. **Feng, S., Wong, K.Y., Wong, L.Y., Hossain, L.** (2019). *The Internet and Facebook Usage on Academic Distraction of College Students*. Computers & Education, 134, pp. 41-49;
47. **Finnemann, N.O., Internetforskning, A.U.C.F., Aarhus Universitet. Center for Internetforskning** (2001). *The Internet*. Institut d'Estudis Catalans, pp. 7-14;
48. **Floridi, L.** (2010). *Information: A Very Short Introduction (Illustrated ed.)*. OUP Oxford, pp. 10-12;
49. **Foster, E.D., Deardorff, A.** (2017). *Open science framework (OSF)*. Journal of the Medical Library Association: JMLA, 105(2), p. 203;
50. **Galvão, A., Mascarenhas, C., Marques, C.S., Ferreira, J.J., Ratten, V.** (2019). *Triple helix and its evolution: a systematic literature review*. Journal of Science & Technology Policy Management, 10(3), 812–833. <https://doi.org/10.1108/jstpm-10-2018-0103>;
51. **Genage** (24 noiembrie 2021). *Information Access | Encyclopedia.com*. Encyclopedia.Com. [online] Accesat 8 decembrie 2021 pe <https://www.encyclopedia.com/computing/news-wires-white-papers-and-books/information-access>;
52. **Ghappour, A.** (2017). *Data Collection and the Regulatory State*. Connecticut Law Review. 49 (5): 1733. [online] Accesat 8 decembrie 2021 pe [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://scholarship.law.bu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1255&context=faculty\\_scholarship](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://scholarship.law.bu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1255&context=faculty_scholarship);
53. **Gill, P., Marrin, S., Phythian, M.** (2009). *Intelligence Theory (2nd ed.)*. Routledge, ISBN 9780415553377;
54. **Gitelman, L.** (2013). *Raw Data Is An Oxymoron*. MIT Press, pp. 61-77;



55. **Gitt, W., Kies, J.** (2000). *In the Beginning Was Information*. Christliche Literatur-Verbreitung. [online] Accesat 8 decembrie 2021 pe chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bruderhand.de/download/Werner\_Gitt/Englisch-Am\_Anfang\_war\_die\_Info.pdf;
56. **Goh, C.H., Nam, H.G., Park, Y.S.** (2003). *Stress memory in plants: a negative regulation of stomatal response and transient induction of rfd22 gene to light in abscisic acid-entrained Arabidopsis plants*. *The Plant Journal*, 36(2), pp. 240–255. <https://doi.org/10.1046/j.1365-313x.2003.01872.x>;
57. **Golden, B.** (2013). *Amazon Web Services For Dummies*. John Wiley & Sons, p. 234
58. **Grigorescu, A., Baiasu, D., Chitescu, R.** (2020). *Business Intelligence, the New Managerial Tool: Opportunities and Limits*. “Ovidius” University Annals, Economic Sciences Series, XX(1), pp. 651–657;
59. **Grigorescu, A., Chițescu, R.I., Diaconeasa, A.A.** (2016). *Risks Management of IT Smart Software and Hardware Controlling Daily Activities*. *Imperial journal of interdisciplinary research*, p. 2;
60. **Grigorescu, A., Lincaru, C., Pîrciog, S., Chițescu, R-I.** (2015). *Competitiveness and sustainable development in public services*. *Management & Marketing. Challenges for the Knowledge*, Vol. 14, No. 1, pp. 108-129. doi: 10.2478/mmcks-2019-0008;
61. **Grigorescu, A., Lupu, M.M., Chitescu, R.I.** (2018). *Informational Flows and Managerial Communication*. *International Journal of Advances in Management, Economics and Entrepreneurship*, vol 3 (2), p. 9;
62. **Grigorescu, A., Maria-Magdalena, L.** (2014). *Virtual Communication-Modern Business Communication*. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 14(1), pp. 470-475;
63. **Grigorescu, A., Zaif, A.** (2017). *The concept of glocalization and its incorporation in global brands' marketing strategies*. *International Journal of Business and Management Invention*, 6(1), pp. 70-74;
64. **Hackathorn, R.D., Keen, P.G.W.** (1981). *Organizational Strategies for Personal Computing in Decision Support Systems*. *MIS Quarterly*, 5(3), pp. 21–27. <https://doi.org/10.2307/249288>;
65. **Haettenschwiler, P.** (1999). *Neues anwenderfreundliches Konzept der Entscheidungsunterstützung*. *Gutes Entscheiden in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft*. Zurich, vdf Hochschulverlag AG, pp. 189-208;

66. **Haghighat, M., Zonouz, S., Abdel-Mottaleb, M.** (2015). *CloudID: Trustworthy cloud-based and cross-enterprise biometric identification*. *Expert Systems with Applications*, 42(21), 7905–7916. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2015.06.025>;
67. **Hamilton, N.** (2003). *The Mechanics of a Deep Net Metasearch Engine*. In Isaías, Pedro; Palma dos Reis, António (eds.). *Proceedings of the IADIS International Conference on e-Society*. pp. 1034–6;
68. **Hardwick, J.** (1 ianuarie 2021). *Top 100 Most Visited Websites by Search Traffic*. SEO Blog by Ahrefs. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://ahrefs.com/blog/most-visited-websites/>;
69. **Hassan, N.** (22 august 2018). *An Introduction To Open Source Intelligence (OSINT) Gathering*. Secjuice. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://www.secjuice.com/introduction-to-open-source-intelligence-osint/>;
70. **Helmer D.** (1999). *How do various fugitive literature searching methods impact the comprehensiveness of literature uncovered for systematic review? How do various fugitive literature searching methods impact the comprehensive*. 4th International Conference on Grey Literature, Washington, USA, [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://database.inahta.org/article/874>;
71. **Heller, R.** (1988). *Keynote paper: the age of competition*. *Aslib Proceedings*, 40(7/8), pp. 207–212. <https://doi.org/10.1108/eb051102>;
72. **Hillbert, M.** (2011) *World\_info\_capacity\_animation*. YouTube. [online] Accesat 22 ianuarie 2022 pe <https://www.youtube.com/watch?v=iIKPjOuwqHo>;
73. **Hillbert, M.** (2015). *DT&SC 4–5: Information Theory Primer*. YouTube. [online] Accesat 22 ianuarie 2022 pe <https://www.youtube.com/watch?v=9qanHTredVE&list=PLtjBSCvWCU3rNm46D3R85efM0hrzjuAIg&index=43>;
74. **Hjørland, B.** (2007). *Information: Objective or Subjective/Situational?*. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(10), pp. 1448-1456;
75. **Holsapple, C.W., Whinston, A.B.** (2001). *Decision Support Systems*. Thomson Learning. [online] Accesat 22 ianuarie 2022 pe <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.vjestak-informatika.com/files/DSS.pdf>;
76. **Human intelligence and brain networks.** (2010). *Neurocircuitry of Cognition, Emotion, and Behavior*, 12(4), 489–501. <https://doi.org/10.31887/dens.2010.12.4/rcolom>;

77. **Indu, I., Anand, P. R., Bhaskar, V.** (2018). *Identity and access management in cloud environment: Mechanisms and challenges*. *Engineering Science and Technology, an International Journal*, 21(4), pp. 574–588. <https://doi.org/10.1016/j.jestch.2018.05.010>;
78. **Isac, B.** (2013). *Probleme și provocări în arhitecturile de tip cloud*. *International Journal of Information Security and Cybercrime*, 2(2/2013), pp. 35–42;
79. **Jain, A.M.D.** (2020, December 3). *The 5 V's of big data*. *Watson Health Perspectives*. [online] Accesat 12 ianuarie 2022 pe <https://www.ibm.com/blogs/watson-health/the-5-vs-of-big-data/>;
80. **Johnson, L.K.** (2007). *Handbook of intelligence studies* (Vol. 1). London: Routledge, pp. 14–28;
81. **Kaplan, A., Haenlein, M.** (2019). *Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence*. *Business Horizons*, 62(1), 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>;
82. **Kaplan, R., Norton, D.** (1996). *The balanced scorecard - translating strategy into action*. Boston MA: Harvard University Press. [online] Accesat 12 ianuarie 2022 pe [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.untagsmd.ac.id/files/Perpustakaan\\_Digital\\_1/BALANCED%20SCORECARD%20The%20balanced%20scorecard%20translating%20strategy%20into%20action%20%5B1996%5D.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.untagsmd.ac.id/files/Perpustakaan_Digital_1/BALANCED%20SCORECARD%20The%20balanced%20scorecard%20translating%20strategy%20into%20action%20%5B1996%5D.pdf);
83. **Kaufer, D., Neuwirth, C., Tuman, M., Bolter, J.D.** (1992). *Writing Space: The Computer, Hypertext, and the History of Writing*. *College Composition and Communication*, 43(2), p. 259. doi:10.2307/357571;
84. **Keen, P.** (1980). *Decision support systems: a research perspective*. Cambridge, Massachusetts: Center for Information Systems Research, Alfred P. Sloan School of Management. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe [https://www.forgottenbooks.com/fr/download/DecisionSupportSystems\\_10445577.pdf](https://www.forgottenbooks.com/fr/download/DecisionSupportSystems_10445577.pdf);
85. **Kellerman, A.** (2000). *Phases in the rise of the information society*. *Info*, 2(6), pp. 537–541. <https://doi.org/10.1108/14636690010801708>;
86. **Kietzmann, J., H., Hermkens, K.** (2011). *Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media*. *Business Horizons* (Submitted manuscript), 54 (3), pp. 241–251. doi:10.1016/j.bushor.2011.01.005;
87. **Kilduff, M., Tsai, W.** (2003). *Social Networks and Organizations*. Sage, London, p. 117;
88. **Kitchin, R., & McArdle, G.** (2016). *What makes Big Data, Big Data? Exploring the ontological characteristics of 26 datasets*. *Big Data & Society*, 3(1), 205395171663113. <https://doi.org/10.1177/2053951716631130>;

89. **Knighley, P.** (1980). *The Second Oldest Profession*. W W NORTON & Company. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe [https://openlibrary.org/works/OL3618319W/The\\_second\\_oldest\\_profession](https://openlibrary.org/works/OL3618319W/The_second_oldest_profession);
90. **Kuyoro, S., Ibikunle, F., Oludele, A.** (2011). *Cloud Computing Security Issues and Challenges*. International Journal of Computer Networks (IJCN). 3, pp. 247-255;
91. **Lane, A., McAndrew, P.** (2010). *Are Open Educational Resources Systematic or Systemic Change Agents for Teaching Practice?* British Journal of Educational Technology, 41(6), pp.952–962;
92. **Latour, B.** (2010). *Tarde's idea of quantification*. Sciences Po. [online] Accesat 11 aprilie 2022 pe <https://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr/hal-00973004>;
93. **Lazer, D., Baum, M. A., Benkler, Y., Berinsky, A. J., Greenhill, K. M., Menczer, F., Metzger, M. J., Nyhan, B., Pennycook, G., Rothschild, D., Schudson, M., Sloman, S. A., Sunstein, C. R., Thorson, E. A., Watts, D. J., Zittrain, J. L.** (2018). *The science of fake news*. *Science*, 359(6380), 1094–1096. <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>;
94. **Lazer, D., Pentland, A., Adamic, L., Aral, S., Barabási, A., Brewer, D., Christakis, N., Contractor, N., Fowler, J., Gutmann, M., Jebara, T., King, G., Macy, M., Roy, D., Van Alstyne, M.** (2009). *Computational Social Science*. *Science* vol. 323, p. 721;
95. **Lenk, A., Klems, M., Nimis, J., Tai, S., Sandholm, T.** (2009). *What's inside the Cloud? An architectural map of the Cloud landscape*. 2009 ICSE Workshop on Software Engineering Challenges of Cloud Computing, 12, 22–31. <https://doi.org/10.1109/cloud.2009.5071529>;
96. **Lewis, K., Kaufman, J., Gonzalez, M., Wimmer, A., Christakis, N.** (2008). *Tastes, ties, and time: A new social network dataset using Facebook.com*. *Social Networks* vol. 30, pp. 330-342;
97. **Luhn, H.P.** (1958). *A Business Intelligence System*. *IBM Journal of Research and Development*, 2 (4), pp. 314-319. doi: 10.1147/rd.24.0314;
98. **Lyons, J.** (2019). *Possible ways of managing the influences on a university course*. *Educational Alternatives*, 17, pp. 16-25;
99. **Machlup, F.** (1983). *Semantic Quirks in Studies of Information*" in Fritz Machlup & Una Mansfield, *The Study of Information: Interdisciplinary Messages*. New York: Wiley, p. 71;
100. **Malik, K.** (iulie 2021). *Open Source*. *Binary Semantics*. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe [https://www.binarysemantics.com/pdf/open\\_source.pdf](https://www.binarysemantics.com/pdf/open_source.pdf);
101. **Manovich, L.** (2011). *Trending: The Promises and the Challenges of Big Social Data*, *Debates in the Digital Humanities*, ed M.K.Gold. The University of Minnesota Press, Minneapolis, MN, pp. 20-28;

102. **MARIAN, M., Tufănaru, C.** (2009). *Cercetarea calitativă: concepte-cheie*. Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină, 18, p. 50;
103. **Marrin, S.** (2009). *Training and Educating U.S. Intelligence Analysts*, International Journal of Intelligence and CounterIntelligence, 22, pp. 131–146;
104. **Mata, L.** (2019). *Current Studies Based on the Investigation of the Attitudes Towards the Internet in Higher Education*. In Pelet, J.É. ed., 2019. *Advanced Web Applications and Progressing E-Learning 2.0 Technologies in Higher Education: Advances in Higher Education and Professional Development*. IGI Global, pp. 2-19;
105. **Mayer, R.E.** (2019). *Searching for the role of emotions in e-learning*. Learning and Instruction, 101213, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.05.010>;
106. **Mazăre, D.** (2011). *Academic Intelligence și științele politice*. Annals of the University of Bucharest/ Political science series, 13(2), pp. 21-34;
107. **McAuley, L, Pham, B, Tugwell, P, Moher, D.** (2000). *Does the inclusion of grey literature influence estimates of intervention effectiveness reported in meta-analyses?*. Lancet, 356:1228–1231. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11072941/>;
108. **McCloskey, D.N.** (1985). *From Methodology to Rhetoric*, In *The Rhetoric of Economics*, University of Wisconsin Press, Madison, pp. 20-35;
109. **Mertoğlu, U., Genç, B.** (2020). *Automated Fake News Detection in the Age of Digital Libraries*. Information Technology and Libraries, 39(4), pp. 1-19. <https://doi.org/10.6017/ital.v39i4.12483>;
110. **Meyer D, Gaba, V., Colwell, K.A.** (2005). *Organizing Far from Equilibrium: Nonlinear Change in Organizational Fields*. Organization Science, vol. 16, no. 5, pp. 456-473;
111. **Micle, D.** (2004). *Modalități de căutare a informației de tip text, imagine și sunet în documentele electronice hypermedia*. UNITERM, 1. ISSN 1842-0052. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe [https://litere.uvt.ro/litere-old/vechi/documente\\_pdf/aticole/uniterm/uniterm1\\_2004/dmicle.pdf](https://litere.uvt.ro/litere-old/vechi/documente_pdf/aticole/uniterm/uniterm1_2004/dmicle.pdf);
112. **Mocănașu, D.R.** (2016). *Strategii de eșantionare utilizate în cercetarea calitativă*. Analele Universității „Dunărea de Jos” din Galați, Fascicula XX, Sociologie, 11(1), pp. 5-16;
113. **Munroe, J.** (10 martie 2022). *What Is Open Source Intelligence and How Is it Used?* Recorded Future. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://www.recordedfuture.com/open-source-intelligence-definition/>;
114. **Mureșan, M.** (2012). *Managementul informației economice folosind sisteme informatice*. Pro Universitaria, p. 7;

115. **Nonaka, I.** (1991). *The knowledge-creating company*. Harvard Business Review (November-December), pp. 96-104;
116. **Novak, A.** (1977). *Metode statistice în pedagogie și psihologie*. Editura Didactică și Pedagogică, p.136, p.69, p.36;
117. **O'Connell, M. Kevin** (2004) *Thinking About Intelligence Comparatively*, Brown Journal of World Affairs, 11(1), pp. 189-199;
118. **Peters, J.D.** (1988). *Information: Notes Toward a Critical History*. Journal of Communication Inquiry, 12, pp. 10-24;
119. **Petrecu, M., Petrescu, A.G., Bîlcan F.R., Cămărășan V.A.** (2018). *Managementul securității informațiilor*. Bibliotheca, p. 34;
120. **Popescu, D.M., Petrescu A.G., Bîlcan, F.R., Petrescu, M.** (2019). *Elemente de management general*. Bibliotheca, pp. 137-146;
121. **Power, D.J.** (2002). *Decision support systems: concepts and resources for managers*. Westport, Conn., Quorum Books. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://scholarworks.uni.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1066&context=facbook;
122. **Purves, A.** (1998). *Flies in the web of hypertext*. In D. Reinking, M.C. McKenna, L.D. Labbo, & R.D. Kie"er (Eds.), *Handbook of literacy and technology: Transformations in a post-typographic world* Mahwah, NJ: Erlbaum, pp. 235–252;
123. **Qvortrup, L.** (1993). *The controversy over the concept of information. An overview and a selected and annotated bibliography*. Cybernetics & Human Knowing 1(4), pp. 3-24;
124. **Raines, L.** (2009). *The New News Mediascape*. Pewinternet.Org. [online] Accesat 26 noiembrie 2021 pe <http://www.pewinternet.org/Presentations/2009/The-New-News-Mediascape.aspx>;
125. **Raymer, M.G.** (2009). *The Silicon Web: Physics for the Internet Age* (1st ed.). CRC Press, p.365;
126. **Reinking, D., Colwell, J.** (2015). *A brief history of information sources in the late 20th and early 21st centuries (a simulation)*. In R. Spiro M. DeSchryver, M. Schira-Hagerman, P. Morsink, & P. Thompson (Eds.), *Reading at a crossroads? Disjunctures and continuities in current conceptions and practices*. Routledge: New York, pp. 3-20;
127. **Rini, R.** (2017). *Fake news and partisan epistemology*. Kennedy Institute of Ethics Journal. 27(2):E-43. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://kiej.georgetown.edu/fake-news-partisan-epistemology/>;

- 128.**Rosenblum, A.** (17 iunie 2021). *The Advantages of Open Source Intelligence (OSINT)*. Cobwebs Webint Solutions. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://cobwebs.com/the-advantages-of-open-source-intelligence-osint/>;
- 129.**Saeed, K.A., Malhotra, M.K., Grover, V.** (2005). *Examining the Impact of Interorganizational Systems on Process Efficiency and Sourcing Leverage in Buyer–Supplier Dyads*. *Decision Sciences*, 36(3), pp. 365–396;
- 130.**Safieddine, F., Ibrahim, Y.** (2020). *Fake News in an Era of Social Media*. Rowman & Littlefield International, p. 5;
- 131.**Scanlon, E., McAndrew, P., O’Shea, T.** (2015). *Designing for Educational Technology to Enhance the Experience of Learners in Distance Education: How Open Educational Resources, Learning Design and Moocs are Influencing Learning*. *Journal of Interactive Media in Education*, 1, pp.1-9;
- 132.**Scholl, H.J.** (2005). *E-government-induced business process change (BPC): An empirical study of current practices*. *International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)*, 1(2), pp.27–49;
- 133.**Schöpfel, J.** (2010). *Towards a Prague Definition of Grey Literature*. Twelfth International Conference on Grey Literature: Transparency in Grey Literature. Grey Tech Approaches to High Tech Issues. Prague, Czech Republic. pp.11-26;
- 134.**Schwalbe, K.** (2013). *Information technology project management*. Cengage Learning. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe [https://www.accord.edu.so/web/content/33460?download=true&access\\_token=bb2b556c-9cbc-4ca8-9542-452369e0540c](https://www.accord.edu.so/web/content/33460?download=true&access_token=bb2b556c-9cbc-4ca8-9542-452369e0540c);
- 135.**Sebe, M., Lazăr, C., Mitu, D., Galaon, R.** (25 mai 2014). *Curs OSINT*. Academia.Edu. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe [https://www.academia.edu/4547633/curs\\_OSINT](https://www.academia.edu/4547633/curs_OSINT);
- 136.**Seemiller, C., Grace, M.** (2016). *Generation Z goes to college*. New York: John Wiley & Sons, ISBN: 978-1-119-14345-1;
- 137.**Sharda, R., Delen, D., Turban E.** (2019). *Business Intelligence: A Managerial Perspective on Analytics*, 3rd Edition. London: Pearson, ISSN: 1945-3116;
- 138.**Sheppard, E.** (2001). *Geography of Information Society*. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, pp. 7469-7473;
- 139.**Shu, K., Sliva, A., Wang, S., Tang, J., Liu, H.** (2017). *Fake News Detection on Social Media*. *ACM SIGKDD Explorations Newsletter*, 19(1), 22–36. <https://doi.org/10.1145/3137597.3137600>;

140. **Sin, I.** (15 septembrie 2014). *Comunicare*. Academia.edu. [online] Accesat 6 aprilie 2022 pe <https://www.academia.edu/8335380/Comunicare>;
141. **Sirshar, M., Ali, A., Ibrahim, S.** (2019). *A Comparative Analysis Between Open Source And Closed Source Software in Terms of Complexity and Quality Factors*. Preprints 2019, 2019120063 (doi: 10.20944/preprints201912.0063.v1) ;
142. **Sol, H.G., Takkenberg, C.A., Robbé, V.P.D.F.** (1987). *Expert Systems and Artificial Intelligence in Decision Support Systems: Proceedings of the Second Mini Euroconference, Lunteren, The Netherlands, 17–20 November 1985* (1987th ed.). Springer, ISBN: 9027724377;
143. **Solcan, M.R.** (2005). *Managementul informației*. București, pp.17-19;
144. **Soll, J.** (2009). *The information master: Jean-Baptiste Colbert's secret state intelligence system*. University of Michigan Press, p. 98;
145. **Sprague, R.H., Carlson, E.D.** (1982). *Building Effective Decision Support Systems*. Prentice Hall, DOI: 10.1007/978-1-4757-1388-6\_25;
146. **Sprague, R.H., Watson, H.J.** (1986). *Decision Support Systems: Putting Theory Into Practice*. Prentice Hall, <https://doi.org/10.1177/174114329502300207>;
147. **Stalder, F., Sützl, W., Capurro, R., Britz, J., Hausmanninger, T., Nagenborg, M., Weil, F.** (2011). *Ethics of sharing*. *Ethics*,15(1):9-21, pp. 2-3;
148. **Stan, E.** (2019). *Mobile learning in Romania, a failed experience?*. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 6(1), pp.296-303;
149. **Stanhope, P.** (2002). *Get in the Groove*. Wiley, ISBN-10 076454893X;
150. **Steele, R.D.** (1995). *The Importance of Open Source Intelligence to the Military*. *International Journal of Intelligence and Counterintelligence*, 8, pp. 457-470;
151. **Stephenson, D.W.** (2003). *The Internet Benefits Society*. In: D. T. James, ed. 2003. *The Information Age*. Greenhaven Press, pp. 17-19;
152. **Tabatabaei, F., Wells, D.** (2016). *OSINT in the Context of Cyber-Security*. *Open Source Intelligence Investigation*, 213–231. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-47671-1\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-47671-1_14);
153. **Tandoc, E.C., Lim, Z.W., Ling, R.** (2017). *Defining Fake News*. *Digital Journalism*, 6(2), pp. 137–153. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>;
154. **Tirri, K., Nokelainen, P.** (2011). *Measuring Multiple Intelligences and Moral Sensitivities in Education*. Brill., DOI:10.1007/978-94-6091-758-5;
155. **Tripathi, K.P.** (2012). *Decision support system is a tool for making better decisions in the organization*. *Indian Journal of Computer Science and Engineering*, 2(1), pp. 112–117. <https://www.ijcse.com/docs/IJCSE11-02-01-054.pdf>;



156. **Tucicov, A.B., Chelcea, S., Golu, M.** (1981). *Dicționar de psihologie socială*. Editura Științifică și Enciclopedică, ISBN/COD:4IPBUCDI;
157. **van der Schalk, J.** (2018). *What makes our Information Age so special?* Freedom Lab. [online] Accesat 4 aprilie 2022 pe <http://freedomlab.org/what-makes-our-information-age-so-special/>;
158. **van Dijk, J.** (2006). *The Network Society*. Sage Publications, 39, pp. 28;
159. **Varshney, A.** (2011). *Overlapping in secondary sources of Information in Social Science*. An Evaluative study, p. 288;
160. **Venkatraman, N.** (1994). *IT-enabled business transformation: from automation to business scope redefinition*. Sloan Management Review, 35(2), pp.73–87;
161. **Vîlceanu, C.B., Herban, S., Bănescu, O.A.** (2019). *Cultural Heritage Modeling Potential Highlighted e-Learning Resources*. e-Learning & Software for Education. 4, pp.476-483;
162. **Voineagu, V., Andrei, T.** (2000). *Tehnici de eșantionare cu probabilități egale*. Revista Informatica Economica, 3(15), pp.95-99;
163. **Waisbord, S.** (2018). *Truth is what happens to news: On journalism, fake news, and post-truth*. Journalism studies. Vol.19(13), pp. 1866-1878. doi: 10.1080/1461670X.2018.1492881;
164. **Walker, R.E., Foley, J.M.** (1973). *Social Intelligence: Its History and Measurement*. Psychological Reports, 33(3), 839–864. <https://doi.org/10.2466/pr0.1973.33.3.839>;
165. **Wallner, P.F.** (1993). *Open Sources and the Intelligence Community: Myths and Realities*. American Intelligence Journal, 14(2/3), pp. 19–24. <http://www.jstor.org/stable/44326601>;
166. **Waltz, E.** (2003). *Knowledge Management in the Intelligence Enterprise*. Artech House, p.100;
167. **Wardle, C., Derakhshan, H.** (2018). *THINKING ABOUT 'INFORMATION DISORDER': FORMATS OF MISINFORMATION, DISINFORMATION, AND MAL-INFORMATION*. In C. Ireton & J. Posetti (Eds.), *Journalism, fake news & disinformation: handbook for journalism education and training* United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, pp. 44–56;
168. **Wark, K.W.** (1993) *Introduction: the Study of Espionage: Past Present, Future?*, Intelligence and National Security, Vol. 8, No. 3, pp. 1-13;
169. **Weder, A.** (10 mai 2020). *Q&A – What Is Intelligence?* Hopkinsmedicine.Com. [online] Accesat 29 ianuarie 2022 pe <https://www.hopkinsmedicine.org/news/articles/qa--what-is-intelligence>;
170. **Weinhardt, C., Anandasivam, A., Blau, B., Stosser, J.** (2009). *Business Models in the Service World*. IT Professional, 11(2), pp. 28–33. <https://doi.org/10.1109/mitp.2009.21>;

171. **Wilczynski, N.L., Haynes, R.B., Hedges Team** (2007). *EMBASE search strategies achieved high sensitivity and specificity for retrieving methodologically sound systematic reviews*. Journal of clinical epidemiology, 60(1), pp.29-33;
172. **Woolley, S.** (8 ianuarie 2020). *We're fighting fake news AI bots by using more AI. That's a mistake*. MIT Technology Review. [online] Accesat 6 aprilie 2022 pe <https://www.technologyreview.com/2020/01/08/130983/were-fighting-fake-news-ai-bots-by-using-more-ai-thats-a-mistake/>;
173. **Zhang, S.X., Babovic, V.** (2011). *An evolutionary real options framework for the design and management of projects and systems with complex real options and exercising conditions*. Decision Support Systems, 51(1), pp. 119–129. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.12.001>;
174. **Zimmer, M.** (3 ianuarie 2008). *More on the 'Anonymity' of the Facebook Dataset – It's Harvard College*. Michael Zimme Blog. [online] Accesat 11 aprilie 2022 pe <http://www.michaelzimmer.org/2008/01/03/more-on-the-anonymity-of-the-facebook-dataset-its-harvard-college/>

\*\*\*\*

1. Berne Convention, article 3(3), accesat 18 ianuarie 2022 pe [https://wipo.lex.wipo.int/en/text/283698#P98\\_14701](https://wipo.lex.wipo.int/en/text/283698#P98_14701)
2. Corporate Finance Institute (13 ianuarie 2022). Decision Support System (DSS). [online] Accesat 6 aprilie 2022 pe <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/other/decision-support-system-dss/>
3. Data protection under GDPR. (2022). Your Europe. [online] Accesat 6 aprilie 2022 [https://europa.eu/youreurope/business/dealing-with-customers/data-protection/data-protection-gdpr/index\\_en.htm](https://europa.eu/youreurope/business/dealing-with-customers/data-protection/data-protection-gdpr/index_en.htm)
4. Definitie. Sistem informational. Structura unui sistem informatic. (2022). Qreferat.Com. [online] Accesat 6 aprilie 2022 pe <https://www.qreferat.com/referate/informatica/Definitie-Sistem-informational434.php>
5. Dictionary.com. (2022). Definition of intelligence. Www.Dictionary.Com. [online] Accesat 29 ianuarie 2022 pe <https://www.dictionary.com/browse/intelligence>
6. Echosec Systems (9 martie 2022). OSINT Tools and Techniques for Business Risk Intelligence. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://www.echosec.net/blog/osint-tools-and-techniques-for-business-risk-intelligence>
7. European Economic and Social Committee (4 iunie 2019). The ethics of Big Data. [online] Accesat 11 aprilie pe <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/publications-other-work/publications/ethics-big-data>

8. Expert.ai. (20 octombrie 2020). 5 OSINT techniques that bring intelligence to the enterprise. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://www.expert.ai/blog/osint-techniques/>
9. Institutul Național de Statistică, 2001. [online] Accesat 13 ianuarie 2022 pe <https://insse.ro/cms/ro/content/statistica-oficial%C4%83-din-rom%C3%A2nia>
10. KBC (29 mai 2020). KBC - Digitalization Manifesto. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://www.kbc.global/insights/whitepapers/digitalization-manifesto/>
11. NATO (2002). NATO Open Source Intelligence Handbook, p.2. [online] Accesat 21 ianuarie 2022 pe [http://www.oss.net/dynamaster/file\\_archive/030201/ca5fb66734f540fbb4f8f6ef759b258c/NATO%20OSINT%20Handbook%20v1.2%20-%20Jan%202002.pdf](http://www.oss.net/dynamaster/file_archive/030201/ca5fb66734f540fbb4f8f6ef759b258c/NATO%20OSINT%20Handbook%20v1.2%20-%20Jan%202002.pdf)
12. Open Source Initiative, The Open Source Definition. [online] Accesat 2 ianuarie 2022 pe <https://opensource.org/docs/osd>
13. Statista (18 martie 2022). Amount of data created, consumed, and stored 2010–2025. [online] Accesat 12 aprilie 2022 pe <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>
14. The International Federation of Library Associations and Institutions. (13 decembrie 2011). IFLA/UNESCO Manifesto for Digital Libraries – IFLA. [online] Accesat 5 aprilie 2022 pe <https://www.ifla.org/publications/iflaunesco-manifesto-for-digital-libraries>
15. Twitter (2011). One hundred million voices. [online] Accesat 11 aprilie 2022 pe [https://blog.twitter.com/official/en\\_us/a/2011/one-hundred-million-voices.html](https://blog.twitter.com/official/en_us/a/2011/one-hundred-million-voices.html)

## LISTA LUCRĂRILOR

### Lucrări publicate în reviste sau conference proceedings-uri indexate :

1. Baiasu, D. (2020). Ethics and Open Sources. In A. Grigorescu & V. Radu (vol. ed.), Lumen Proceedings: Vol. 11. 1<sup>st</sup> International Conference Global Ethics - Key of Sustainability (GEKoS) (pp. 86-95). Iasi, Romania: LUMEN Publishing House.  
<https://doi.org/10.18662/lumproc/gekos2020/10>
2. Chițescu, R.I., Frînculeasa, M.N., **Băiașu, D.** (2020) SCIENTIFIC INFORMATION AND THE INTERNET IN THE MODERN EDUCATIONAL CONTEXT. In: R. Pamfilie, V. Dinu, L. Tăchiciu, D. Pleșea, C. Vasiliu eds. 6th BASIQ International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption. Messina, Italy, 4-6 iunie 2020. București: ASE, pp. 1085-1092
3. Grigorescu, A., **Băiașu, D.**, Chițescu, R. (2020) Business Intelligence, the New Managerial Tool: Opportunities and Limits. *Analele Universității Ovidius. Seria: Științe Economice*, vol XX, 1/2020, 651–657, ISSN-L: 2393-3119.
4. **Baiasu, D.**, Chitescu, R.I. (2021). Virtual Libraries during the COVID-19 Pandemic. In: R. Pamfilie, V. Dinu, L. Tăchiciu, D. Pleșea, C. Vasiliu eds. 2021. 7th BASIQ International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption. Foggia, Italy, 3-5 June 2021. Bucharest: ASE, pp. 268-274 DOI: 10.24818/BASIQ/2021/07/035
5. Chitescu, R.I., Magdalena, I., **Baiasu, D.**, (2021) Internet World During COVID-19 Pandemic, In: R. Pamfilie, V. Dinu, L. Tăchiciu, D. Pleșea, C. Vasiliu eds. 2021. 7th BASIQ International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption. Foggia, Italy, 3-5 June 2021. Bucharest: ASE, pp. 378-386 DOI: 10.24818/BASIQ/2021/07/049
6. Grigorescu, A., **Baiasu, D.** (2023) Digital Ethics in Social Media. In A. Grigorescu & V. Radu (vol. ed.), Lumen Proceedings: Vol. 19. Global Ethics - Key of Sustainability (GEKOS 2022), pp. 12-24. LUMEN Publishing House.  
<https://doi.org/10.18662/lumproc/gekos2022/02>

### Lucrări prezentate la conferințe internaționale:

1. Baiasu, D. (2020). Ethics and Open Sources. 1<sup>st</sup> International Conference Global Ethics - Key of Sustainability (GEKoS), București, 15 mai 2020, virtual event, organizat de EBEN - Ro
2. Chițescu, R.I., Frînculeasa, M.N., **Băiașu, D.** (2020). SCIENTIFIC INFORMATION AND THE INTERNET IN THE MODERN EDUCATIONAL CONTEXT, 6th BASIQ International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption. Messina, Italy, 4-6 iunie 2020, virtual event, organizat de Asociația pentru Inovație și Calitate în Afaceri Durabile, Facultatea de Business și Turism a Academiei de Studii Economice, The University of Messina, Universitatea București și Revista Amfiteatru Economic
3. Grigorescu, A., **Băiașu, D.**, Chițescu, R., (2020). Business Intelligence, the New Managerial Tool: Opportunities and Limits, 17<sup>th</sup> edition of The International Conference on „Present Issues of Global Economy”, Constanța, 2-4 mai 2020, virtual event, organizat de Facultatea de Științe Economice, Universitatea Ovidius, Faculty Of Economics And Management, Odessa National Maritime University și Asociația Holistic Research Academic

4. Baiasu, D., (2021). Online Ethics during COVID 19 pandemic, 2<sup>nd</sup> International Conference Global Ethics - Key of Sustainability (GEKoS), București, 14 mai 2021, virtual event, organizat de EBEN – Ro
5. **Baiasu, D.**, Chitescu, R.I., (2021). Virtual Libraries during the COVID 19 Pandemic, 7<sup>th</sup> BASIQ International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption, Foggia, Italy, 3-4 iunie 2021, virtual event, organizat de Asociația pentru Inovație și Calitate în Afaceri Durabile, Universitatea din Foggia – Departamentul de Economie, Facultatea de Afaceri și Turism și Facultatea de Economie Agroalimentară și de Mediu a Universității de Studii Economice București și Revista Amfiteatru Economic
6. Chitescu, R.I., Magdalena, I., **Baiasu, D.**, (2021). Internet World During COVID 19 Pandemic, 7<sup>th</sup> BASIQ International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption, Foggia, Italy, 3-4 iunie 2021, virtual event, organizat de Asociația pentru Inovație și Calitate în Afaceri Durabile, Universitatea din Foggia – Departamentul de Economie, Facultatea de Afaceri și Turism și Facultatea de Economie Agroalimentară și de Mediu a Universității de Studii Economice București și Revista Amfiteatru Economic
7. Grigorescu, A., **Baiasu, D.**, (2023). Digital Ethics in Social Media, 3<sup>rd</sup> International Conference Global Ethics - Key of Sustainability (GEKoS), București, 15 mai 2022, virtual event, organizat de EBEN – Ro