Școala Națională de Studii Politice și Administrative
Facultatea de Administrație Publică

Managementul documentelor electronice: Analiza nivelului de adoptare a soluției *Filedoc* în instituțiile publice din România

- lucrare de licență, specializarea – Administrație publică

Coordonator

Conf. Univ. Dr. Cătălin VRABIE

Absolventă

Groza Mihaela

București
2023

Instrucțiuni de redactare (A se citi cu atenție!!)

1. Introduceți titlul lucrării în zona aferentă acestuia – nu modificați mărimea sau tipul fontului;
2. Sub titlul lucrării alegeți dacă aceasta este de licență sau de disertație;
3. Introduceți specializarea sau masteratul absolvit în zona aferentă acestuia de pe prima pagină a lucrării;
4. Introduceți numele dvs. complet în zona aferentă acestuia (sub Absolvent (ă));
5. Introduceți anul în care este susținută lucrarea sub București;

NB: Asigurați-vă că ați șters parantezele pătrate din pagina de gardă și cuprins.

6. Trimiteți profesorului coordonator lucrarea doar în format **Microsoft Word** – alte formate nu vor fi procesate;
7. **Nu ștergeți declarația anti-plagiat și nici instrucțiunile** – acestea trebuie să rămână pe lucrare atât în forma tipărită cât și în cea electronică;
8. **Semnați declarația anti-plagiat;**
9. **Cuprinsul este orientativ** – numărul de capitole / subcapitole poate varia de la lucrare la lucrare. **Introducerea, Contextul, Concluziile / Discuțiile și Referințele bibliografice sunt însă obligatorii;**
10. **Este obligatorie folosirea template**-ului. Abaterea de la acesta va cauza întârzieri în depunerea la timp a lucrării.

NB. Lucrările vor fi publicate în extenso pe pagina oficială a hub-ului Smart-EDU, secțiunea Smart Cities and Regional Development: https://scrd.eu/index.php/spr/index.

ATENȚIE: Lucrarea trebuie să fie un produs intelectual propriu. Cazurile de plagiat vor fi analizate în conformitate cu legislația în vigoare.

Declarație anti-plagiat

1. Cunosc că plagiatul este o formă de furt intelectual și declar pe proprie răspundere că această lucrare este rezultatul propriului meu efort intelectual și creativ și că am citat corect și complet toate informațiile preluate din alte surse bibliografice (de ex: cărți, articole, clipuri audio-video, secțiuni de text și sau imagini / grafice).

2. Declar că nu am permis și nu voi permite nimănui să preia secțiuni din prezenta lucrare pretinzând că este rezultatul propriei sale creații.

3. Sunt de acord cu publicarea on-line *in extenso* a acestei lucrări și verificarea conținutului său în vederea prevenirii cazurilor de plagiat.

Numele și prenumele: Groza Mihaela

Data și semnătura: **08.06.2023**

Cuprins

Abstract	3
Introducere	3
Context	4
Capitolul 1. Guvernarea digitală în sectorul public din România	6
1.1. Strategii de reformă și politici publice în domeniul e-guvernării	7
1.2. Impactul sistemelor informaționale asupra managementului public	11
1.3. Rolul culturii informaționale în raportul administrație-cetățean	12
1.4. Transparența administrativă și accesul la informațiile publice	15
Capitolul 2. Sisteme informaționale în activitatea sectorului public	18
2.1. Informatizarea fluxurilor de documente în activitatea guvernamentală	20
2.2. Mecanismul circulației documentelor în instituțiile publice	21
2.3. Integrarea sistemelor ERP: factori de succes și riscuri asociate	24
Capitolul 3. Sisteme de gestionare a documentelor electronice în sectorul public	27
3.1. Avantaje și dezavantaje în utilizarea sistemelor de *document management*	30
3.2. Evaluarea sistemelor de *document management* în practica internațională	32
3.3. Soluții de *document management* implementate cu succes în România	35
Capitolul 4. Nivelul de adoptare a soluției *Filedoc* în instituțiile publice din România: O analiză descriptivă	38
4.1. Scopul și obiectivele cercetării	38
4.2. Formularea ipotezelor generale	39
4.3. Metoda de eșantionare: justificare, descriere	39
4.4. Prezentarea instrumentului de cercetare	40
4.5. Analiza și interpretarea datelor colectate	40
Discuții / Concluzii	46
Anexa A. Prezentarea chestionarului	47
Referințe bibliografice	49

Abstract

Conceptele de bază a prezentei lucrări gravitează în jurul dimensiunilor teoretice a integrării tehnologiei informației, restructurarea organizațională a instituțiilor publice în contextul guvernării digitale și nivelul gestionării documentelor electronice ca indicator al eficienței serviciilor publice din România. Condițiile moderne de lucru și posibilitățile inovărilor tehnologice pot avea un impact major asupra necesității gestionării digitale a unui număr tot mai mare de informații. În contextul în care trecerea la societatea digitală reprezintă o tendință actuală a politicilor de e-guvernare, integrarea noilor resurse informaționale capătă o importanță strategică în activitatea sectorului public. Procesele interne aferente sarcinilor administrative care gestionează documentele de comunicare cu cetățenii au fost și sunt în continuare asociate cu birocrația excesivă. Menținerea procedurilor birocratice este adeseori asociată cu păstrarea unor cantități excesive de documente, tendințele de suprapunere a sarcinilor între departamente, lipsa de transparență în ceea ce privește procesele administrative, rigiditatea și rezistența aparatului administrativ la schimbare. Cercetarea urmărește identificarea inovărilor digitale aferente sistemelor informaționale, necesitatea integrării cu sistemele de planificare a resurselor organizaționale și adoptarea soluțiilor și practicilor de gestionare a documentelor electronice în scopul apropierii administrației de cetățean. Studiul abordează cercetări științifice din practica internațională privind impactul soluțiilor de *document management* asupra nivelului de performanță din perspectiva utilizatorilor. Scopul principal al acestui studiu de cercetare este de a înțelege nivelul de adoptare a aplicației *Filedoc* din perspectiva funcționarilor publici. Concluziile formulate pe marginea rezultatelor obținute în partea aplicativă vor putea servi drept punct de referință în dezvoltarea viitoarelor strategii publice, având ca obiectiv creșterea încrederii cetățenilor prin furnizarea de servicii mai rapide, mai accesibile și mai transparente.

Cuvinte cheie: administraţie publică, procesul digitalizării, management public, sisteme informaționale.

1. Introducere: E-guvernarea și implicații în administrația publică

E-guvernarea reprezintă apariţia unui nou val de inovaţii tehnologice, un sistem complex de sisteme informaționale care creează premisele necesare modernizării tranzacțiilor între guvern și mediul de afaceri, guvern și cetățeni și între diferite unități ale administrației publice [1]. Este evidențiată "o formă nouă și mai performantă de comunicare, în care accesul egal şi universal la informaţie, în corelaţie cu o infrastructură informaţională şi de comunicaţii dezvoltată, contribuie la dezvoltarea unei societăţi deschise, bazate pe valori democratice" [1], îmbunătăţirea calităţii vieţii și satisficienței cetățenilor. E-guvernarea este o etapă necesară în procesele reformelor administrative iar nuanțarea obiectivelor strategice elaborate de actorii cu putere de decizie în cadrul politicilor publice, un important punct de plecare [2].

În economia informațională de astăzi, autoritățile publice sunt supuse unor presiuni legislative din ce în ce mai mari de a oferi servicii inovatoare și de calitate, menținând în același timp sprijinul public [3]. În cadrul rețelelor de actori participanți la elaborarea politicilor de e-guvernare, fluxul informațional devine un element primordial pentru eficacitatea direcțiilor strategice iar sistemele informaționale, principalele active ale rețelei [4]. Este evident că facilitarea dialogului și crearea noilor canale de comunicare cu asociațiile interesate (stakeholderii) pentru crearea unui mediu informațional digitalizat, creionează premisele de eficientizare a aparatului administrativ.

E-guvernarea centrată pe cetățeni este văzută ca o nouă modalitate prin care guvernele pot utiliza tehnologiile informației și comunicațiilor (TIC) pentru a crește participarea cetățenilor la dialogul politic și la luarea deciziilor, cu implicații importante pentru politicile publice și guvernanță [5]. În general, tehnologiile informației și comunicațiilor pot media, extinde și transforma angajamentul societății în procesele democratice și deliberative din sferele politice, civice și administrative ale guvernării [5].

Atât în cercetarea academică, cât și în practica administrativă, există un mare interes pentru noile forme de relații stat-cetățean facilitate de TIC, în special implicarea societății civile și luarea deciziilor participative [6]. Conectarea și informarea cetățenilor prin serviciile digitalizate contribuie la susținerea democrației participative și creșterea angajamentului public [7]. În același timp, aplicațiile bazate pe TIC pot crește participarea publicului la dezbaterile publice despre nevoile societății [8].

Asocierea obiectivelor strategice dezvoltate la nivel public cu obiectivele specifice în domeniul TIC generează transformări la nivel de: legislație, schimbări procedurale, inovație, modificări de comportament al societății civile etc [9]. Este evident că aceste transformări nu vor putea fi

încununate de succes atât timp cât nu vor fi respectate principiile fundamentale ale guvernării electronice. Printre principiile guvernării electronice se numără: transparența în furnizarea de informații, accesul nediscriminatoriu la serviciile furnizate de insituțiile publice, eficiența în administrarea resurselor publice, confidențialitatea și securitatea datelor cu caracter personal și asigurarea disponibilității informațiilor [3], ultimul aflat în strânsă legătură cu dreptul la libera informare prevăzut în Constituția României și "Legea nr. 52/2003 privind transparenţa decizională în administraţia publică", care are următoarele obiective: "sporirea gradului de responsabilitate a administraţiei publice faţă de cetăţean ca beneficiar al deciziei administrative şi stimularea participării active a cetăţenilor în procesul de luare a deciziilor administrative şi elaborare a actelor normative" [2].

Cadrul normativ din domeniul accesului la informațiile de interes public și transparenței decizionale din România nu poate fi comprimat doar în legile care garantează recunoașterea și respectarea acestora. Accesul la informaţii de interes public este un principiu fundamental transversal, care stă la baza aplicării oricărui act normativ care are incidenţă asupra vieţii, activităţii, obligaţiilor persoanelor (fizice sau juridice) [10].

În România, în pofida evoluțiilor în utilizarea instrumentelor de e-guvernare din ultimii 30 de ani, "domeniul serviciilor publice rămâne a fi deficitar, așa cum reiese în mod obiectiv din rezultatele clasamentelor internaționale și europene care evaluează gradul de digitalizare al economiei și societății în baza unor criterii și indicatori de performanță" [9]. Dezvoltarea insuficientă a serviciilor publice electronice în România se datorează, în mare parte, decalajelor privind conexiunea de internet între mediul urban și rural, a dificultății de a atrage și a păstra specialiști pentru dezvoltarea de servicii publice digitale eficiente, "gradului scăzut de încredere în utilizarea platformelor digitale, reticența integrării sistemelor IT în administrația publică" [11].

În lumea afacerilor private, sistemele electronice de gestionare a informațiilor oferă oportunități de accelerare a proceselor interne, gestionare centralizată a resurselor informaționale, standardizare a procedurilor și metodelor de arhivare a acestora ș.a. [12]. Dificultățile de implementare calitativă a serviciilor publice în paralel cu succesele înregistrate în câmpul privat pot fi explicate prin prisma a două aspecte, în primul rând concentrarea asupra producției birocratice tradiționale și lipsa concurenței de piață [12]. Un alt aspect rezidă în tendințele sectorului public de a evita cu vehemență eșecurile observate în câmpul privat [12].

Deși riscul unor implementări nereușite s-a dovedit a avea un potențial semnificativ, aplicarea sistemelor IT este din ce în ce mai percepută nu ca o inovație tehnică, ci mai degrabă ca una socială [13]. Barierele sociale restricționează accesul la schimbare, rezistența la adaptarea inovațiilor tehnologice fiind rezultatul lipsei de cunoștințe și pregătirii adecvate, ignoranței și fricii de a schimba status-quo-ul, amenințarea de scădere a puterii pe care o au unele organizații asupra cetățenilor datorită dezvoltării contactelor de tip "rețele net" ș.a. [14]. Soluțiile de IT înseamnă, în primul rând, o oportunitate de a îmbunătăți eficiența și eficacitatea organizațională prin introducerea tehnologiilor de facilitare a activităților forței de muncă [15]. Resursa umană rămâne a fi una din componentele esențiale din acest raționament, care își asumă cele mai multe responsabilități pentru a menține reputația organizației, relațiile cu clienții/beneficiarii, veghea asupra transparenței în procedurile de lucru și conformității cu normele legislative.

1.1. Contextul transformării administrației publice. Întrebări de cercetare

Ca fenomen în continuă expansiune și transformare, e-guvernarea transcede simpla accepțiune a utilizării tehnologiei informației și comunicației ca element al proceselor în care sunt automatizate birourile, sunt integrate baze de date și sunt arhivate informații cu caracter public și secret ș.a. [3]. Asistăm la o realitate în care sistemele informaționale au depășit etapa primitivă de sisteme de prelucrare electronică a datelor cu facilități de sistematizare analitică, evidențe primare și eliberarea de hârtii [14]. În era digitalizării, inovațiile tehnologiilor informaționale și a comunicațiilor reprezintă active strategice prioritare pentru sectorul public. Pe lângă preocupările în identificarea mecanismelor cadrului normativ și diminuarea vulnerabilităților privind datele sensibile, o mare atenție i-a fost atribuită suportului pentru facilitarea comunicării cu cetățenii [3].

În contextul presiunilor puse de procesele de reformă al digitalizării, guvernele depun eforturi consecvente pentru apropierea administrației de cetățean cu ajutorul soluțiilor informatice, precum implementarea sistemelor informatice *Customer Relationship Management* (CRM) [3].

"Cercetările şi analizele realizate la nivel naţional şi local relevă nevoia reformării şi a transformării relaţiilor dintre instituţiile administraţiei publice şi cetăţeni" [2]. Procesul de consultare publică și încrederea societății în importanța și puterea cadrului normativ se pliază direct pe principiul transparenței din procesele decizionale la nivel guvernamental. Încălcările dreptului la informare liberă duc la deteriorarea reputației sistemului politic în fazele sale incipiente, în special selecția responsabililor care formulează strategia guvernamentală și formarea de opinii care nu corespund realității. [2]. Birocraţia este astăzi percepută ca o formă coruptă generată de administraţia care limitează participarea unor categorii largi de cetăţeni "prin tendinţa corpului de funcţionari de a se transforma într-o categorie distinctă şi de a-şi afirma propriile interese prin intermediul puterii deţinute" [1].

"Schimbarea de paradigmă în comunicarea instituţiilor publice poate produce modificări substanţiale în setul de valori şi comportamente ale cetăţeanului, modificări care vor genera efecte pozitive asupra imaginii şi a încrederii în sectorului public" [16]. Inovațiile asociate digitalizării ca reformare a serviciilor guvernamentale și procesele de implementare efectivă a acestora sunt adeseori raportate la percepția și așteptările cetățenilor [16]. Sistemele informaționale de e-guvernare trebuie adaptate să răspundă necesităților și preferințelor de acces ale cetățenilor, aceștia exercitându-și capacitatea de influențare a proceselor decizionale și implicit, îmbunătățindu-și calitatea vieții [16].

În România, începând cu al doilea deceniu al anilor 2000, aspectele insuficient vizate în proiectele și documentele de reformă în digitalizarea guvernării au vizat managementul calității serviciilor publice, activitățile administrative adoptând o abordarea centralizată [17]. Viziunea forurilor decizionale de la nivel central trebuia să urmărească ca instrumentele de management al calității să fie implementate în toate instituțiile administrației publice și locale, transparența ocupând locul central. Astfel, respectarea principiului transparenței ar trebui să fie o prioritate în reconstruirea încrederii cetățenilor și accelerarea implementării sistemelor de guvernare electronică.

Până în ziua de astăzi, sectorul public poate fi considerat un candidat greoi la adoptarea calitativă a tehnologiilor informațiilor și inovațiile conexe lor [16]. Acest fenomen poate fi explicat prin prisma a două fenomene, în primul rând rezolvarea lentă a solicitărilor administrative, în mare parte asociată birocrației și lipsei concurenței de piață [16]. În al doilea rând, vorbim despre tendințele sectorului public de a învăța din experiențele agenților economici și evitare a eșecurilor observate în practica câmpului privat [12].

Odată cu apariția tehnologiilor avansate și ideea de computerizare a activităților din societatea contemporană (învățământul, obligațiile fiscale, comerțul ș.a.), structurile organizaționale ale autorităților publice și piramida ierarhiei de control din cadrul acestora au trecut printr-o restructurare [18]. Emergența noilor tehnologii informaționale și tendințele de tranziție la e-guvernare au accentuat cererile pentru "organizarea eficientă a departamentelor de strategie, managementului bugetar și relațiile publice, modificări în procesele de autorizare prin predarea sarcinilor de colectare către funcționarii administrației" [19] și extinderea colaborării cu furnizorii din câmpul privat. În același timp, activitățile instituțiilor publice trebuie să fie încadrate într-un cadru legislativ care să asigure realizarea unui cadru unitar pentru procedurile documentate la nivel de sistem și operațional standard. În România, "Codul controlului intern managerial al entităților publice", asigurat prin "Standardul 9 – Proceduri", precizează importanța elaborării procedurilor documentate la nivelul entităților publice [20].

Inițial, tehnologiile informației și comunicației au replicat structura birocratică a organizațiilor publice, în timp însă i-au delimitat neajunsurile și i-au marcat declinul [16]. Raportându-ne la aserțiunile menționate în ultimele două pagini, interesul pentru această temă a pornit de la următoarele întrebări de cercetare:

- Cum percep funcționarii publici procesul de extindere și adoptare graduală a utilizării documentelor electronice în schimbul de informații între instituțiile publice?
- Cum pot fi îmbunătățite procesele administrative prin implementarea soluțiilor de *document management* în administrația publică?
- Ce impact are utilizarea soluțiilor de *document management* asupra eficienței comunicării și colaborării între funcționarii publici și cetățeni?

Capitolul 1. Guvernarea digitală în sectorul public din România

Transformarea guvernării digitale în România descrie imaginea unui traseu complex care a trecut prin mai multe etape în ultimii 20 de ani. Progrese semnificative au fost înregistrate în adoptarea tehnologiilor digitale pentru îmbunătățirea procesului de furnizare a serviciilor, transparența și asumarea responsabilității în sectorul public. Cu toate acestea, există provocări care se mențin pe agenda publică care nu sunt propulsate îndeajuns de grupurile de interese către forurile politice.

În România, eforturile guvernamentale în trasarea unor strategii cu obiective pe termen lung în digitalizarea serviciilor publice au început abia după începerea negocierilor pentru aderarea la Uniunea Europeană [21]. Un factor crucial în succesul transformării e-guvernării din România a fost rata mare de penetrare a internetului a țării. Potrivit Băncii Mondiale, în 2020 rata de penetrare a internetului în România a fost de 54%, ceea ce este mai mare decât rata medie pentru Europa și Asia Centrală [22]. Acest lucru a oferit un mediu propice pentru adoptarea tehnologiilor digitale în sectorul public. În contextul integrării României la Uniunea Europeană, procesul de reformă a afectat și procesul de guvernare. Corespunzător, guvernul României a fost pus în situația faptului împlinit: lipsa de integrare și uniformitate a scopului și utilizarea inadecvată a oportunităților oferite de tehnologiile informațiilor și comunicațiilor [14].

"Potrivit datelor statistice oficiale, România se situează pe ultima poziție în Uniunea Europeană în ceea ce privește disponibilitatea serviciilor publice realizate din punct de vedere electronic, precum și în ceea ce privește disponibilitatea serviciilor publice electronice pentru întreprinderi" [2]. Studiile internaționale prezintă o serie de clasamente care analizează gradul de digitalizare, e-guvernarea fiind una dintre componentele cheie. Studiile ONU au fundamentat un set de măsurători privind eficiența guvernării electronice printr-un indice compozit [9], comprimând și media ponderată a indicelui serviciilor online, infrastructurii de telecomunicații, e-participării și capitalului uman. La capitolul e-guvernare, rezultatele aferente anului 2022 situează România pe locul 57 (din 193 țări), coborând cu două poziții comparativ cu rezultatele anului 2020 (locul 55 din 193 țări). Important de remarcat este că rezultatele studiului ONU din anul 2018 au marcat regresul situației României, situând-o pe ultimul loc în cadrul țărilor membre UE (locul 67 din 193 țări analizate). La nivelul spațiului UE, Comisia Europeneană monitorizează progresele înregistrate de statele membre în domeniile de acțiune digitală prin intermediul indicelui economiei și societății digitale (DESI) [23]. În ediția anului 2022, România ocupa ultimul loc din clasament (27 din 27 state membre UE), delimitând în particular ritmul scăzut de însușire a competențelor digitale de bază și dimensiunea capitalului uman. La nivel internațional, Studiul IMD World analizează gradul de competivitate și economiile naționale în funcție de trei dimensiuni: cunoștințe pentru transformarea digitală în economie, factorul tehnologic și capacitatea de absorbție a tehnologiilor digitale [9]. În clasamentul aferent anului 2022, România se situa pe locul 49 (din 63 țări), menținându-și ritmul ascendent din ultimii cinci ani.

În ciuda progreselor înregistrate comparativ cu situația digitalizării în perioada de pre-aderare la Uniunea Europeană, existau provocări ce împiedicau canalizarea inovațiilor de e-guvernare în sectorul public din România. Una din principalele provocări care continuă și în prezent este lipsa competențelor digitale în rândul populației, în special în zonele rurale [2]. Acest lucru a limitat utilizarea și adoptarea serviciilor de guvernare electronică de către cetățeni, reducând astfel impactul guvernării electronice asupra furnizării serviciilor. Deși mai multe servicii de e-guvernare sunt disponibile în România, acestea nu sunt integrate, ceea ce face ca cetățenii să aibă o provocare să acceseze și să utilizeze serviciile în mod eficient [9]. Lipsa integrării a dus la dublarea eforturilor și la creșterea birocrației în sectorul public. În plus, o preocupare semnificativă în transformarea spre e-guvernare a României rămâne securitatea cibernetică. În

ultimii 20 de ani, țara a fost ținta mai multor atacuri cibernetice, ceea ce a dus la pierderea de date sensibile și la întreruperea serviciilor din instituțiile publice [24]. Acest lucru a evidențiat necesitatea ca guvernul să investească în măsuri solide de securitate cibernetică pentru a-și proteja sistemele informaționale și bazele de date care gestionează date cu caracter personal.

Transformarea e-guvernării în România a înregistrat progrese semnificative de-a lungul anilor, guvernul angajându-se să digitalizeze operațiunile pentru a îmbunătăți furnizarea de servicii și responsabilitatea în sectorul public. Un exemplu vădit în această direcție a fost implementarea componentei aplicațiilor eSP (servicii publice electronice) de la începutul anilor 2000, care se referă la livrarea electronică a serviciilor publice către diverse categorii de persoane [25]. Pentru publicul larg, eSP este partea cea mai vizibilă a e-guvernării în România [25].

Componentele derivate din aplicarea Esp sunt conceptele de "one-stop shop" și "life situation principle", ambele urmărind același scop: să ofere servicii orientate către client și nu către nevoile administrației publice [25]. Cu toate acestea, barierele de implementare la nivel geo-politic precum decalajele digitale al populației, lipsa integrării între sistemele de guvernare electronică și riscurile crescute privind securitatea cibernetică reflectă obstacolele drumului anevoios către o tranziție către performanțe aliniate la standardele comunităților europene.

1.1. Strategii de reformă și politici publice în domeniul e-guvernării

Dezvoltarea vieții economice, sociale, culturale este adeseori proiectată în paralel cu gradul de digitalizare și nivelul dezvoltării TIC și beneficiile pe care le aduc domeniilor conexe. Aici se impun beneficiile economice care pot fi traduse "într-o creștere a PIB-ului, creșterea numărului de locuri de muncă, reducerea costurilor administrative și decalajelor de disponibilitate digitală la nivelul administrației locale ș.a." [9]. Preocuparea insistentă pentru integrarea facilităților sistemelor informaționale în cadrul conexiunilor care există între autorități și alte entități publice sau private pot dezvălui infracțiunile în materie de evaziune fiscală, pot preveni scurgeri de date din sistemele medicale, reduce vulnerabilitățile pentru tot ce înseamnă resurse și infrastructura digitală [9].

La nivel național, între instituții de același tip dar și la nivel european sau internațional, diferențele și decalajele dintre instituții sau chiar state în general, se datorează absenței unor politici și strategii coerente de dezvoltare a infrastructurii digitale, a produselor și serviciilor adecvate [26]. Din analizele care au documentat succese a inițiativelor digitale din țările cu un nivel de economie avansat a Uniunii Europene, pot fi sugerate următoarele măsuri prioritare pentru situația României [9]:

- Desemnarea unei instituții guvernamentale care va prelua și va răspunde principalelor linii de acțiune în implementarea strategiei digitale;
- Extinderea parteneriatelor încheiate între reprezentanții mediului de afaceri și instituțiile publice;
- Prioritizarea inițiativelor de educație financiară și în aria competențelor digitale;
- Implementarea platformelor online de tipul "one-stop shop" ce promovează un sistem deschis de date și permite accesarea informațiilor personale;
- Integrarea consecventă a identității digitale;

"La nivelul Uniunii Europene, au fost înregistrate progrese semnificative la capitolul viziunii strategice în domeniul e-guvernării și gradul de transpunere a acestora în documentele de politici publice, ceea ce a avantajat deosebit situația curentă a României" [27]. În acest sens, politica românească în domeniul e-guvernării urmărește continuu să fie în concordanță cu aspirațiile generale ale comunității europene, conștientizând în paralel circumstanțele și obiectivele naționale [2]. În prezent, cadrul comunității europene cuprinde un set amplu de legi care promovează avansul în domeniul e-guvernării [27]. O parte semnificativă din cele mai importante acte normative sunt reprezentate de regulamente, care au o aplicabilitate directă în România și stabilesc imediat cadrul legal necesar pentru consolidarea e-guvernării la nivel național [27].

Chiar dacă în perioada de pre-aderare la Uniunea Europeană, România nu a beneficiat de un capitol de sine-stătător în cadrul acquis-ului comunitar la a cărui norme trebuia să se alinieze, reforma administrației publice a fost urmărită cu mare rigoare și interes de către forurile europene de resort [28]. Necesitatea reformei administrative din România a fost accelerată, în mare parte, datorită calității de țară candidată la Uniunea Europeană și condițiilor legislative și instituționale impuse la pachet pentru conformitatea cu standardele europene [29]. E-guvernarea a reprezentat o nouă etapă în reforma administrativă, compilând un set de schimbări și eforturi în scopul de a folosi tehnologiile noi pentru a sprijini o transformare a operativității și eficientizării guvernării [30]. Era esențial ca orientările strategice în domeniul e-guvernării din România să urmărească un traseu consecvent, având la bază alinierea legislației interne la standardele comunității europene dar, în același timp, să mențină caracterul fidel necesităților naționale. "Principalele documente strategice în domeniul e-guvernării dezvoltate la nivel european au fost: Strategia pentru Piața Unică Digitală pentru Europa; Planul de Acțiune al UE privind guvernarea electronică din 2016-2020; Strategia europeană pentru interoperabilitate și Cadrul European de interoperabilitate (lansate inițial de CE în 2013), precum și Programul Europa Digitală din 2021-2027" [2].

Începând cu anii 1990, dezvoltarea societății informaționale în România intră în vizorul forurilor politice drept un obiectiv strategic și o prioritate a guvernării [18]. În mod justificat, ca rezultat al deturnării regimului politic comunist, procesului de tranziție al formei de guvernământ către o democrație constituțională și modelarea premiselor unui stat de drept, atât legiuitorul cât şi societatea civilă au fost preocupaţi de elaborarea unui act normativ referitor la exercitarea dreptului constituţional al persoanei referitor la liberul acces la informaţiile de interes public. Astfel, este adoptată "Legea nr. 544/2001 privind liberul acces la informaţiile de interes public" care defineşte informaţia de interes public ca fiind orice informaţie care priveşte activităţile sau rezultă din activităţile unei autorităţi sau instituţii publice, indiferent de suportul, forma sau modul de exprimare [31]. În același an este adoptată "Legea nr. 455/2001 privind semnătura electronică", care stabilește regimul juridic al semnăturii electronice și al înscrisurilor în formă electronică (cereri, declarații, documente etc) [2].

În vederea pregătirii aderării la Uniunea Europeană și crearea contextului favorabil extinderii inovațiilor tehnologice, în 2001 este adoptată "Strategia națională de informatizare și implementare în ritm accelerat a societății informaționale" [2]. Cu toate că inițiativa a marcat primul plan de acțiune elaborat în scopul realizării unui nucleu informațional complet și comunicații de date optime, primul pas în concretizarea guvernării electronice a avut loc în 2002, odată cu lansarea sistemului *e-Procurement* (achiziții și licitații publice în mediul online) [32]. Prin simpla existenţă a acestor portaluri, transparenţa statului a crescut exponenţial, la fel ca şi uşurinţa accesării informaţiilor de către cetăţeni şi reprezentanţii interesaţi din mediul de afaceri [32]. Formularea concretă a cadrul normativ privind circumstanțele în care puteam vorbi despre transparența serviciilor publice puse la dispoziție cetățenilor în mediul online și cadrul juridic privind gradul de aplicabilitate în instituțiile publice a fost prevăzut în dispozițiile din "Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică" [2]. Prevederile reglementate aveau proiectate obiective precum creșterea gradului de responsabilitate și răspundere a administrației față de cetățeni ca beneficiari ai deciziei administrative și stimularea participării active a acestora în activitatea guvernamentală și procesul decizional public [2].

În temeiul tratatului de aderare la UE, România a fost introdusă unui set de angajamente care necesitau alinierea reglementărilor naționale cu cele ale acquis-ului comunitar [2]. De la lansarea sistemului *e-Procurement,* măsurile întreprinse în achizițiile publice au înregistrat lacune, în special pe fondul proliferării parteneriatelor publice-private în regiunea comunității europene [2]. Inițiativa "Strategia actualizată privind accelerarea procesului de reformă a administrației publice" lansată în 2004 de către Guvern, a fost un bun exemplu de proiect bine pus la punct din punct de vedere teoretic, dar care a înregistrat neajunsuri în practică din cauza lipsei unui plan de acțiune corespunzător [2]. Potrivit raportului de evaluare a Comisiei Europene din 2005, aceste evenimente au avut loc deoarece insistențele guvernului României de a menține continuitatea politicii anterioare în reforma administrației publice nu reflectau adevăratul potențial al strategiilor sectoriale referitoare la reforma instituțională din România [28].

Ținând cont de cadrul efectiv de funcționare și organizare a instituțiilor publice implicate în modernizarea infrastructurii electronice, în 2007 este prevăzut cadrul legal privind arhivarea documentelor publice gestionate de autoritățile din România în "Legea nr. 135/2007 privind arhivarea documentelor în formă electronică" [33]. Considerată drept primul punct de plecare pentru procesul de dematerializare a documentelor în instituțiile publice și societățile comerciale, legea arhivării documentelor a fost așteptată cu interes de către agenții economici, dar mai ales de către industria IT din România [34]. Predefinirea noțiunilor precum: "administrator al arhivei electronice, arhivă electronică, furnizor de servicii de arhivă electronică, mediu de stocare, mesaj electronic, regim de acces la document, sistem electronic de arhivare, titular al dreptului de dispoziție asupra documentului ș.a." clasează "Legea arhivării documentelor în formă electronică" în rândul actelor normative, definitorii pentru "noua economie" din România (alături de semnătura electronică, comerțul electronic, plățile electronice) [34].

Intrarea în vigoare a "Legii arhivării electronice" a fost completată de dispozițiile "Legii privind Arhivele Naționale", a "Legii semnăturii electronice", a "Legii comerțului electronic" şi de reglementările în vigoare privind conservarea, accesul şi protecția informației cu caracter public sau privat. Acest context normativ a fost considerat de către agenții economici pe piața locală de IT drept începutul unui adevărat boom în domeniu [34]. Din momentul în care Legea a intrat în vigoare, a fost previzionată dublarea cifrei de afaceri pe o perioadă de un an și o creștere accelerată a pieței din România în următorii 4-5 ani [34].

În același domeniu de expertiză, este demarat proiectul de lege privind înregistrarea operațiunilor comerciale prin mijloace electronice adică "Legea nr. 260/2007". Legea a stabilit "regimul juridic al documentelor în formă electronică ce conțin date privind operațiunile economice de schimb sau vânzare de bunuri între persoane care emit și primesc facturi, bonuri fiscale sau chitanțe în formă electronică" [34]. Cu alte cuvinte, începând cu anul 2008, România dă undă verde primelor facturi digitale. Tot în 2007, este reglementat cadrul juridic în reutilizarea documentelor aflate în posesia instituţiilor publice, "Legea nr. 109/2007" fiind un important punct de interpretare legislativă în domeniile comerciale și necomerciale [2].

O nouă etapă în facilitarea sistemelor informatice de utilitate publică a fost reglementat în anul 2010, prin "Hotărârea Guvernului (HG) nr. 922/2010 privind organizarea și funcționarea Punctului de Contact Unic (P.C.U.e)" ca parte integrantă a sistemului e-guvernare din Sistemul Electronic Naţional (SEN) [2]. P.C.U.e are rolul unui portal dedicat pentru accesarea de către cetățeni/mediul de afaceri a serviciilor publice electronice din România, interacționarea cu administrația publică și urmărirea stadiilor solicitărilor sale [2]. În același an, este aprobată "Hotărârea privind aprobarea realizării Sistemului Național Electronic de plată online a taxelor și impozitelor utilizând cardul bancar" (SNEP) [2].

"Cadrul general de reglementare a activităților privind rețelele și serviciile de comunicații electronice, a regimului autorizării acestor activități, precum și a măsurilor destinate promovării concurenței pe piața rețelelor și serviciilor de comunicații electronice" au fost prevăzute în "Ordonanța de urgență a Guvernului (OUG) nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice" [2]. Actualizările ulterioare acestui act normativ au marcat aprobarea Programului pentru implementarea "Planului Naţional de Dezvoltare a Infrastructurii - *Next Generation Network* (NGN)" prin "HG nr. 414/2015" [2]. Programul a pus accent pe dezvoltarea de reţele avansate de comunicaţii electronice cu acoperire naţională prin construirea de "reţele de fibră optică cu acoperire naţională şi cu o largă răspândire a punctelor de distribuţie, cât mai aproape de utilizatorul final" [2].

Un pas important în avansarea implicațiilor digitizării serviciilor publice a constituit raportarea situațiilor financiare prin intermediul sistemelor informatice specializate în consolidarea informațiilor aferente angajamentelor bugetare într-o singură bază de date. În anul 2014 este implementat proiectul inițiat de Ministerul Finanțelor Publice întitulat"Creșterea responsabilizării administrației publice prin modernizarea sistemului informatic pentru raportarea situațiilor financiare ale instituțiilor publice (FOREXEBUG)" [35]. Câteva din rezultatele previzionate ale

aplicației FOREXEBUG în instituțiile publice (prevăzute în procedura de funcționare) au vizat: reducerea numărului de anexe ale formularului de raportare depuse în sistem, centralizarea și reconcilierea datelor colectate, eliberarea automată de rapoarte de sinteză (standard și/sau adhoc), validarea rapidă a informațiilor privind angajementele bugetare și programele actualizate ale autorităților raportoare [35]. Acestui sistem informatic îi revenea rolul de intermediar centralizat și sigur, în special datorită obligativității de utilizare a semnăturii electronice în momentul raportării documentelor vizate în portalul dedicat înregistrării online.

Odată cu dezvoltarea conexiunilor de colaborare, împrumut și schimb între sistemele informaționale la nivel interinstituțional, intersectorial și transfrontalier, conceptul de interoperabilitate devine o variabilă imperativă în obiectivele strategice ale guvernării [2]. În România, "Cadru Național de Interoperabilitate" aprobat prin "HG nr. 908/2017" vine în sprijinul furnizării serviciilor publice către cetățeni și mediul de afaceri [2]. "Cooperarea și interoperabilitatea agențiilor publice înseamnă prioritizarea comunicării atât pe vertical, cât și pe orizontal a instituțiilor administrației publice pentru a furniza servicii de calitate" [2].

În contextul situației de urgență instituită în anul 2020 din cauza pandemiei cu virusul SARS-COV-2, autoritățile române au fost nevoite să accelereze procesul de digitalizare a anumitor servicii din motive de siguranță sanitară [36]. Demersurile în acest sens au fost materializate în adaptarea legislației astfel încât să permită digitalizarea serviciilor publice în condițiile în care contactul cu cetățenii trebuia limitat. Primul pas în această direcție a fost aplicarea "Ordonanței de Urgență nr. 38/2020 privind utilizarea înscrisurilor în formă electronică la nivelul autorităților și instituțiilor publice". Următorul demers a fost "Proiectul de lege pentru digitalizarea administrației publice prin eliminarea hârtiei din fluxul intern și interinstituțional precum și pentru modificarea și completarea Legii nr. 135/2007 privind arhivarea documentelor în formă electronică" [36].

În același an este adoptată "Hotărârea Guvernului nr. 89/2020 privind organizarea și funcționarea Autorității pentru Digitalizarea României (ADR)" care a servit drept cadru de referință pentru adoptarea "Strategiei Naționale privind Agenda Digitală pentru România (SNADR), dezvoltată pe baza programului Agenda Digitală pentru Europa 2020" [37]. Pentru România, asumarea acestei inițiative a avut în vedere maximizarea impactului politicilor publice și transformarea economiei românești cu ajutorul investițiilor în IT. Principiile directoare din cadrul SNADR 2020 urmăreau promovarea deziderateloror orientate către cetățeni, respectarea standardelor și proiectelor de referință în promovarea inițiativelor aferente TIC, asigurarea confidențialității și securității, orientarea către proiecte sustenabile, facilitarea inovării și maximizarea investițiilor [37]. Conform analizelor socio-economice, inclusiv consultărilor cu societatea civilă și instituțiile de interes al Ministerului pentru Societatea Informațională în SNADR 2020, pe marginea obiectivelor naționale au fost trasate patru domenii majore de acțiune [37]:

- Domeniul de acțiune 1 – "e-guvernare, interoperabilitate, securitate cibernetică, *cloud computing, open data, big data* și mediul social" [37];
- Domeniul de acțiune 2 – "TIC în educație, sănătate, cultură și *e-inclusion*" [37];
- Domeniul de acțiune 3 – "*e-commerce*, cercetare, dezvoltare și inovare în TIC" [37];
- Domeniul de acțiune 4 – "*broadband* și infrastructură de servicii digitale" [37];

În progresul aferent serviciilor digitale, este important de menționat gradul de întindere și dezvoltare la care a ajuns infrastructura sistemelor informatice centralizate pe portalurile web a mai multor instituții publice din România. În anul 2020, principalele platforme IT care veneau în sprijinul intereselor cetățenilor și companiilor private din România au fost: "Sistemul Național de Achiziții Publice; Sistemul Agenției Naționale de Cadastru și Publicitate Imobiliară pentru emiterea extraselor de carte funciară; Portalul instanțelor de judecată; Registrul Comerțului online (portal ONRC); Sistemul informatic al Ministerului Finanțelor Publice și al Agenției Naționale de Administrare Fiscală, cu următoarele servicii publice online: sistemul de depunere de documente electronice DEDOC; Spațiul Privat Virtual (SPV) și PATRIMVEN, platformă cu un depozit de date și registratură pentru informații fiscale" [2].

Începând cu anul 2021, procesul de digitalizare a României este accelerat datorită sprijinului financiar al Uniunii Europene prin intermediul "Programului Europa Digitală" (DIGITAL), proiectat până în anul 2027 [2]. Programul este partea integrantă a unor strategii complexe ce cuprind măsuri privind asigurarea utilizării tehnologiilor digitale în întreaga economie, promovarea compotențelor digitale, securitatea cibernetică și inteligența artificială [2].

1.2. Impactul sistemelor informaționale asupra managementului public

În etapa actuală, o chestiune esențială pentru conducerea oricărei instituții publice este "organizarea unui sistem de informații eficient și coerent, care să reducă timpul necesar procesului de gestionare, având în vedere creșterea complexității activităților operaționale și volumul de informații necesare pentru luarea deciziilor" [38]. "Aceste schimbări pot fi realizate prin utilizarea adecvată a metodelor de colectare, procesare și transmitere a informațiilor, precum și prin optimizarea fluxului acestora între diverse niveluri ierarhice și departamente ale structurii organizaționale" [38]. Procesul de tranziție pentru perfecţionarea sistemului informaţional presupune preocupări susţinute din partea persoanelor cu funcții de conducere sau management superior. "Managementul unei instituţii publice are nevoie de un sistem informaţional care să permită prelucrarea complexă a informaţiilor şi astfel să preia o parte din activitatea sistemului conducător şi anume aceea care se referă la prelucrarea datelor şi a informaţiilor, analiza rezultatelor, elaborarea diferitelor variante în vederea adoptării deciziei etc" [38].

Guvernarea electronică ocupă centrul de greutate al modernizării şi reformei managementului public, unde tehnologia este instrumentul esențial adaptat structurilor și proceselor administrative cu un imens potențial în restructurarea nevoilor de informare a instituțiilor administrative [2]. Fiecare organizație publică și instituție economică aflată sub controlul statului se află în strânsă legătură cu unul sau mai multe sisteme informaționale, adică cadrul organizațional al datelor și informațiilor vehiculate în procesul de fundamentare a deciziilor elaborate [38]. Importanța structuriilor informaționale presupune asigurarea culegerii, prelucrării, transmiterii şi furnizării informaţiilor necesare managementului public [38]. În prezent, managementul oricărui sistem social-economic a devenit mult mai complicat, principalul factor din spatele acestei complicații fiind factorul globalizării și formarea unei societăți economice și informaționale globale unice [39].

Volumul informaţiilor care circulă într-o instituţie este din ce în ce mai mare şi în consecinţă ridică întrebări privind culegerea, stocarea, prelucrarea şi transmiterea lor [38]. "Problemele observate implică gestionarea prioritară a informaţiilor care sunt utile, utilitatea fiind legată de o treaptă a managementului, verigă a structurii organizatorice sau a instituției în general" [38]. În practica organizațiilor mari, "volumul informaţiilor care circulă şi se prelucrează la diferite niveluri ale managementului pentru realizarea unei sarcini a instituţiei publice se micşorează treptat la nivelele ierarhice superioare, în urma activităţii de concentrare şi selecţie" [38]. Reducerea volumului de informaţii nu conduce la o informare mai redusă a persoanelor de conducere dacă este compensată de o calitate mai bună a informaţiilor [38].

Dificultatea cu care se confruntă instituțiile publice în aplicarea demersurilor managementului public este menținerea sistemelor birocratice învechite. Într-o accepțiune mai largă, activitățile unui sistem construit pe modelul birocratic se desfășoară ca "într-un glob de sticlă, ignorând total ceea ce se întâmplă dincolo de pereții acestuia" [4]. Eliminarea barierelor introduse de acest sistem rigid începe de la "organizarea unui sistem informaţional raţional şi eficient, care în condiţiile creşterii complexităţii activităţii şi a cantităţii de informaţii necesare procesului de conducere – să reducă durata procesului decizional prin folosirea unor mijloace adecvate" [38]. Preocuparea și sprijinul material, financiar din partea conducerii instituțiilor apare ca un important factor în impulsionarea îmbunătățirii continue a sistemelor informaționale [38]. Implicit, apare "necesitatea ca în cadrul procesului de perfecţionare a sistemului informaţional să se realizeze şi o îmbunătăţire/adaptare a structurii organizatorice" [38]. Se poate spune că sistemul informaţional constituie un mijloc eficient al managementului activităţii cu rol de legătură între sistemul decizional și cel operațional iar informaţiile şi fluxurile informaţionale, liantul ce asigură caracterul de sistem [38].

Fiecare agenţie guvernamentală are propriul său departament de tehnologia informaţiei, cu propriile sale politici, strategii şi standarde de configurare. Este evident că din momentul în care nu se mai respectă un standard, cheltuielile cresc din cauza organizării deficitare. Tehnologia informaţiei trebuie să servească la unificarea logică dintre structurile organizaţiilor guvernamentale [38]. Este cunoscut că informaţia a devenit inaccesibilă, fiind adesea blocată în mii de sisteme dispersate în diferite departamente [40]. Necesitatea integării unui sistem informațional este inerentă din moment ce se urmărește transmiterea facilă a informațiilor în procesul de colectare, transmisie şi prelucrare între diferite departemente [38]. Pentru a asigura o abordare coordonată a integrării de sisteme, instituţiile guvernamentale trebuie să fie "gata de conectare" [38]."Aici vorbim despre demararea și publicarea unui plan de e-guvernare cuprinzător, care să adopte standarde de internet deschise" [38]. În acest proces este foarte important să fie definit fluxul de informaţii dintre instituţiile publice şi să fie eliminate duplicările sau inconsistenţele de date [38].

"Managementul unei instituţii publice are nevoie de un sistem informaţional care să permită prelucrarea complexă a informaţiilor şi astfel să preia o parte din activitatea sistemului conducător" care se referă la prelucrarea datelor și a informațiilor, analiza rezultatelor, elaborarea diferitelor variante în vederea adoptării deciziei etc. [38] În lucrarea "*Informatizarea fluxurilor de documente în administrația locală – între descentralizare și integrare*" autorii definesc conceptul de "sistem informațional" din două puncte de vedere [41]. În primul rând sub aspect static, atunci când "sistemul informațional presupune înregistrarea faptelor survenite în baza informațională, definirea logică a structurilor de date, a regulilor și a restricțiilor în modelul datelor" [41]. În al doilea rând sub aspect dinamic, atunci când "sistemul informațional urmărește procesarea informațiilor prin aducerea la zi a datelor memorate în bazele de date și schimbarea structurilor, regulilor și restricțiilor modelului de date, în funcție de necesități" [41]. În paralel cu procesul de colectare, transmisie şi prelucrare de informaţii, sistemele informaționale pot fi coroborate cu factorul uman în crearea și comunicarea cunoașterii.

În contextul guvernării digitale, noul concept privind managementul cunoașterii (*Knowledge Management*) își propune să explice subiecte precum adaptarea organizațională, supraviețuirea și creșterea competențelor în condițiile evoluției continue ale mediului [42]. Specialiștii Comisiei Europene descriu conceptul de *knowledge management* drept "o disciplină care integrează managementul oamenilor, proceselor și tehnologiilor în scopul de a genera, captura și utiliza cunoașterea valoroasă în organizație" [43]. Necesitatea integrării unui sistem de management al cunoștințelor în sectorul public derivă din experiențele neplăcute ale cetățenilor și oamenilor de afaceri în ceea ce privește viteza reacțiilor de răspuns ale administrației în procesele de livrare a serviciilor publice [43]. Devine evident că integrarea tehnologiilor informatice dă undă verde noilor rețele de cunoaștere în comunitățile educaționale [12]. Implicit, noile perspective pe care secolul al XXI-lea le atribuie cunoașterii și cunoștințelor propulsează ideea de integrare a modelului de *learning organization* (organizație care învață) [44].

La nivelul oricărei organizații, sistemul informaţional de management poate fi văzut ca un "ansamblu de subsisteme intercorelate, delimitate după domeniile funcţionale mai importante ale întreprinderii: sistemul informaţional de marketing, sistemul informaţional de producţie, sistemul informaţional financiar, sistemul informaţional al resurselor umane, sistemul informaţional executiv (al conducerii strategice)" [38]. În organizațiile publice, pe lângă aplicabilitatea principiilor de management în documentele privind organizarea formală, în toate sistemele moderne de management public se poate identifica și "un sistem de valori culturale fundamentale, completat de o serie de elemente specifice care îi conferă o identitate şi un specific aparte în realizarea misiunii sociale" [40].

1.3. Rolul culturii informaționale în raportul administrație-cetățean

Organizațiile guvernamentale sunt organizate și funcționează în conformitate cu anumite instituții juridice, explicit expuse în normele consemnate în actele normative, documentele oficiale, regulamente ș.a. Deși sunt încorporate unui context social mai larg, organizațiile reunesc o

comunitate proprie cu reguli și valori distincte, care nu este neapărat consemnată în documentele oficiale ale instituției publice, precum regulamentul de organizare și funcționare, organigrama, descrierile de funcții sau posturi [38]. Aici vorbim despre cultura organizației publice și ramificațiile acesteia în relațiile interne, care includ stilul de conducere și comunicare cu angajații, viziunea și contextul în raport cu entitățile externe etc.

În atingerea obiectivelor operaționale și strategice, informațiile circulante compun baza luării deciziilor organizaționale iar tehnologiile informaționale, catalizatorul tranziției spre performanță [38]. Reacțiile de respingere a mediului digital sau refuzul de a utiliza bazele de date sau aplicațiile digitale, din ce în ce mai răspândite astăzi, se pot datora insuficientei cunoașterii a mediului digital, educației minimale privind utilizarea tehnologiilor informației și comunicării [26]. De altfel, în administrația publică eficientizarea activității are loc atunci când verificarea completării corecte a unor informații standardizate trece din sarcina manuală a unui funcționar public în cea a sistemului informatic [2]. Promovarea serviciilor publice electronice în rândul personalului administrației publice trebuie promovată în idea de a reduce timpul de lucru, în acest fel prioritizând restul sarcinilor administrative care nu se bucură de aceeași atenție [2].

În majoritatea entităților publice, angajații operează cu o mentalitate închisă, fiecare trăind într-un "cerc strâmt" și cu frica de a trece dincolo de specificațiile departamentului din care fac parte [45]. Astfel, schimbarea stării de spirit și a atitudinii generale față de inovație este una din cele mai mari provocări ale reformei în administrația publică. Promovarea unui comportament adecvat progreselor digitale și uniformizarea unei culturi a informației poate influența accesul la informație și utilizarea acesteia. Cultura organizațională este un alt aspect important, care poate ridica bariere în calea dezvoltării, deoarece aceasta este puternic ancorată în trecut [44]. Deși literatura de specialitate abundă în analize teoretice și studii privind cultura organizațională și rolul ei în performanța organizației, conceptul de "cultură informațională" nu se bucură de aceeași reputație.

Conform unor studii empirice în domeniu, a fost semnalată o legătură între cultura informațională și rata de succes al unor afaceri private [46]. Studiile au confirmat că atât calitatea, cât și modul în care sunt manipulate informațiile într-o organizație influențează pozitiv succesul competitiv al acesteia [46]. Din perspectiva utilizatorilor sistemelor informaționale de la nivelul administrației publice din România, poate fi extras următorul postulat: în unitățile administrative "există o cultură anti-cooperare și fragmentare organizațională, cu tendința de demarcare a teritoriului" [45]. De aceea, în procesul de modelare a unui sistem informațional competitiv, dezvoltarea unei culturi a organizației poate conta drept unul din factorii de succes. Este evident că inițiativele în acest sens ar trebui coordonate de către structurile conducerii de top căci "un sistem informaţional sofisticat pentru conducere, nu poate duce la nici o îmbunătăţire a performanţelor dacă se ignoră cultura" [47].

Cultura și informația sunt două dimensiuni a organizațiilor care se întrepătrund și uneori prezintă trăsături comune. Existența culturii și informației este interrelaționată, procesele de difuzare a informațiilor trecând prin prisma convingerilor fiecărei persoane și invers [14]. Din perspectiva managerială, cultura informaţiei devine condiţia primordială a profesionalismului şi succesului specialiştilor din orice domeniu [42]. Iată de ce, concomitent cu pregătirea profesională, viitorii specialişti trebuie să obţină competenţe digitale şi proprie experienţă vizavi de orientarea corectă în torentul informaţional și să deţină abilităţi de căutare şi evaluare a informaţiei [48].

Interesul autorităților în acest sens reflectă, în mare parte, presiunile de ordin tehnologic și social de a-și exploata prezența pe internet [3], facilitând partea de comunicare a societății civile cu administrația. Pe lângă asta, unul din instrumentele utilizate de administrație pentru fluidizarea acestui dialog și în același timp, crearea premiselor pentru o comunicare asertivă, sunt proiectele de management al cunoașterii, o parte componentă a obiectivelor managementului strategic. Orientarea spre captarea și asimilarea de cunoaștere este, pentru cele mai multe dintre organizații, demonstrarea unui anumit nivel de maturitate funcțională și concordanța cu esența societății informaționale de care este legată [42].

În price societate bazată pe informație și cunoaștere, guvernarea electronică este recunoscută ca un element de o importanță primordială [3]. Concentrarea eforturilor administrației de a îmbunătăți calitatea actului de deservire și procesele de interacțiune cu cetățenii presupune realizarea componentei G2C (*Government to Citizen*) [3]. Esența încercărilor de a solidifica parteneriatul administrație - cetățean presupune realizarea unui cadru de comunicare și informare reciprocă, aici menționând consultarea cetățenilor de către autorități în procesul decizional, asigurarea transparenței în actul de deservire, ușurința accesării serviciilor publice online pentru toate categoriile de cetățeni ș.a. [3]

Revenind la noțiunea de e-guvernare, aceasta constă într-un angajament neechivoc luat de decidenți să îmbunătățească parteneriatul dintre cetățeni și sectorul public [14]. Compenenta guvernării electronice care acoperă raporturile guvern-cetățean (G2C – *Government to Citizen*) aduce în prim plan aducerea online a serviciilor publice și necesitatea asumării unor competențe digitale în vederea utilizării corespunzătoare [2]. Deoarece acest aspect al guvernării digitale constă în aplicații complexe și diferite, G2C poate fi împărțită în trei tipuri:

- Aplicații care realizează funcția majoră a statului de a facilita transparența și schimbul liber de informații dintre cetățeni și admnistrație [49];
- Aplicații care constau în îndeplinirea rolului autorităților și colectivităților locale de furnizori de servicii electronice [49];
- Aplicații care realizează votul electronic, care deși nu sunt un serviciu guvernamental, fac parte din sfera relațiilor dintre cetățeni și administrație, fiind un mod de exercitare și reîntărire a contractului social [49];

Reieșind din complexitatea resurselor online puse la dispoziția cetățenilor, este evident că administrația tinde să se focalizeze asupra dimensiunii de utilitate a guvernării digitale. Dar, principalul element de îngreunare a implementării eficiente a acestor aplicații constituie lipsa flexibilității la nivelul administrației publice sub aspectul cultural și tehnic [50]. În acest sens, "este absolut necesară diminuarea decalajului digital, definit ca fiind diferența dintre persoanele care au cunoștințe în domeniul informaticii și au acces la resurse informaționale precum internetul, și cele care nu au, prin diferite politici menite să crească accesul și cunoștințele în domeniul informatic" [50].

Pe de altă parte, nu trebuie ignorate nevoile cetățenilor în ceea ce privește securitatea, stabilitatea și echitatea în relațiile cu autoritățile publice [51]. Neîncrederea cetățenilor în siguranța mijloacelor electronice poate instala bariere dificil de demontat. Guvernul poate sprijini direcțiile de acțiune în privința securității informațiilor prin securizarea telecomunicațiilor, asigurarea confidențialității și autenticității, securizarea informațiilor prin criptare și folosirea semnăturilor electronice [50]. În mediul online, semnătura electronică poate servi drept "carte de identitate" virtuală care permite identificarea autenticitatății persoanei care o folosește [52], deci un mecanism de securizare a accesului la informații și gestionare a utilizatorilor cu drepturi de acces care acoperă mai multe funcționalități.

Pentru a beneficia corect de serviciile digitale puse la dispoziție de către instituțiile publice sau private, dezvoltarea competențelor digitale, în special în rândul populației defavorizate, joacă un rol esențial [53]. Conform statisticilor, "deși este printre țările cu cea mai mare viteză la internet, România se confruntă cu lipsa sau insuficiența competențelor digitale în rândul cetățenilor" [54]. "În principiu, fenomenul digitalizării se referă la transformarea modalităților prin care putem accesa informațiile disponibile folosind internetul, stăpânirea unor aptitudini și abilități digitale reprezentând condițiile cheie pentru asimilarea calitativă a acestui proces" [54]. Dezvoltarea competențelor digitale la nivel individual este esențială în vederea utilizării unor servicii online, "având în vedere că tot mai multe instituții publice se adaptează la tehnologiile emergente și renunță la serviciile clasice" [54].

La nivelul Uniunii Europene, competențele digitale sunt definite ca "utilizarea sigură, critică și responsabilă a TIC pentru muncă, timp liber, învățare și comunicare care sunt formate din: informarea și cunoașterea datelor; comunicare și colaborare în crearea de conținut digital;

securitate și rezolvarea problemelor" [55]. Conform datelor de pe Eurostat din anul 2023, în rândul populației din România, nivelul minim de competențe digitale de bază ocupă ultimul loc comparativ cu celelalte state-membre ale UE. Similar, în urma raportului privind "Indicele economiei și societății digitale (DESI) " din 2022, România înregistrează rezultate cu mult sub media Uniunii Europene în ceea ce privește competențele digitale de bază (28 % față de media 54 %) și competențele digitale peste nivelul elementar (9 % față de media 26 %) [23].

Datele observate denotă faptul că, în România, fenomenul decalajului digital rămâne a fi unul dintre factorii care contribuie la aceste rezultate descurajante [54]. La modul practic, există prezumții că cetățeni din varii părți ale României au experiențe total diferite cu administrația publică locală [54]. În același timp"serviciile publice oferite de către instituțiile colectivităților locale sunt fragmentate atât la nivel teritorial, cât și între nivelurile decizionale locale, regionale, naționale" [54], aceste considerente indicând o lipsă de uniformitate în practica și aplicarea legislației la nivelul unităților administrativ-teritoriale. "Fie că ne raportăm la discrepanțele semnalate dintre mediul rural și mediul urban sau cele dintre nivelul național și nivelul de digitalizare în alte țări UE", există nevoia pentru mai multe strategii, politici sau programe publice și inițiative de preluare a modelelor de bune-practici observate în practica comunitară [54].

Este imperativ de menționat că în perioada 2013-2018, "România s-a poziționat pe ultimul loc în clasamentul privind procentul persoanelor care interacționează cu autoritățile publice prin intermediul internetului" [54]. " România a ajuns pe ultimul loc în clasament, înregistrând o medie de 5,67%" [54]. Acest fapt indică faptul că "în România a existat la un moment dat o problemă majoră în ceea ce privește utilizarea serviciilor publice electronice, cetățenii optând pentru metoda clasică de interacțiune cu autoritățile publice" [54]. Atenția manifestată conectării la internet putea fi afectată de "opțiunile disponibile din partea furnizorilor de servicii, precum și de resursele financiare disponibile pentru fiecare individ, iar modul în care acestea s-au reflectat în decizia de conectare la internet poate explica discrepanțele semnificative între mediul urban și cel rural din România" [54].

La acest nivel, putem vorbi de promovarea unor modele de alfabetizare digitală a populației din România, adresat în special vârstnicilor din zonele rurale, care din cazua circumstanțelor, nivelului scăzut de educație sau surselor mici de venit întregistrează stagnări la capitolul dat [56]. Prin alfabetism digital se înțelege „conștientizarea și aptitudinea individului de a folosi într-un mod potrivit instrumentele digitale în vederea identificării, obținerii, evaluării și analizei resurselor digitale, construirii și acumulării de cunoștințe noi și comunicării cu alții” [54].

Deși în România cadrul larg de servicii publice cerut de guvernanța digitală încă lipsește, sunt prevăzute măsuri transversale în cadrul "Programului național de redresare și reziliență" (PNRR), un pachet de investiții și reforme în diverse domenii de acțiune asumate de către Guvern până în anul 2026. Deși toate componentele programului național includ unele măsuri legate de domeniul digital, "cea mai importantă contribuție este în cadrul componentei 7 "Transformarea digitală" [23]. Similar, investițiile din cadrul componentei dedicate educației urmărește să asigure cadrul juridic necesar pentru dezvoltarea competențelor digitale pentru elevi, cadrele pedagogice din zonele rurale și alte medii defavorizate.

1.4. Transparența administrativă și accesul la informațiile publice

În contextul implementării dezvoltărilor din cadrul tehnologiilor informației și comunicațiilor, proceselor de reformare a guvernării prin digitalizare și reinventarea relației guvern-cetățean ca rezultat, nevoile oamenilor au trecut printr-o serie de schimbări succesive. În paralel cu globalizarea economică și reformele în digitalizarea serviciilor publice propulsate de eforturile guvernamentale, societatea industrială a evoluat etapizat într-o societate informațională, urmând tranziția spre o societate a cunoașterii în prezent [41]. Dacă înainte oamenii se mulțumeau cu a deține informația, acum doresc să o utilizeze eficient [41]. Odată cu reformarea guvernării, angajarea cetățeanului în procesele de fundamentare a deciziilor publice trece printr-o transformare critică, de la simplul statut de "plătitor de taxe și impozite" la poziția de "asociat" la actul de guvernare [30]. Se constată o deplasare către o "democrația participativă" în care

transparența administrativă privind informarea cetățenilor, utilizarea instrumentelor de consultare publică în mod just și accesul la informațiilor publice sunt elementele cheie.

Aici intervine problematica instituirii principiului e-democrației, în principal implicarea cetățenilor în viața politică. Perspectiva imediată din care trebuie privită e-democrația este cea a sistemului electoral [57]. Este ușor de intuit că prin intermediul noilor mijloace de comunicare deciziile politice se pot lua mult mai ușor si mai rapid. E-democrația poate fi definită ca furnizarea de informații politice, susținerea discuțiilor, asigurarea interacțiunilor între oameni și a alegerii cetățenilor pentru poziții în sistemul politic prin intermediul mijloacelor electronice [57].

Capitalul social, inclusiv elementele sale precum încrederea, cooperarea reciprocă, toleranța, aprecierea și colaborarea socială, are o mare influență asupra creșterii economice prin diverse mecanisme, cum ar fi creșterea sentimentului de responsabilitate față de interesul public, extinderea participării în procesul democratic și întărirea armoniei în societate [58]. Dacă într-o comunitate, capitalul uman (o forță de muncă educată), capitalul de infrastructură (facilități de comunicație de înaltă tehnologie), capitalul social (rețele comunitare deschise) și capitalul antreprenorial (activități de afaceri creative) încep a conlucra pentru accelerarea productivității locale, atunci putem vorbi despre etapele incipiente ale unui *smart city* (oraș inteligent). Pentru a realiza conceptul de oraș inteligent, este necesar să evolueze nu doar conceptul de TIC și guvernare, ci și conceptul de *smart citizen* (cetățean inteligent) [59]. Ar fi absurd dacă aplicațiile implementate de guvern pentru a facilita comunitatea ar complica, de fapt, viața comunității, luând în considerare faptul că unul dintre cei mai importanți factori de succes ai unui *smart city* este sprijinul și încrederea cetățenilor [59].

Deoarece tehnologiile informației își fac simțită prezența aproape în toate ramurile activității umane, "e-democrația reprezintă concept folosit ca instrument în formularea și analiza opiniilor, comunicarea acestora și luarea deciziilor în cadrul diverselor sisteme de activitate (firme, companii private sau de stat, asociații, universități)" [57]. Integrarea e-democrației ca instrument de sprijin al activității guvernamentale în zona de *front-office*, sistemul informațional care interacționează direct cu clientul (cetățenii sau companiile private), creează posibilitatea discuțiilor directe a societății civile cu reprezentanții aleși la nivel local sau chiar central [30]. Corespunzător, construirea unei arhitecturi informaționale bazate pe principiul e-democrației în sectorul public are la mijloc eficientizarea comunicării digitale între cetățeni și guvernanți. Crearea unui punct unic de primire a solicitărilor și actualizare a informațiilor despre votare pe site-ul web al administrației publice, integrarea unui portal web cu o interfață intuitivă pentru descărcarea documentelor/formularelor solicitate de autoritatea publică, fluidizarea procesului de obținere a informațiilor publice, strângerea semnăturilor aferente unui referendum sunt exemple de instrumente al guvernării electronice cu implicații pozitive în construirea sistemului relațional guvern - cetățeni [30].

Pentru ca democrația să fie reafirmată, dezbaterea publică deschisă și informată trebuie să ghideze tranziția, cetățenii solicitând noului sistem să consolideze valorile democratice în mod constant [44]. Astfel, este imperativ ca instituțiile și formele de organizare ale societății să participe mai activ la dezideratele publice pentru a parcurge cu succes saltul tehnologic în paralel cu dezvoltarea infrastructurilor informaționale emergente.

Conceptul de e-guvernare este înglobat unui complex de interacțiuni în cadrul sectorului public, modurilor în care societatea se auto-organizează pentru a participa la deciziile colective, precum și furnizarea instrumentelor de menținere a transparenței pentru adoptarea deciziilor respective [2]. Digitalizarea schimburilor de informații se referă la serviciile publice furnizate prin intermediul mijloacelor electronice puse la dispoziția cetățenilor [2]. Potrivit dispozițiilor generale din "Legea 161/2003 privind transparența în administrarea afacerilor și serviciilor publice prin mijloace electronice" acestea sunt: "declararea, notificarea şi efectuarea de plăţi prin intermediul mijloacelor electronice privind taxele şi impozitele datorate de către persoane fizice şi juridice; raportarea electronică; servicii referitoare la achiziționarea de autorizații sau certificate; plata prin mijloace electronice de plată; programarea eliberării autorizațiilor sau

certificatelor; obținerea licențelor de afaceri; servicii legate de obținerea autorizațiilor de mediu, completarea cererilor de autorizație de mediu și plata prin mijloace electronice de plată" ș.a. [2]

Având în vedere că întreaga activitate a administrației publice se desfășoară "pe baza și în executarea legii", îndeplinirea obligațiilor legale de aducere la cunoștință publicului larg a informațiilor publice este de o importanță crucială [2]. Aceste obligații legale, în concret fiind vorba de îndatoririle instituite de normele juridice, nu pot lua forma unei realități materiale atât timp cât nu cuprind o dimensiune operațională, practică. Nu putem vorbi de un sistem îmbunătățit de comunicare dacă nu există concordanță dintre prevederile legale și acțiunile concrete a instituțiilor publice în acest sens. Neconcordanța practicilor cu normele legislative înseamnă abuzarea puterii descreționare de către guvernanți și, implicit, lezarea încrederii cetățenilor în instituțiile statului.

Realizarea standardizată a informațiilor care circulă între diferite agenții guvernamentale permite, cetățeanului de rând, obținerea informațiilor publice fără ca acesta să mai fie obligat să cunoască complexitatea structurii administrației publice [60]. Începând cu anul 2013, portalul SNEP permite acces rapid la o serie de servicii publice precum depunerea declarațiilor fiscale online, redirecționarea către Ghișeul Virtual de Plăți (Ghiseul.ro) pentru plata online a taxelor și impozitelor, pune la dispoziție un portal pentru achiziții publice, autorizații de transport. O altă platformă în acest sens este portalul Punctul Contact Unic (PCUe) care permite interacțiunea digitală dintre cetățeni/companii și autoritățile publice în legătură cu o serie de servicii publice cum ar fi: impozite și taxe/protecția consumatorului, turism, muncă, construcții, familie, muncă, fiscalitate, transport, demarare afaceri, utilități publice, comunicații, precum și accesul către paginile web ale administrației centrale și locale [2].

Datorită demersurilor publice în direcția digitalizării, administrațiile moderne prioritizează accesul la serviciile propuse prin intermediul unor interfețe și portaluri online în care procedurile administrative sunt intuitive [2]. Mai mult, se tinde spre actualizarea regulată a informațiilor publice privind achizițiile efectuate, regulamentele de funcționare, structurile organizatorice, comunicatele, anunțurile și apelurile adresate populației țintă ș.a.

În administrația publică, transparența are rolul de a "preveni acțiunile care amenință integritatea publică" [2] (actele întocmite în urma schemelor de corupție) și de a evalua performanța, inclusiv capacitatea administrativă. Asigurarea unor standarde de integritate în administrația publică pune accentul pe creșterea nivelului de legitimitate și receptivitate în rândul cetățenilor și este o condiție sine – qua – non pentru asigurarea efectivității strategiilor și politicilor publice în combaterea corupției. În România, instrumentele juridice de reglare și control al integrității instituționale a administrației publice au fost materializate în proiectul "Strategia Națională Anticorupție" (SNA) adoptată prin "Hotărârea Guvernului nr. 583/2016", stabilind obiectivele strategice în "dezvoltarea unei culturi a transparenței pentru o guvernare deschisă la nivel central și local" [61].

Reducerea decalajului de cunoaștere dintre cetățeni și autoritățile guvernmanetale și fundamentarea unor angajamente ce privește gradul de accesibilitate la serviciile publice îmbracă esența unui concept implementat pentru prima dată în anul 1991, în Regatul Unit al Marii Britanii, *The Citizen's Charter* [62]. Acesta definește un "set de documente care reglementează și prescriu relația pe care trebuie să o aibă organismele publice cu cetățenii sau utilizatorii serviciilor publice" [63]. În viziunea autorilor de specialitate care au abordat importanța acestui document, "un nivel ridicat de transparență și calitatea serviciilor va încuraja participarea publicului și a consumatorilor la discuțiile și dezbaterile legate de serviciile oferite de autoritățile publice, scope ce poate fi atins doar prin încurajarea cetățenilor să definească calitatea serviciului la care se așteaptă, să stabilească metode și proceduri pentru corectarea oricăror erori, să permită cetățenilor să trimită rapoarte și să faciliteze modalitățile de contact cu persoanele responsabile" [63].

În România, "Legea 544/2001 privind liberul acces la informațiile publice" a fost prima reglementare de factură modernă din România în această direcție. Aceasta stipulează că "accesul liber și neîngrădit al persoanei la orice informații de interes public reprezintă unul dintre

principiile fundamentale ale relațiilor dintre cetățeni și autorități" [2]. Potrivit reglementărilor legale, "una dintre modalitățile prin care se asigură de către autorități accesul la informații de interes public cetățenilor este anume comunicarea din oficiu" [2]. După adoptarea acestei legi, au avut loc numeroase analize și evaluări cu privire la modul în care autoritățile administrației publice au implementat aceste prevederi și măsura în care au înregistrat schimbări practice.

În acest context, cele mai importante cercetări din domeniu au fost realizate de "Transparency International Romania și Asociația Pro Democrația". Una din ele întitulată "Raport privind accesul la informațiile de interes public din România" a urmărit măsurile în care instituțiile monitorizate din România (669 în total) au dat curs prevederilor "Legii Nr. 544/2001" privind "disponibilitatea și capacitatea instituțiilor publice de a furniza informații de interes public după temeiul juridic prevăzut" [10]. Cercetarea dată poate servi drept punct de referință pentru tema accesului la informațiile publice deoarece este rezultatul unui studiu complex la nivel național care propune statistici relevante studiului de e-guvernare. Pentru a putea vorbi de o modernizare a structurilor organizaționale ale administrației publice în vederea încadrării standardelor naționale la cele europene, este necesar să fie punctată informatizarea serviciilor și asigurarea accesului pentru utilizatorii finali prin intermediul unor portaluri specializate [64]

"Adoptarea Legii nr. 544/2001 privind accesul la informațiile de interes public a reprezentat un pas important în cadrul reformei administrative, deoarece a deschis calea către o guvernare transparentă și a condus la un grad sporit de responsabilitate a organismelor/autorităților publice pentru activitățile desfășurate" [10]. "Cu toate acestea, simpla existență a acestei legi nu a condus la o schimbare radicală a sistemului administrativ din România" [10]. Este esențial de subliniat interdependența dintre administrație-cetățeni, acel dublu efort care doar efectuat cumulativ pentru crearea unei mai bune relații între administrație și cetățeni. Comunicarea prin mijloace electronice, a datelor personale sau a dosarelor conţinând date personale de către organismele publice, trebuie să fie însoţită de protecţii şi garanţii menite să garanteze că viaţa privată a subiectului datelor nu este prejudiciată în orice fel [10]. Este cert că blocajele survenite pot fi înlăturate prin coordonarea și cooperarea instituțiilor publice în scopul transferurilor sigure ale datelor solicitate și diminuării sistemului excesiv de birocratic.

Aplicarea tehnologiilor inovatoare care ar funcționa pe principiul unui set de standarte pe întreg teritoriul și în conformitate cu legea din domeniul de acțiune vor pune sub lumină avantajele practice atât pentru utilizatori, cât și pentru angajații din departamentele specializate ale instituțiilor publice. Portalurile puse la dispoziția comunității vor putea micșora cu mult cantitatea de lucru a departamentului însărcinat cu furnizarea de informații și, în același timp, eficientiza accesul celor interesați. Cu toate acestea, beneficiile pot viza doar un anumit grup restrâns de persoane cu capacități avansate în tehnologii ale informațiilor, din cauza sistemelor care nu sunt la îndemâna tuturor (formulările excesiv de tehnice), marginalizând o altă categorie care nu posedă aprofundare în domeniu [10].

Capitolul 2. Sisteme informaționale în activitatea sectorului public

La nivel naţional, instituţiile din administraţia publică sunt nevoite să identifice modalităţi de a îmbunătăţi capacitatea internă de a-şi îndeplini misiunea şi asigura, într-o manieră eficientă şi transparentă, furnizarea de informaţii şi servicii publice de calitate pentru cetăţeni şi agenţi economici [38]. Principala prioritate este îmbunătăţirea accesului cetăţenilor şi agenţilor economici la informaţii şi servicii publice, în contextul reducerii cheltuielilor publice şi a caracterului birocratic. Implementarea şi utilizarea unui sistem informatic presupune realizarea unui suport decizional eficace în mediile de lucru în care acesta este implementat [38]. Analiza corectă a structurii organizaţionale poate atrage cu sine standardizarea proceselor interne ale organizaţiei prin alinierea tuturor procedurilor şi documentelor la un numitor comun pentru utilizatorii sistemului, generând date corecte şi corenţă, acces rapid şi partajat la acestea, precum şi actualizarea şi sincronizarea automată a tuturor informaţiilor din sistem în timp real [38].

Deoarece organizațiile din câmpul privat au fost mereu un punct de interes pentru oamenii politici, societatea civilă și mass-media, toate neajunsurile asociate sistemului birocratic tradițional,

întâlnite cu precădere în sectorul public, au propulsat ideea de inițiere a unor schimbări [52]. Punctul de cotitură a avut loc după "introducerea unor elemente de management implementate de agenții economici, care să transforme activitatea statului într-o mașinărie profitabilă: managementul strategic și teoria Noului Management Public (NMP)" [52]. Inițiat în România în anii '90, în perioada de tranziție de la sistemul comunist de planificare centralizată la economia de piață, reformele adiacente acestei noi teorii aveau ca obiective atingerea unui nivel de control îmbunătățit al serviciilor publice și al cheltuielilor publice, introducerea principiilor de eficiență, transparență și responsabilitate. NMP a fundamentat esența termenului de "reinventare a guvernământului" [40], militând pentru transformarea activității administrative prin definirea unei abordări mai dinamice a administrației publice (bazate pe descentralizare, măsurarea performanțelor, calitatea serviciilor etc.) [52]. În acest context, interesul față de informatizare în instituțiile publice a prins amploare în paralel cu măsura în care conducătorii au fost influențați de presiunile generate de societatea civilă pentru a pune la cale un sistem managerial bazat pe obiective, planificare strategică și proceduri [52].

"Ca urmare a informatizării tot mai intense a administrației publice, a fost introdusă o gamă largă de noi instrumente de lucru menite să faciliteze introducerea, distribuirea, prelucrarea și stocarea documentelor, monitorizarea controlului calității și identificarea cauzelor întârzierilor în rezoluție, viteza de luare a deciziilor ș.a." [65]. Pentru a asigura conducerea eficientă, încă din anii ´60, în literatura de specialitate "circulă conceptul de *Management Information System* (SIM), dezvoltat pentru a oferi informații și a permite managerilor să ia decizii documentate și eficiente" [66]. Aceste sisteme dedicate activităților manageriale ofereau beneficii de recuperare a informațiilor de date interne din bazele de date, actualizări de procese în sistemele de procesare a tranzacțiilor ș.a." [66].

Este bine cunoscut că domeniul managerial este interconectat cu sistemul de gestiune a documentelor deoarece "întocmirea și transmiterea documentelor sunt supuse unor proceduri administrative tipice managementului în organismele publice" [52]. Astfel, procedurile ce acoperă fluxurile de documente ale unei instituții publice pot fi încorporate în SIM. Un exemplu relevant este reprezentat de documentele depuse de către cetățeni prin intermediul sistemului de registratură, care parcurg un flux predefinit, asigurându-se astfel că "managerul autorității verifică livrarea serviciului public în conformitate cu termenele legale și cu calitatea solicitată de beneficiar" [52].

Cu toate acestea, ar fi limitativ să considerăm că inițiativele viziunii strategice per general, aparține exclusiv structurilor managementului superior. În orice organizație, gândirea și acțiunea strategică trebuie integrate la toate nivelurile ierarhice, la nivelul tuturor departamentelor responsabile [40]. Această ipoteză a generat opinii discutabile în literatura de specialitate, și anume faptul că în multe organizaţii "există conflicte între manageri şi oficiile de calcul sau departamentele de prelucrare a datelor" [38]. "Odată cu proliferarea computerelor personale (PC-urilor), managerii au impresia că își pot rezolva problemele de calcul de sine-stătător" [38]. "Acest lucru a determinat mulţi manageri, mai ales cei de nivel mediu, să-şi construiască mici baze de date legate de activitatea lor", practici ce pot tulbura organizarea internă, deoarece există posibilitatea ca problemele din cazul fişierelor clasice cum ar fi: securitatea, validarea datelor, coerenţa, redundanţa, blocajele de date, să reapară [38].

Problematica gestiunii electronice a informației în instituțiile publice nu se rezumă doar la ansamblul activităților și practicilor desfășurate pentru a gestiona documentele, privite ca suporturi pentru procesele de afaceri și activităţile de creare, actualizare şi revizuire a mediului organizațional intern/extern și procedurilor conexe [67]. Sistemul de gestionare a informației are implicații directe în relațiile bidirecționale formate cu beneficiarii serviciilor publice: cetățenii [52]. Multe procese corespunzătoare serviciilor solicitate de cetățeni presupune implicarea mai multor birouri sau departamente [66]. Considerentele aferente acestui fapt sunt adeseori asociate cu tendințele de hiberbirocratizare a sectorului public. Din analiza sistemelor informaționale în administrația publică din România, practica ne arată că "reglementările și procesele birocratice asociate furnizării serviciilor publice sunt proiectate într-un mod care facilitează sarcinile

administrative ale fiecărui departament, dar nu promovează simplificarea pentru cetățeni sau alte grupuri interesate din societatea civilă" [45].

Din perspectiva eficientizării strategiilor comunicaţionale şi informaţionale, fundamentul cadrului de existență al oricărei organizații publice sau private rămâne a fi comunicarea [52]. Simpla existență a unei strategii comunicaționale sau informaționale, fie ea realizată prin "crearea unui instrument unitar (de tip *top-down*) sau prin unificarea progresivă a metodelor şi sistemelor deja implementate la nivelul fiecărei celule organizaţionale (de tip *bottom-up*)" [52] nu poate garanta depășirea problemelor specifice date de cadrul legislativ, posibila lipsă de specialiști în domeniu, rezistența aparatului administrativ la reformele implementate ș.a. [52]. Fiecare organizație prezintă trăsături specifice proprii sistemului comunicațional abordat, fie în cadrul intern, fie în raport cu organizațiile colaboratoare sau contractante.

"Deoarece paradigmele culturale propii instituțiilor publice prezintă caractersitici aparte", este recomandat ca analiza principiile sistemului de comunicare să preceadă implementarea sistemului de gestionare a documentelor [52]. Punerea în aplicare a procedurile de gestionare a actelor presupune o colaborare strategică între elementele de management și cele a comunicării, iar abordarea trebuie să fie interdisciplinară și aplicabilă într-un mediu complex, tocmai din cauza caracterului rigid al practicilor birocratice, surprinse cu precădere în activitatea sectorului public [52].

2.1. Informatizarea fluxurilor de documente în activitatea guvernamentală

În activitățile guvernamentale, "documentele dețin o putere incredibilă în adaptarea la reformele din direcția digitalizării instituțiilor publice" [52]. "Gestionarea documentelor într-un nou mod sistematic și conceput de informații este modul în care guvernele încearcă să țină pasul cu noile tendințe din era informațională" [52]. Procesarea, crearea și clasarea documentelor "necesită o organizare rațională care să asigure o manieră de tratare unitară a acestora, o unitate din punct de vedere al formulării și respectarea acelorași reguli de clasare, toate măsurile fiind menite să confere coerență acțiunii administrative" [52].

Este bine cunoscut că în orice organizație, totalitatea instrumentelor și metodelor utilizate pentru gestionarea, stocarea, capturarea, păstrarea, eliminarea și livrarea documentelor sunt înglobate unui sistem integrat de management al documentelor [52]. Este important să luăm în considerare multitudinea formelor de organizare, tipurile de suport pe care sunt stocate, modul de reprezentare sau interpretare a acestor documente. Documentele pot cumula orice tip de informații, inclusiv imagini, video, desene și grafică, precum și datele electronice precum pagini web, e-mail și mesajele instantanee [34]. "Documentele moderne electronice pot conţine informaţii multimedia, inclusiv elemente grafice, clipuri audio şi clipuri video, fiind numite documente compuse" [68]. Per ansamblu, vorbim despre bunuri digitale ale organizației sub forma documentelor, procedurilor, planurilor, proiectelor, înregistrărilor curente, fluxurilor de lucru sau *how-to*-urilor, dar și despre echivalentele acestora pe hârtie (documentele scanate) [68].

Când vorbim despre relația documente – informații în orice organizație, apare necesitatea de a sublinia raporturile relaționale a informației și datelor care circulă în cadrul circuitului informațional. Datele reprezintă descrierea cifrică sau letrică a unor acțiuni, procese, fapte, fenomene referitoare la organizație sau la procese din afara sa [69]. Datele sunt acele înregistrări care nu pot fi interceptate cu înțeles, decât dacă sunt "ordonate în documente fizice sau pe alte suporturi (magnetice sau internet, inclusiv *cloud-computing*)" [52]. Pe de altă parte, informația înglobează un număr de date inteligibile pentru receptor, căruia îi aduce plus de cunoaștere, perceput de acesta privind direct sau indirect organizația. Din punct de vedere terminologic, informația poate fi explicată din perspectiva a a trei aspecte [52]:

- În baza percepției umane, care presupune filtrarea informației ca rezultat al interpretării proprii [52];
- În "baza unui sistem analitic – lingvistic, informația putând fi descrisă prin termenii cu referire la sensul și/sau structura ei" [52];

- "Din punct de vedere ingineresc, informația putând fi descrisă în termenii manifestărilor sale fizice de emitere, păstrare sau recepție" [52];

"Diferența dintre informații și date se rezumă la faptul că datele redau fapte, evenimente sau fenomene concrete, fiind stocate pe anumite suporturi, informațiile rezultând din procesul de rezolvare a unor probleme care conțin aceste date" [70]. Pe de o parte, informațiile sunt rezultatul procesului de rezolvare a problemelor care implică utilizarea datelor, deci produsul interacțiunii între date și metodele utilizate în cadrul acestor interacțiuni [70]. Este important de menționat faptul că informația este prezentă în sistemele informaționale atât timp cât aceste interacțiuni sunt în desfășurare, în caz contrar fiind păstrată în bazele de date sub formă de date [70]. De exemplu, în primăria unei comune, există baze de date care stochează diverse informații. Atunci când există solicitări din mediul extern, informațiile trec printr-o suită de proceduri suplimentare pentru a putea fi eliberate în mod corespunzător.

"Fiecare agenție publică, inclusiv departamentele din cadrul structurii organizatorice, își creează propriul sistem de păstrare a documentelor" [52]. Acest angajament presupune aranjarea documentelor într-o anumită ordine, potrivit unor reguli predefinite şi preaprobate" în vederea asigurării conservării lor în bune condiţii, pentru a obţine informaţiile necesare la un moment dat în viitor" [52]. "Prin natura lor, sistemele de gestionare a documentelor folosesc sisteme de baze de date care pot gestiona cantități mari de spațiu de stocare și date structurate/nestructurate" [52]. "Stocarea centrală a documentelor asigură și o copie de rezervă uniformă a tuturor documentelor gestionate de sistem" [71] utilizând aplicații de gestionare a documentelor (stocare pe server local) sau medii magnetice (hard disk-uri, DVD, WORM sau alte medii optice de stocare) [71].

O nouă variantă de gestionare şi stocare a documentelor este *Cloud-ul* [68]. Această nouă metodă este un "un concept modern în domeniul computerelor și informaticii care constă într-un ecosistem distribuit de servicii de calcul, aplicații, acces la informații și stocare de date, eliminând necesitatea ca utilizatorul să fie conștient de amplasarea și configurația fizică a sistemelor care furnizează aceste servicii" [71]. Această variantă a atras o mulţime de clienţi în mediul privat, în special companii ce au preferat software-ul găzduit în *cloud* pentru a reduce complexitatea şi costurile de întreţinere ale componentei hardware [68].

2.2. Mecanismul circulației documentelor în instituțiile publice

Prima fază în procesul de gestionare a documentelor în instituțiile publice constă în "elaborarea documentelor interne sau primirea documentelor din mediul extern" [52]. Scopul principal al creării oricărui document este de a facilita comunicarea între membrii organizației publice și cu mediul extern [52]. Etapa următoare se referă la "procesarea documentelor, crearea de noi documente (din oficiu) şi orice alte acţiuni care vizează gestionarea documentelor" [52]. "În ceea ce privește procesarea documentului, funcționarul public responsabil poate implementa una din următoarele acțiuni" [52]:

- Acţiunea. De exemplu, "să răspundă la o adresă (scrisoare), să întocmească un raport, să caute date complementare" [65];
- Distribuirea. De exemplu, "să redirecționeze documentul către persoana sau serviciul public competent, eventual însoţită de adnotare sau rezoluție" [65];
- Clasarea. De exemplu, "să facă referire la un document deja utilizat sau în vederea unei utilizări ulterioare" [65];
- Eliminarea. De exemplu, să arhiveze un document aferent unui angajat plecat sau să îl distrugă în cazul în care nu mai prezintă interes (reclame, broșuri, pliante) [65];

"Procedurile și circuitul documentelor urmăresc principalele etape ale ciclului de viață a informațiilor: planificarea, colectarea, crearea, primirea-introducerea, organizarea, utilizarea și distribuirea, stocarea-conservarea și, în final, eliminarea." [52]. La cel mai simplu nivel de reprezentare, mecanismul circulaţiei documentelor în administrația publică poate fi exprimat pe baza unei scheme de tip input/output [52]:

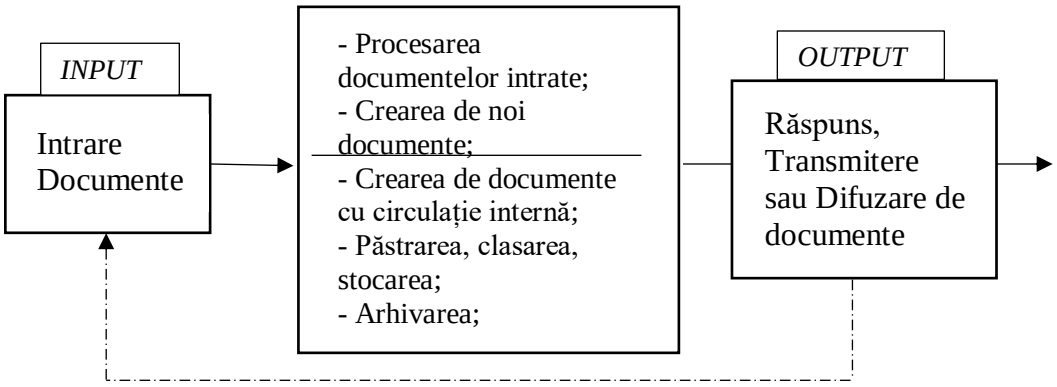

Fig. 1. "Prezentarea sistematică a modului de gestionare a documentelor în cadrul organizaţiilor din administraţia publică"
Sursa: Stănică Viorel, Gestionarea documentelor în administraţia publică, Revista Transilvană de Ştiinţe Administrative, nr. 2(11), Cluj Napoca, 2004

"Input-urile reprezintă totalitatea documentelor care intră oficial în instituţie, provin din mediul extern sau pot fi create în instituţie şi înregistrate ca intrări" [52]. "Output-urile reprezintă "producţia" de documente pe care instituţia le emite înspre mediul extern, o parte dintre acestea putând fi destinate unui circuit intern" [52]. Raportându-ne la circulația și modalitatea de menținere a evidențelor documentelor în instituţiile publice, etapele se prezintă în următoarea ordine [65]:

În primul rând, înscrierea la registratura generală [52]. "Pentru primirea, înregistrarea şi expedierea documentelor, în cadrul fiecărei instituţii din administraţia publică se organizează un compartiment distinct, registratura proprie" [52]. Prin acest compartiment, "toate documentele primite sau produse în cadrul instituției sunt înregistrate și li se acordă un număr unic de înregistrare în Registrul general, fără duplicare" [52]. "Există cazuri speciale, în care în anumite instituţii publice, primirea, expedierea şi păstrarea actelor cu regim special se face prin registratură separată (exemplu: documente secrete, acte de stare civilă, etc.)" [52]."Înregistrarea documentelor se face în ordinea cronologică a primirii lor la registratură iar primirea se poate face prin poştă, fax, curier, direct de la petiţionari sau prin poşta electronică" [52].

Urmează etapele de repartizare, predare și expediere [52]. După înregistrarea documentelor, acestea sunt transmise de registratură către conducerea instituției (președinte, prefect, director, inspector șef, manager, etc.) sau, dacă este prevăzut în regulamentul intern, către compartimentele cărora sunt adresate [71]. Conducătorul instituției deschide corespondența și distribuie actele pentru soluționare, adăugând rezoluția în partea de sus a fiecărui document [52]. De menționat este faptul că rezoluția, inițial doar o ștampilă care indica repartizarea documentului de către persoana competentă, a devenit o practică obligatorie în instituțiile publice și trebuie să includă, sub semnătură, nu numai departamentul sau persoana responsabilă de soluționarea actului, ci și instrucțiuni privind rezolvarea situației [52]. Registratura preia întreaga corespondență cu rezoluția conducătorului și o predă compartimentelor sau funcționarilor menționați în rezoluție [52]. În cazul cererilor sau altor acte prezentate direct de petiţionari, numărul de înregistrare se comunică pe loc acestora din urmă [52].

"Distribuirea corespondenței de registratură către fiecare departament se realizează utilizând indicativul numeric al departamentului (cifre sau numere atribuite fiecărui departament în structura organizațională) prin inscripționarea acestuia în colțul din dreapta sus al fiecărui act sau document" [52]. În registrul de evidență se înregistrează toate actele distribuite către departamente sau angajați (care semnează primirea), fără a se admite corecții [52]. Corespondența trimisă în mod greșit este returnată prin intermediul registraturii [52]. "La nivelul departamentelor se ține, obligatoriu, un registru (chiar sumar) al actelor primite sau trimise" [52]. Actele procesate sau expediate primesc un singur număr de înregistrare, care este numărul registraturii generale [52].

Documentele create în cadrul instituției sunt înregistrate la fel ca celelalte acte în registrul de intrări-ieșiri, menționând că documentul a fost generat de către organizația publică [71]. După

semnare, corespondența este predată împreună cu registru de evidență la registratura generală [52]. "O copie a actului expediat este returnată departamentului care l-a întocmit și este păstrată până la soluționarea definitivă și arhivarea întregului dosar" [52]. La nivelul departamentului, actele sunt arhivate în dosare, organizate pe probleme și sunt păstrate până la remiterea lor în arhivă [52].

În final, se ajunge la conservarea și arhivarea documentelor [52]. Documentele sunt clasificate în subdiviziunile organizației și ulterior grupate în funcție de anumite criterii înainte de a fi transferate către arhiva instituției [52]. Clasificarea este procesul prin care documentele care se află într-un birou (acte, foi volante, condici, registre, planșe, fotografii și alte documente tehnice) sunt împărțite în conformitate cu un plan rațional și precis (concept asociat cu sistemul modern de gestionare al unei organizații publice) [52]. "O clasificare eficientă ar trebui să fie capabilă să identifice fiecare document cu ușurință și rapiditate, să fie simplă, precisă și flexibilă, să fie aplicabilă unui număr mare de documente și să poată ține cont de particularitățile acestora" [52]. În administrația publică, se cunosc două tipuri de sisteme de clasificare: sistemul alfabetic, numeric și cronologic, care este folosit în mare parte pentru majoritatea documentelor, fișelor și dosarelor, și sistemul ideologic și zecimal, care oferă multiple avantaje, cum ar fi posibilități multiple de organizare, ușurința în găsire și în special posibilitatea de extindere fără a afecta ordinea stabilită [52]. "Procesul de clasificare a documentelor precede procesul de arhivare, adică ordonarea lor în vederea păstrării în cadrul departamentului specializat în conservarea tuturor documentelor importante ale instituției" [52]. Astfel, după procesarea necesară, actele cu același termen de păstrare sunt clasificate în dosare, organizate pe probleme, conform unui nomenclator care stă la baza procesului de arhivare [52]. "Grupele de documente sunt organizate pe capitole, subcapitole și subdiviziuni ale acestora" [52]. Pentru grupurile de documente cu regim de păstrare permanentă, se indică cuvântul "permanent", iar pentru cele cu păstrare temporară, se menționează cifra arabă corespunzătoare numărului de ani pentru care se păstrează [52]. Documentele sunt păstrate în această formă până când sunt transferate la arhivă.

În mod normal, arhivarea clasică reprezintă totalitatea documentelor stocate pe suporturi de hârtie, în vederea păstrării în cadrul departamentului specializat a tuturor actelor importante ale instituţiei [65]. Pe de altă parte, arhivarea electronică înseamnă stocarea documentelor pe un server sau alt mediu de stocare, după ce acestea au trecut prin procesul de scanare (crearea de captură de imagine în format digital) [52]. "Arhivarea electronică a documentelor poate fi considerată parte a unui sistem de management al documentelor, dar poate fi și o activitate independentă, mai ales în instituțiile publice cu arhive de volum și valoare superioară de conținut" [68]. Preluarea informațiilor într-un sistem de prelucrare automată a datelor presupune scanarea, importarea, indexarea, stocarea lor pe suport de memorare de mare capacitate, caracterizați de o fiabilitate foarte ridicată [52]. Pe lângă aceste considerente, un document poate avea un număr nelimitat de versiuni și poate trece prin mai multe etape de modificări/rectificări de-a lungul ciclului de viață [68]. În general, fiecare versiune a unui document are asociat un fișier inclus în sistemul de gestiune prin stocarea acestuia în baza de date a sistemului informațional [52]. În situațiile în care documentul nu se prezintă în format electronic iar fișierul asociat nu poate fi inclus în baza de date, sunt necesare informații despre locația unde se află acel fișier, ca versiune digitală externă a documentului [71].

Transcrierea fișierelor într-un sistem de management al documentelor se poate face în trei moduri [71]. În primul rând, prin scanare sau creare de imagini. Scanarea presupune "fotografierea documentelor (hârtie sau microfilm) și constituirea documentelor electronice pe baza imaginilor obținute" [71]. Operațiunile de scanare de mare volum pot fi înlesnite cu ajutorul codului de bare, "o reprezentare de date grafice care indexează documentele prin extragerea câmpurilor dintr-o bază de date externă prin completarea câmpurilor cu valori predefinite sau prin asocierea anumitor documente cu un anumit template index" [71].

Altă modalitate prin care fișierele electronice pot fi transpuse în sistemul informațional este importarea [71]. Procedura constă într-o operație de "drag", în care documentele rămân în formatele lor native [71]. Consultarea acestor fișiere în formatul lor original poate fi efectuată fie

prin lansarea aplicației de origine, fie prin includerea unui *viewer* în sistemul de management al documentelor [71].

Următoarea modalitate constă în convertirea documentelor, proces de transformare a fișierelor electronice într-un format permanent pentru stocare în sistemul de management al documentelor electronice [71]. De exemplu, aplicațiile *Windows* pot tipări fișierele într-o imagine nealterabilă a documentului ce poate avea extensia .tiff. Prin intermediul procesului de conversie, pentru documente se obține un flux de text (șir lung de caractere ASCII), fiind eliminată necesitatea tehnicii OCR (*Optical Character Recognition*). Ca o condiție prealabilă, sistemul de management al documentelor trebuie integrat cu programul *Microsoft Office* sau alte aplicaţii ce permit conversia documentelor [71].

Documentele stau la baza tuturor tranzacțiilor, fie în cadrul raporturilor interne de schimb informațional, fie în relațiile cu terții. Cu toate acestea "utilizatorii sunt fideli formatului fizic al documentelor" [67]. Prețul acestei fidelități este alocarea de resurse suplimentare fără a realinia atenția asupra productivității personalului administrativ [67]. "În activitatea serviciilor publice, volumul de documente crește pe măsură ce activitatea se dezvoltă, iar timpul dedicat identificării acestora crește în mod proporțional" [67]. "Crearea de rețele globale prin documente nu duce neapărat la eliminarea birourilor de hârtie" [67]. Tehnologiile care permit organizațiilor să organizeze și să gestioneze documente fără a le imprima măresc semnificativ cantitatea de informații încorporate în documentele organizaționale [67].

2.3. Integrarea sistemelor ERP: factori de succes și riscuri asociate

Sistemele informaționale de e-guvernare din România pot fi analizate prin intermediul unei abordări duale în ceea ce privește informatizarea principalelor funcționalități și activități de prelucrare manuală în administrația publică [66]. Pe de o parte, vorbim despre modul în care serviciile publice sunt percepute de către cetățeni, cum se prezintă din punct de vedere vizual, care este gradul de accesibilitate pentru toți solicitanții și măsura în care sunt respectate principiile de organizare și funcționare în raport cu obligațiile aferente legislației în vigoare [45]. Toate aceste activități aparțin zonei de acțiune *front-office*, componenta în care tehnologiile informaționale participă direct la facilitarea dialogului dintre administrație – cetățean și sprijină serviciile tradiționale de conectare cu interesul publicului larg [66]. Ca exemplu, sistemul informațional din zona de acțiune *front-office* pune la dispoziție accesul la portaluri web și o interfață web cu cetățenii, companiile private și alte părți interesate din societatea civilă [66].

Pe de altă parte, este important să alocăm o atenție deosebită activităților, proceselor, procedurilor și regulilor de aplicare a sistemelor informaționale care au loc în spatele atenției publicului larg. Cunoscută drept zona de acțiune *back-office*, aceasta înglobează procesele inter-guvernamentale și intra-guvernamentale, inclusiv aplicațiile specializate, tehnologiile, procesele, abilitățile, cultura și mentalitățile persoanelor care intră în contact direct cu sistemele informaționale [45]. La acest nivel, este cunoscut faptul că sistemul informațional dintr-o organizație publică "cuprinde mai multe aplicații izolate care nu au facilități de comunicare/interacțiune între ele" și alimentează disparitățile de implementare dintre nivelurile administrației locale, regionale și naționale [45].

Încă de la începutul anilor 2000, "rezultatele unui studiu inițiat de Asociația Națională a Informaticienilor din Administrația Publică (ANIAP)" [45] a sugerat că peste o jumătate din unitățile administrative din România au implementat aplicații care asigură informatizarea domeniilor administrative precum, salarizarea, bugetul și execuția bugetară, contabilitatea, legislația oficială, impozite și taxe, gestiunea trezoreriei, gestiunea mijloacelor fixe, gestiunea obiectelor de inventar și gestiunea materialelor" [45]. Fiecare din aceste aplicații răspunde unei probleme sau acoperă un proces economic, fără să țină seama de lanțul de procese cu alte aplicații din instituție [72]. Complexitatea, costurile și resursele umane implicate în implementarea acestor aplicații subliniază necesitatea gestiunii mai eficiente a resurselor informaționale, având ca obiectiv central, integrarea informațională completă. "În realitatea practică, cunoaștem patru tipuri principale de sisteme integrate: sisteme de întreprindere și planificare a resurselor (ERP),

sisteme de management al lanțului de aprovizionare (SCM), sisteme de management al relațiilor cu clienții (CRM) şi sisteme de management al cunoştințelor (KMS)" [45].

"Ca în orice organizație, una din preocupările comune în instituțiile publice este reducerea costurilor, cu atât mai mult cu cât aici apar constrângeri determinate de scăderea bugetelor" [45]. Este simplu de reținut că prelucrarea tradițională pe bază de hârtii "trebuie înlocuită cu prelucrarea automată a activităților" [45]. Cu toate acestea, în administrația publică bugetele sunt modeste iar costurile propuse un obstacol greu de depășit. O soluție de calitate pentru managementul documentelor trebuie să ofere informații care să înlesnească integrarea [45]. Aceste informații pot include un set complet de documentare, instrumente şi exemple de cod pentru accelerarea integrărilor sistemelor şi configurărilor specifice nevoilor organizației. Integrabilitatea este "capacitatea sistemului de management al documentelor de a face parte integrantă a altor aplicații și de a funcționa ca un modul, oferind utilizatorilor impresia unui sistem unificat" [73]. Diferențiem două modalități de integrare a sistemelor informaționale întâlnite atât în organizațiile publice, cât și private [71]:

- Integrarea *back-end*. În majoritatea cazurilor, acest tip de integrare elimină majoritatea costurilor asociate indexării documentelor cu investiții mici. Se consideră că indexarea și captarea documentelor sunt cele mai costisitoare componente a unei soluții ce implementează managementul documentelor, astfel că soluțiile care minimizează aceste costuri sunt foarte căutate pe piață. Integrarea *back-end* utilizează informațiile care deja există în aplicațiile primare ale organizației, le indexează automat și le stochează pe măsură ce sunt captate [71].

- Integrarea *front-end*. Acest tip de integrare este importantă în organizațiile care utilizează documentele cu rol de suport. Deoarece transparentizarea procedurilor în aplicarea soluției de *document management* este dezirabilă în aceste organizații, membrii nu au obligația de a învăța specificacitățile unui sistem nou pentru a avea acces la documentația suport. Membrii organizaţiei au deja o aplicaţie principală pe care o folosesc la sfârşitul activităților zilnice, cel mai eficient mod de accesare a documentelor fiind prin intermediul unei aplicaţii familiare. Beneficiile integrării *front-end* rezidă în reducerea costurilor de pregătire și familizarizare cu o nouă aplicație, membrii organizației cunoscând cum să localizeze înregistrările din aplicația principală. Desigur, operarea și crearea tipurilor de documente rămân a fi sarcinile centrale, totuși, aceste activități necesită mai puțin timp decât studierea unui sistem complet nou [71].

În consecință, beneficiile asociate integrării informaționale și îmbunătățirea proceselor economice prin adaptarea celor mai bune practici sunt evidente nu doar pentru entitățile private, ci și pentru cele din sectorul public. Datorită eforturilor de reducere a gradului de birocrație, a volumului de muncă manual în birouri și actualizarea reglementărilor în materie, sectorul public a cunoscut un interes vădit pentru inițierea integrării informaționale interne [45]. În contrast cu sectorul privat, obiectivul administrației nu constă în creșterea competiției, ci în satisfacerea interesului public și a nevoilor celor cărora le oferă servicii [45]. "Deși teoria și metodele de implementare pot fi similare, obiectivele sunt distincte, fapt ce conferă o abordare specifică proiectelor IT în cadrul administrației" [45].

Luând în considerare cantitatea impresionantă de informații din sectorul public, "este crucial să se acorde o atenție sporită nu doar integrării, ci și capacităților colaborative, flexibile și orientate spre autoservire în ceea ce privește gestionarea resurselor informaționale" [66]. "Similar organizațiilor private, în sectorul public există o tendință de eliminare a barierelor organizaționale prin intermediul sistemelor colaborative" [45]. Un exemplu de colaborare la nivelul unei unități administrativ-teritoriale de genul orașului poate fi accesul de la distanță la sistemul de gestiune a documentelor prin intermediul unui portal web. Astfel, grupurile separate pot colabora pentru schimbul rapid de informații iar discuțiile în mai multe fire și auditul istoricului este îmbunătățit [45]. În acest mod, indiferent de localizarea funcționarului, accesul la documentele de interes public și cele care circulă în mediul intern sunt stocate de autoritatea unității administrativ-teritoriale și modificabile în funcție de circumstanțe.

Corelativ cu tendințele marilor organizații de a dezvolta sisteme informatice integrate care să asigure cooperarea între ele și cu alte resurse informaționale, conceptele *de Enterprise Content Management* (ECM) *și Enterprise Resource Planning* (ERP) încep a câștiga o mare popularitate [74]. Multe organizații mari încep a aplica aceste tipuri de software pentru a înlocui sau sprijini sistemele informatice deja prezente, de exemplu cele de tip *document management*. Pe de o parte, sistemele ECM au început a fi recunoscute ca fiind cea mai bună alternativă pentru integrarea informațională datorită funcționalităților cuprinzătoare a sistemului de gestionare a documentelor și asistența circulației acestora în interiorul organizației [74]. Pe de altă parte, sistemele ERP sunt proiecte cel mai frecvent integrate în instituțiile publice, având reputația de a face parte din infrastructura tehnologică de bază a e-guvernării [45]. Cu ajutorul instrumentelor colaborative ale sistemelor ERP, "se poate asigura interoperabilitatea între diferite structuri administrative, cu participarea mai multor actori interesați (salariați, cetățeni, companii private)" [45].

În literatură străină de specialitate, conceptul de *Enterprise Resource Planning* (ERP) începe a fi promovat încă din anii ´90 [45]. Conceptul avansează o nouă variantă a unui sistem informatic strategic adaptat la specificul organizației care "integrează toate laturile activității privind planificarea, producția, relațiile cu clienții, operațiile de inventariere, evidența intrărilor și ieșirilor, aspectul financiar, resursele umane ale organizației" [45]." Principalele avantaje ale sistemelor ERP cuprind, interfața comună a tuturor funcțiilor organizaționale computerizate, integrarea deplină a acestora și schimbul de date necesar proceselor flexibile de luare a deciziilor" [45].

Spre deosebire de sistemele ECM, specificul sistemelor ERP este conceput exact pentru procesarea datelor structurate. O bună parte din ele au încorporate aplicații de *document management*, acestea fiind extinse "prin implementarea de noi componente colaborative și de inteligență colaborativă" [45]. În legătură cu procesele guvernamentale, pe lângă automatizarea proceselor interne, "sistemele ERP asigură integrarea orizontală a datelor din cadrul tuturor aplicațiilor" [45].

Impedimentele cu care se confruntă organizațiile publice în realizarea integrării informaționale vizează resursele financiare limitate, infrastructurile informaționale învechite, costurile ridicate de implementare și reticența funcționarilor la schimbările introduse de inovările tehnologice [45]. "Chiar și cu utilizarea sistemului ERP, informațiile din interiorul și din exteriorul companiei pot rămâne împrăștiate în diferite departamente, informațiile sau procedurile solicitate fiind adesea dificil de accesat" [45]. În plus, inconsistența standardelor și formatelor utilizate reunesc principalele aspecte din categoria provocărilor în implementarea ERP [45]. Următoarele aspecte reflectă o imagine a riscurilor la care se expun entitățile publice în procesul de proiectare a acestor sisteme [45]:

- "Lipsa viziunii operaționale unitare pe termen mediu și lung" [45]. Multe organizații publice își asumă răspunderea în implementarea sistemului ERP, fără a avea o imagine clară asupra organizației din perspectiva proceselor *de-facto*, adică asupra propriei arhitecturi informaționale. Analiza tardivă în efortul de înlocuire a aplicațiilor vechi cu unul integrator de tip ERP poate compromite finalitatea viziunii operaționale. "Există numeroase situații în care definirea arhitecturii este începută abia după finalizarea proiectului ERP, când devine evident că beneficiile așteptate nu sunt atinse în totalitate" [45];

- Lipsa unei "viziuni de ansamblu asupra sistemului curent și a portofoliului de procese" [45]. Este fundamental ca "sistemul ERP să co-existe împreună cu aplicațiile vechi, specializate, dar şi să comunice cu sisteme externe" [45]. În organizațiile din sectorul public, apare dificultatea implementării la faza de analiză a sistemului existent, în special din cauza numărului mare de interfețe și conexiuni cu alte sisteme din mediul extern [45];

- Aspecte privind costurile [45]. "Pentru proiectele ERP, întârzierile şi depăşirile de termen sunt foarte frecvente, ceea ce creează o constrângere suplimentară în managementul

proiectului" [45]. Specific administrației publice este "faptul că nu se recompensează realizarea de economii, ci încadrarea în termene şi prevenirea pierderii fondurilor" [45];

- Expertiza echipei de implementare [45]. În organizațiile publice, găsirea și numirea persoanelor potrivite cu experiență în managementul de proiecte poate fi un proces anevoios. În special când proiectul nu mai este în faza de proiectare, managerul de proiecte este pus în situația de a alege între educarea propriului personal și solicitarea sprijinului de persoane din exterior [45].

- Implicarea şi sprijinul managerilor de top [45]. Similar oricăror proiecte de succes, inițierea, supervizarea și sprijinul conducerii de vârf ocupă locul central din schema criteriilor-cheie. Contrar factorilor de influență a pozițiilor de conducere din sectorul privat, în sectorul public asumarea rolului de manager este dificilă – "adesea puterea de decizie fiind difuzată sau influențată de factorul politic" [45];

- "Cunoașterea insuficientă a proceselor din sfera administrației publice de către integratorii sau implementatorii de sisteme" [45]. "În proiectele de administrație publică, experiența implementatorului valorează extrem de mult în relevarea imaginii de ansamblu a sistemului existent" [45]. Fiecare din aplicațiile/sistemele implicate sunt prevăzute să răspundă unor cerințe concrete, nu ca și componente a unui sistem integrat, condiții greu de asanat în cazul specialiștilor fără experiență [45];

Influența fenomenului de hiberbirocratizare în administrația publică este considerat un obstacol major în implementarea inovărilor tehnologice deoarece amenință zona de status-quo, atât de comodă pentru funcționarii publici [44]. Orice schimbare îi forțează să iasă din zona de confort, să dezvolte noi relații de muncă, să conlucreze într-un mediu instabil din punct de vedere al responsabilităților și chiar să-și sacrifice autonomia. "Este cunoscut că, în implementările de sisteme integrate, problemele de personal şi de cultură organizațională sunt cele dificile, nu cele tehnologice" [45]. Deoarece problemele tehnologice sunt de obicei clar definite, cea mai multă muncă îi revine conducătorului sau echipei responsabile pentru procesele de schimbare planificată [45].

"Dacă apar obstacole legate de oameni, de cultură sau mentalitate, situația cu care se confruntă organizația necesită schimbări mai drastice" [45]. Educarea salariaților este "o activitate crucială pentru succesul oricărui proiect care implică tehnologiile informaționale" [45], în zona administrației acest aspect fiind primit cu ezitare, funcționarii publici fiind adesea consumați de rutina zilnică a propriilor atribuții de serviciu. Mai mult, echipele responsabile de proiectele ERP sunt adeseori eterogene, reunind grupuri specializate din domenii diferite: "administrația publică locală şi cea națională, furnizorii soluției ERP, implementatorul soluției, furnizorii de echipamente, furnizorul bazei de date, firme de consultanță și de instruire" [45]. Durata proiectului de ERP este un alt motiv de îngrijorare pentru funcționarii de conducere deoarece simpla adoptare marchează "doar primul pas în construirea unei infrastructuri competitive legate de dezvoltarea continuă a tehnologiei informației" [45]. Devine evident că demontarea practicilor birocratice, fragmentărilor organizaționale, rezistenței la inovație și culturii anti-cooperare rămâne a fi un angajament laborios, dar nu imposibil, datorită noilor soluții informatice care își propun să perfecționeze traseul dezvoltării fenomenului administrativ.

Capitolul 3. Sisteme de gestionare a documentelor electronice în sectorul public

Datorită numărului copleșitor de cerințe de gestionare a informațiilor, de conformitate cu cerințele reglementărilor legale și regulamentelor specifice domeniilor de acțiune, instituțiile publice se ciocnesc cu problematica costurilor administrative, aflate în continuă creștere [34]. Este cunoscut că mai mult de 80% din informația în organizații este informație nestructurată [34]. În principal, aceasta se compune din documente, prezentări, e-mailuri și conținut multimedia în partajări de date și platforme ECM vechi. Informațiile nestructurate prezintă adesori o serie de provocări organizației tocmai din cauza că sunt stocate în mod necorespunzător, nu sunt disponibile angajaților prin intermediul motoarelor de căutare sau recunoscute în mod direct de bazele de date

ale organizației [34]. Din punct de vedere al regulamentelor interne și cerințelor legale, riscurile asociate gestionării incorecte a informațiilor nestructurate a determinat necesitatea pentru soluții sau strategii de urmărire și control a conținutului din organizații.

În paralel cu cerințele legislației privind protecția datelor, organizațiile se lovesc de o serie de dificultăți în experiența practică, de zi cu zi: pierderea sau regăsirea lentă a documentelor, imposibilitatea urmăririi activității desfășurate, comunicarea ineficientă cu managementul de top, întârzieri în procesul de aprobare a unor documente, costuri necesare depozitării documentelor ș.a [34]. În cadrul instituțiilor învestite cu furnizarea de servicii publice, "pe măsură ce cantitatea de informații care trebuie comunicată beneficiarilor crește, la fel și nevoia de gestionare a documentelor prin sistemele furnizate de tehnologia informației" [34].

Există numeroase dificultăți cu care se confruntă organizațiile care își bazează toată activitatea pe hârtie, acestea putând fi ușor pierdute și greu de monitorizat, fapt ce poate vulnerabiliza securitatea informațiilor deținute sau chiar facilita pierderea/scurgerea informațiilor valoroase sau sensibile [75]. Mai mult, a fost demonstrat că sarcinile bazate pe suporturile de hârtie, inclusiv crearea, depunerea, distribuirea și distrugerea pot contribui cu până la 30% la costurile generale ale unei organizații [75]. În condițiile în care generarea unui volum mare de documente solicită consumarea mai multor tipuri de resurse (umane, financiare, de timp), o soluție de economisire a costurilor și timpului de operare trebuie să presupună identificarea principalelor surse de generare a documentelor pe suport de hârtie și convertirea lor în format electronic, astfel încât să poată fi stocate, gestionate și accesate într-un mediu digital [38]. Este esențial ca pentru completarea unui ecosistem funcțional, sistemele de gestionare a documentelor să fie "dotate cu dispozitive de scanare de grup şi de birou pentru transformarea documentelor pe hârtie în fişiere digitale, care pot fi editate, stocate, transmise şi retrase de utilizatori multipli din reţeaua organizaţiei" [52].

La cealaltă extremă, în paralel cu redundanța informațională asociată cu documentele de hârtie și celelalte forme de informație nestructurată, instituțiile publice se pot confrunta cu o multitudine de surse care generează documente electronice. Este bine cunoscut că aproape toate procesele de afaceri din cadrul instituțiilor publice precum procesele de planificare și bugetare, achiziții publice, gestionare a personalului, furnizare de servicii publice, control și audit sunt mai mult sau mai puțin legate de gestionarea documentelor [74].

Principalele sisteme interrelaționate cu procesele de generare a documentelor sunt: sistemul de gestionare a resurselor umane (HRM), care generează documente legate de procesele de recrutare, angajare, evaluare a performanțelor și gestionare a personalului; sistemul de gestionare a bugetului și finanțelor (FMIS) care poate genera facturi, chitanțe, rapoarte financiare și alte documente legate de gestionarea resurselor financiare; sistemul de gestionare a achizițiilor publice (PMIS) care include procedurile de achiziții publice, cum ar fi anunțuri de licitație, documente de licitație, contracte și alte documente relevante pentru procesul de achiziții; sistemul de gestionare a relației cu cetățenii (CRM) care presupune formulare de solicitare, cereri, petiții și alte documente referitoare la interacțiunile și serviciile oferite cetățenilor în instituțiile publice.

În sectorul public, există mai multe tipuri de sisteme de gestionare a documentelor electronice (GED) care sunt utilizate pentru stocarea, organizarea și gestionarea eficientă a documentelor [76]. În principal vorbim despre: Sisteme de arhivare electronică care permit instituțiilor publice să stocheze și să acceseze documente electronice într-un mod sigur și oferă funcții avansate de căutare, indexare și gestionare a arhivelor digitale; Sisteme de gestionare a conținutului care sunt utilizate pentru a organiza și gestiona documentele, conținutul și informațiile în cadrul instituțiilor publice și implică funcții de indexare, căutare, versionare și colaborare pentru documente și conținut digital; Sisteme de gestionare a dosarelor electronice care facilitează gestionarea documentelor și informațiilor în cadrul dosarelor electronice, permit organizarea și accesul eficient la documentele și informațiile relevante pentru fiecare dosar în parte; Sisteme de gestionare a fluxului de lucru, utilizate pentru automatizarea și gestionarea proceselor de lucru și a fluxurilor de documente în cadrul instituțiilor publice; Sisteme de arhivare digitală a documentelor, folosite pentru a păstra și a gestiona documentele electronice într-un mod securizat, conform cu reglementările privind arhivarea [76]. Instituțiile publice pot adopta și personaliza

aceste sisteme în funcție de nevoile și cerințele lor specifice, în conformitate cu reglementările și politicile în vigoare. Toate aceste sisteme se compun din următoarele elemente și funcționalități:

- Metadatele. Metadatele presupun informații de obicei atașate unui document care facilitează posibilitățile de regăsire a documentului la o căutare datorită conținutului lor descriptiv [34]. Exemple de metadate pot fi mărimea documentului, data publicării sale, data celor mai recente modificări, utilizatorul care a realizat această operațiune etc. Modalitățile de extragere a metadatelor din documente includ aplicarea recunoașterii optice (OCR – *Optical Character Recognition*) sau inteligente (*ICR – Intelligent Character Recognition*) a caracterelor [34].

- Integrabilitatea. Aceasta este capacitatea sistemelor de *document management* de a face parte integrantă a altor aplicații sub umbrela funcționalităților unui modul suplimentar [34]. Un exemplu al avantajelor asociate capacității de integrare este reducerea numărului de aplicații deschise în același timp, angajații reducând timpul de operare în cadrul unui sistem care acoperă mai multe aplicații de gestionare a conținutului [34].

- Captura de date. Procesul presupune obținerea datelor electronice din documentele existente pe suport de hârtie prin aplicarea tehnologiilor automate sau semi-automate de extragere a datelor (OCR, ICR, transformare de conţinut - procesul de a transforma în text editabil o parte a unei imagini care conține un document cu text olograf, indexare) [34].

- Indexarea. Indexarea este procesul prin care "un set de date de identificare unice sunt atribuite documentelor pentru a simplifica operațiunea de căutare şi vizualizare" [34]. Componenta de căutare, numită și "motor de indexare" procesează conținutul și îl descompune în componentele sale elementare, stocându-le în structuri de liste, alături de alte informații conexe, cum ar fi locațiile lor relative (unele față de altele) [34]

- Stocarea. Implică totalitatea modalităților de gestionare a documentelor pe parcursul ciclului de viață al acestora: cum sunt clasificate, unde sunt stocate, mutate, pentru cât timp, unde vor fi distribuite, dacă vor fi arhivate sau distruse [34]. Procesul de stocare este funcționalitatea pentru care sistemul de *document management* este favorizat pentru sisteme cu aplicabilitate mai mare precum ERP, ECM ș.a. [34]

- Vizualizarea. "Vizualizarea unui singur document după un criteriu unic este o operație simplă, dar devine complicată dacă utilizatorul caută documente folosind mai multe criterii, aceste operații folosind o structură de index implementată intern şi utilizând cât mai mult resurse din sistemul de gestiune al bazei de date" [34];

- Securitatea. Așa cum a fost discutată problematica securității documentelor anterior, aceasta este primordială în orice organizație care apreciază încrederea beneficiarilor săi. În cele mai multe sisteme de *document management*, existența modulelor de semnătură digitală şi soluții de criptare date sunt vitale [34]. Unele sisteme au un modul de gestiune a drepturilor date utilizatorilor ce gestionează profile de utilizatori, roluri, drepturi de acces pe categorii de documente, permisii individuale pentru orice nivel [34];

- Versionarea. Procesul permite utilizatorilor să vizualizeze şi să restaureze versiuni anterioare ale documentelor (datorită opțiunilor de *check in - check out*) [34]. Astfel, se asigură managementul modificărilor survenite asupra documentului, incluzând facilitatea de *check out* (trimiterea unui document în dosarul de lucru care urmează a fi procesat de către autorul documentului) şi *check in* (salvarea modificărilor asupra documentului) [34];

- Registratura. Funcționalitatea permite setarea termenelor de rezolvare sau de răspuns a documentelor cu posibilitatea de alertare a persoanelor implicate, repartizarea persoanelor în funcție de gradul de implicare în rezolvarea, legătura sau relaționarea documentelor, gestiunea documentelor la a căror rezolvare participă mai multe departamente,

compartimente în același timp, în funcție de rolul fiecăruia şi a stadiului în care se află etc. [34]

Drept urmare, "ca orice activitate umană modernă, activitățile din domeniul instituțiilor publice generează cantități mari de documente, fie că sunt documente interne care reglementează funcționarea instituțiilor sau documente utilizate pentru prestarea serviciilor publice" [34]. O abordare la nivel global privind gestionarea conținutului în format electronic poate fi integrat unui sistem de *Enterprise Content Management* (ECM) [34].

În principiu, termenul ECM descrie diverse combinaţii de sisteme de gestiune a conţinutului digital [34]. Fie că vorbim de o companie privată sau agenție guvernamentală, sistemul concentrază infrastructuri ce suportă aplicaţii specializate ca servicii subordonate și cuprinde toate tehnologiile legate de documente (DRT–*Document Related Technologies*) pentru gestiunea, transmiterea şi gestiunea datelor structurate şi nestructurate [34].

Noi suite de produse ECM au rezultat din combinaţia de captură, căutare şi abilităţi reţelistice cu managementul conţinutului, care au rezolvat în mod tradiţional arhivarea digitală, managementul documentelor și a *workflow*-ului în organizații [34]. Soluţiile tind să furnizeze servicii Intranet personalului angajat "(B2E–*business to employee*) dar include şi portaluri de întreprindere pentru B2B (*business to business*), B2G (*business to government*), G2B (*government to business*) etc." [34]. Categoria acestor facilități se concentrează pe majoritatea formelor de management al documentelor şi soluţiilor *workflow* care nu şi-au transformat complet arhitectura, dar furnizează o interfaţă web pentru aplicaţiile lor [34].

Aplicațiile de gestiune a conținutului din cadrul ECM precum: *electronic documents management* (EDM), *electronic records management* (ERM), *e-mail management, web content management* (WCM) ar trebui să aibă interfaţe standardizate şi procese de tranzacţionare securizate pentru o comunicare eficientă [34]. Este importat de menționat că nomenclatura diferită tinde să conţină toate ariile de probleme legate de folosirea şi conservarea informaţiei într-o organizaţie, în toate formele ei, nu numai prezentarea web expusă lumii exterioare [34]. Tocmai datorită faptului că tehnologiile ECM presupun componente de infrastructură într-un model de tip multi-strat, este puternic evidențiată integrabilitatea și capacitatea de colaborare cu celelalte aplicații.

3.1. Avantaje și dezavantaje în utilizarea sistemelor de document management

În zilele de azi, pentru mai multe organizații stocarea documentelor într-o rețea informatică devine un domeniu inevitabil de însușit de către utilizatori [52]. La o primă documentare, adeseori superficială, procesul gestionării documentelor pare a se rezuma doar la înregistrarea informațiilor în formă electronică, în realitate exemplificând o problemă mult mai complexă. Convingerea faptului că un sistem de gestionare a documentelor încorporează doar funcționalități de captare și înregistrare a documentelor pe suport de hârtie și nu este decât o formă de reprezentare electronică a fișierelor tipărite este o viziune cu totul limitativă. Într-adevăr, "un sistem de gestionare a documentelor presupune scanarea şi înregistrarea electronică a documentelor pe bază de hârtie, dar înseamnă și gestionarea/arhivarea electronică într-o bază de dată unitară" [52]. Din aceste rațiuni, introducerea unui sistem de *document management* oferă o serie de avantaje pentru specialiștii IT, managerii și, în special, utilizatorilor:

- Solidifică controlul asupra proceselor interne [52]. Prin utilizarea unui sistem de gestiune a documentelor, centralizarea documentelor facilitează accesul și stocarea acestora, utilizatorii putând accesa documentele de oriunde și oricând, prin intermediul unei conexiuni la internet. În aceeași manieră, sunt automatizate procesele precum fluxurile de lucru, distribuția documentelor, aprobarea și semnarea electronică ceea ce reduce timpul necesar pentru finalizarea sarcinilor, administratorii putând monitoriza activitățile utilizatorilor, precum accesul la documente, modificările și ștergerea acestora.

- O modalitate eficientă de transfer intern de informații, cunoștințe, idei. Așa cum au fost menționat anterior posibilitatea integrării unui sistem de *knowledge management*,

cunoştinţele şi experienţa relevantă dintr-o organizaţie devin forţa motrice a colaborărilor interne şi pot aduce plusvaloare atât sarcinilor operaţionale, cât şi deciziilor manageriale [42].

- Reduce timpul de aprobare/avizare a unor solicitări interne [52]. Sistemul de *document management* poate include funcţii de monitorizare şi raportare care să permită organizaţiei să urmărească rapid starea documentelor şi a solicitărilor interne, ceea ce poate ajuta la eliminarea acestora pentru a reduce timpul necesar pentru avizare şi aprobare. Generarea automată a documentelor poate uşura semnificativ efortul de editare şi verificare pentru documentele standardizate, diminuând eforturile legate de copiere şi tipărire (echipamente, hârtie, cerneală) [34].

- Reduce spaţiul pentru depozitare. Reducerea spaţiului necesar arhivării scade posibilitatea de pierdere a informaţiilor, a costurilor de manipulare, a cheltuielilor administrative şi, în final, a consumul de hârtie [34].

- Prioritizează siguranţa şi securitatea datelor. Sistemele de *document management* oferă soluţii sigure pentru stocarea şi accesarea documentelor. Sistemele pot fi configurate pentru a restricţiona accesul şi pentru a oferi o istorie a modificărilor acestora. De exemplu, sistemul înregistrează istoria documentului în aşa fel încât modificările viitoare şi persoana care a editat documentul se poate regăsi foarte uşor şi rapid [52]. La fel, utilizarea mecanismelor de semnătură electronică confirmă faptul că valabilitatea semnăturii poate fi verificată cu o cheie privată, asigură destinatarul de identitatea expeditorului şi de integritatea mesajului, permite autentificarea mesajelor digitale [34].

- Permite o căutare şi accesare mai rapidă [52]. Acest beneficiu permite accesul rapid la documente şi informaţii, astfel încât membrii echipei pot găsi rapid documentele de care au nevoie pentru a-şi completa sarcinile. În afară de securitate, stocarea ordonată a datelor este un aspect la fel de important. Cu un sistem de *document management* potrivit, se pot "salva file-uri create în programele de procesare oferite de *Microsoft*, inclusiv imagini şi email-uri, iar cu ajutorul metodei de indexare putem accesa informaţiile alăturate unui document" [52]. Similar, instrumentele de căutare simplă sau avansată în depozitul de documente se poate adapta oricărui nivel de cunoştinţe ale beneficiarilor, precum şi necesităţilor de a filtra rezultatele bazate pe diverse criterii de complexităţi [34]. De exemplu, utilizatorul poate specifica numai un cuvânt sau poate introduce o expresie respectând un anumit format, sistemul realizând căutări prin toate informaţiile relevante din documentelor active [34].

- Oferă avantaje economice şi ecologice [52]. Datorită accesului rapid şi indexării personalizate al documentelor, viteza de răspuns la întrebările şi solicitările cetăţenilor se aleg cu costuri mult mai scăzute [52]. Implementarea sistemului poate responsabiliza angajaţii cu privire la obişnuinţele lor de lucru. În aşa mod, de exemplu, "documentele accesibile instant vor fi imprimate doar la varianta finală" [52]. Ca rezultat, consumul de hârtie şi energie scade," sistemul fiind avantajos din punct de vedere economic, dar nu în ultimul rând ecologic" [52].

În contrast cu menţiunile de mai sus, sistemele de gestiune a documentelor electronice pot forma obiectul unor constrângeri de implementare în viziunea managerilor sau dezvoltatorilor de sisteme informaţionale. Următoarele dezavantaje comprimă motivele pentru reticenţa integrării unei soluţii de *document management* în strategia organizaţiilor publice:

- Vulnerabilitatea perifericelor de stocare. Chiar dacă datele sunt centralizate, ele se află pe un suport fizic (server, hard-disk, disc optic etc.) care necesită anumite condiţii de depozitare [34]. Învechirea rapidă a suporturilor de stocare impune implementarea unui sistem mai sofisticat, de exemplu în cazul unei eventuale migrări [34]. Astfel, limitările hardware-ului poate afecta capacităţile sistemului şi performanţa generală.

- Dependența de tehnologie și rețea. Componenta rețelei locale este inevitabilă funcționării unui sistem de gestionare electronică a documentelor, rezistența și capacitatea sa de menținere impunând proiectarea unui Intranet sau chiar Extranet [34]. Inconvenientul este evident, dacă rețeaua locală cade, datele se pierd [34]. Astfel, în cazul unor defecțiuni ale sistemului sau în cazul în care rețeaua de internet este indisponibilă, accesul la informații poate fi limitat sau chiar imposibil.

- Constrângeri de ordin tehnic şi financiar. Costurile inițiale aferente achiziției sistemului de *document management* sunt enorme în organizaţiile care posedă arhive cantitative importante [34]. Motivele sunt aplicațiile achiziționate care necesită resurse hardware suplimentare (servere, linii de comunicație, stații de lucru, scanere rapide, imprimante, chei de securitate etc.) [34] De asemenea, implementarea poate fi o decizie costisitoare deoarece implică și instruirea angajaților, personalizarea și mentenanța sistemului.

- Schimbarea obișnuințelor utilizatorilor. Schimbarea de la un sistem de gestionare a documentelor fizice la unul digital poate fi dificilă pentru anumite organizații deoarece angajații trebuie să renunțe la obișnuințele lor anterioare și să adopte o nouă metodă de gestionare a informațiilor [34]. Similar, este bine cunoscut că în implementarea unei soluții de gestiune electronică a documentelor, dificultatea este mai mult organizațională decât tehnică [34]. Aparatul de conducere joacă un rol important în planificarea și gestionarea proiectului de implementare, obținerea angajamentului și încurajarea comunicării orizontale între departamente [34].

3.2. Evaluarea sistemelor de document management în practica internațională

Comercializate cu precădere în câmpul privat, soluțiile de management al documentelor electronice (EDMS – *Electronic Document Management System*) sunt produse de tip software realizate pentru a sprijini organizațiile de orice tip în gestionarea documentelor stocate în formă electronică și realizarea trecerii de la documentele tipărite și organizate în dosare/bibliorafturi la echivalente electronice stocate în baze de date ușor accesibile [77]. Sistemul de *document management* are capacitatea de gestionare a întregului ciclu de viață al unui document, începând cu intrarea sau crearea propriu-zisă, stocarea tuturor versiunilor actualizate și distribuirea la diverși utilizatori, compartimente, entități externe, sfârșind cu arhivarea și/sau, după caz, distrugerea [52].

La nivel internațional, piața soluțiilor de *document management* este evaluată la aproximativ 5,55 miliarde de dolari, date estimative a anului 2022 cu perspective de avansare a ratei de creștere anuale compuse (indicatorul CAGR) la 13,05%, în următorii cinci ani [78]. Tehnologiile îmbunătățite și execuția adecvată a soluțiilor de *document management* sunt de așteptat să reducă treptat utilizarea conceptului tradițional de fișiere pe suportul de hârtie și să eficientizeze operațiunile de afaceri cu ajutorul noilor tehnologii de scanare împreună cu programul software corespunzător. Exemple de software-uri precum Microsoft Office, Adobe Acrobat pot fi ușor integrate unui sistem de *document management* deoarece sunt dotate cu plugin-uri proprii care permit personalului din organizații să înregistreze documente și să le acceseze cu doar câteva clickuri [34].

Problemele de securitate privind utilizarea informațiilor critice ocupă locul central în preocupările afacerilor mondiale care au integrat un sistem de gestionare a documentelor. În mare parte, acestea trebuie să corespundă unor standarde înalte de securitate, să fie integrabile cu soluţii de semnatură electronică şi soluţii de criptare a datelor [52]. Unele sisteme au modul de gestiune a drepturilor date utilizatorilor ce gestionează profile de utilizatori, roluri, drepturi de acces pe categorii de documente. Pe lângă asta, soluții precum auditarea datelor, setarea alarmelor în timp real, realizarea raporturilor privind evaluarea riscului sunt doar câteva din exemplele de bune practici pentru evitarea pierderilor de date de importanță critică în organizații [78].

În continuare, vom expune exemple de cercetări efectuate pe marginea nivelului de implementare a sistemelor de gestionare a documentelor electronice, mai exact *electronic document*

management systems (EDMS), realizate în ultimii 5-7 ani în literatura de specialitate străină. În corelație cu tema lucrării de cercetare, interpretările datelor colectate vor fi abordate din mai multe puncte de vedere: motivele și necesitatea adoptării; percepțiile angajaților; viziunea managementului de top; alinierea la standardele internaționale ale tehnologiei informației; pregătirea și nivelul educației tehnologice; sprijinul managementului de top; disponibilitatea resurselor financiare, umane, tehnologice; factorii ce vizează sistemul în sine; importanța mediului de lucru; nivelul culturii comunicaționale și organizaționale ș.a. Am analizat aceste studii deoarece tratează problematica vizată în diferite organizații și instituții publice și private, începând cu companii de producție, firme și instituții financiare, sfârșind cu organizații guvernamentale și instituții de servicii publice.

În articolul *"Implementation of electronic document management system (EDMS) in Macedonian companies"* [79], autorii și-au propus să analizeze nivelul de implementare și gradul de înțelegere, adică nivelul de cunoștințe și abilități pe care populația vizată o are cu privire la modul în care funcționează soluția EDMS în organizațiile și companiile din Macedonia de Nord. Analiza nivelului de conștientizare a specificacităților unui EDMS este importantă pentru a-l putea utiliza eficient, a-l putea integra cu alte sisteme și a-l putea repara sau actualiza atunci când este necesar [79].

Drept tehnica de colectare a datelor, autorii au utilizat chestionarul anonim structurat, cel mai mare procentaj de respondenți al cercetării fiind angajații instituțiilor de servicii publice, companii de producție, organizații guvernamentale, instituții financiare și alte organizații (instituții educaționale, companii de tranzacționare și servicii, servicii poștale etc.) Întrebările din chestionar abordau următoarele puncte de interes: volumul de documente pe hârtie existente în companii /instituții și măsura în care volumul acestora are perspective de creștere sau scădere, numărul actual al documentației electronice și preocuparea pentru utilizarea instrumentelor electronice pentru gestionarea acestora, gradul de implicare a sistemului de *document management* în gestionarea documentației generate de aplicațiile și procesele de afaceri, măsura în care angajații acestor organizații sunt conștienți de beneficiile aduse de acest sistem și sprijinul financiar din partea managementului de top.

Rezultatele au arătat că o parte semnificativă a companiilor, respectiv 54% au înregistrat o reducere a volumului de documente pe suport de hârtie. Acest lucru s-a datorat dezvoltării tehnologice și implementării de noi metode și tehnici pentru colectarea și stocarea informațiilor, indiferent dacă sistemul EDMS era implementat sau era doar o preocupare a organizației. În ceea ce privește problematica gestionării documentației generate de aplicații și procese de afaceri, doar 10% au răspuns că este gestionată ca parte a EDMS. Rezultatele privind beneficiile pe care le-ar obține organizația prin utilizarea soluției au pus pe primul loc creșterea productivității și îmbunătățirea serviciilor pentru clienți, apoi reducerea costurilor, reducerea spațiului de depozitare a hârtiei, o mai bună privire de ansamblu asupra procesării și, la sfârșit, procedurile integrate de lucru. Rezultate încurajatoare a avut aprecierea nivelului de sprijin din partea conducerii superioare pentru implementarea sistemului electronic de gestionare a documentelor. Potrivit cercetării, există un nivel ridicat de sprijin din partea conducerii superioare pentru implementarea EDMS în organizațiile din Macedonia de Nord [79].

Următorul studiu de cercetare, întitulat *"Adaptability of electronic document management system(EDMS) in Ilorin businesses"* [80] urmărește identificarea motivelor de adoptare și cele care au stat la baza lipsei de implementare a soluției EDMS în organizațiile de afaceri publice și private din Ilorin, Nigeria. Drept instrument de interpretare a datelor colectate a fost utilizat un "sistem de codificare deschis" care a abordat următoarele teme: motivele utilizării sistemului EDMS, eficiența costurilor și dezavantajele utilizării manuale a gestiunii documentelor [80].

Autorii au adoptat o abordare de cercetare interpretativă prin intermediul unei sesiuni de interviuri detaliate la sediile a patru organizații, două din sectorul public și două din sectorul privat. Conform intervievaților, motivele dominante în trecerea de la sistemul de gestionare manual la electronic a fost menționată funcționalitatea de căutare pe care o oferă EDMS, viteza de căutare în accesarea și utilizarea documentelor, siguranța și fiabilitatea înregistrărilor păstrate și eficiența

costurilor în timp și bani. Comentariile ulterioare indică faptul că păstrarea și gestionarea manuală a înregistrărilor este dificilă și neeficientă în comparație cu abilitatea de a indexa și căuta documente cu sistemul de gestionare a documentelor electronice. Într-un alt răspuns, viteza de căutare a documentelor și funcționalitatea de căutare în sine a fost privită ca o parte indispensabilă a necesităților din afacerile din Ilorin [80].

Așa cum s-a relevat în continuare, alte motive importante pentru adoptarea EDMS au fost siguranța și fiabilitatea documentelor. Unii respondenți au punctat faptul că documentele vitale ale organizației pot fi deteriorate, pierdute sau distruse în timp și că singura lor modalitate de a le salva, indexa și scana constă în urcarea lor pe unitatea locală Google Drive. Alt respondent a recunoscut beneficiile soluției în menținerea înregistrărilor intacte timp de mulți ani și posibilitatea de accesare de oriunde cu o conexiune la internet. Au fost punctate dezavantaje ale gestionării manuale a documentelor, cum ar fi timpul petrecut căutând documente, lipsa de fonduri pentru a menține sistemul și frecvența cu care se recuperează documentele pierdute.

Ceea ce ține de motivele privind reticența de implementare a sistemelor electronice de gestionare a documentelor, cele mai prevalente răspunsuri au semnalat incapacitatea organizațiilor de a implementa eficient EDMS în operațiunile lor, determinând astfel organizațiile cu intenția de a trece la gestionarea electronică să se întoarcă complet la sistemul manual [80]. Un alt respondent a constatat că fișierele care trebuiau gestionate în EDMS între diferite departament ale organizației nu au fost integrate, ceea ce a afectat utilizarea corectă. Un alt motiv care tot a reapărut a fost îngrijorarea că utilizarea gestionării electronice a documentelor poate face organizația vulnerabilă la fraudele care încearcă să penetreze sistemul din exterior. Un alt motiv a fost apariția barierelor de atitudine și obișnuințe a personalului să treacă de la sistemul de gestionare manuală a documentelor la soluția de gestionare electronică.

În colcluzie, motivele asociate cu neadoptarea tehnologiei EDMS nu se datorau neapărat sistemului în sine, ci dificultăților aplicației și implementării sale în sfera de afaceri. Cu toate că nivelul de implementare a sistemelor de gestionare a documentelor electronice au o evoluție lentă în organizațiile din Ilorin, beneficiile cunoscute este un indiciu că acestea vor accepta tranziția de la sistemul manual, costisitor și greoi, la sistemul electronic. Sfera afacerilor din Ilorin nu a acceptat complet oferta software datorită costurilor asociate, dar este în căutare de modalități inovative de a face față evoluției ofertelor de piață [80]. Sistemul electronic de gestiune a documentelor în sfera afacerilor din metropola Ilorin este încă la început de cale, însă cu un viitor promițător [80]. Din fericire, cu creșterea disponibilității software-urilor EDMS *open-source*, obstacolele de ordin administrativ vor putea fi depășite și da naștere la răspândirea acestei tehnologii în sfera de afaceri din Ilorin [80].

Următorul studiu de cercetare, întitulat *"Investigating the Critical Success Factors for Implementing Electronic Document Management Systems in Governments: Evidence From Jordan"* [81] a investigat factorii critici de succes care afectează implementarea sistemelor electronice de management al documentelor în organizațiile guvernamentale din Iordania. În baza revizuirii literaturii de specialitate și aportului unui panel de experți, autorii au alcătuit o listă de 37 de factori considerați ca prerechizite ale unei implementări reușite a sistemelor electronice de management al documentelor [81]. Acești 37 de factori au fost grupați în șase categorii de indicatori-cheie pentru succesul în implementarea unui sistem EDMS [81].

Prin intermediul unui sondaj cu chestionar și al analizei factoriale, a fost confirmat că anumite aspecte sunt importante pentru o implementare reușită a sistemelor electronice de management al documentelor. Aceste categorii sunt: pregătirea tehnologică, sprijinul managementului de top, formarea și implicarea resursei umane, disponibilitatea resurselor, factorii legați de sistem, precum și mediul și cultura de lucru [81].

Populația țintă a cercetării au fost organizațiile care utilizează EDMS în activitățile sale administrative. Respondenții potențiali ai chestionarului au fost utilizatorii soluției, care utilizează sistemul în sarcinile lor zilnice pentru gestionarea și recuperarea documentelor. Studiul a arătat

că factorii legați de sistem, cum ar fi funcționalitatea, eficacitatea, eficiența, ușurința de utilizare, utilizabilitatea, integrarea sistemelor și beneficiile demonstrate sunt cei mai importanți indicatori ai implementării de succes a sistemului EDMS [81]. Rezultatele au indicat, de asemenea, că susținerea din partea conducerii de top este esențială pentru succesul sistemului EDMS. Următoarele aspecte au fost relevante în acest sens: susținerea conducerii prin leadership, încurajare și angajament. În baza rezultatelor, resursele disponibile au fost identificate ca un alt criteriu important pentru implementarea reușită a sistemului EDMS [81]. Aceasta include resurse financiare suficiente, resurse tehnice suficiente, disponibilitatea resurselor umane și achiziții bazate pe cerințe. Trainingul, implicarea și procesul de furnizare a pregătirii și expertizei tehnice au fost marcate ca fiind un alt factor de o importanță crucială pentru asigurarea succesului implementării.

Resursele tehnice, cum ar fi hardware-ul, software-ul și infrastructura IT, sunt părți esențiale ale fiecărui sistem informațional, inclusiv a EDMS-urilor [81]. Prin urmare, pentru a obține rezultatele dorite din EDMS, o organizație trebuie să fie conștientă de capacitățile sale tehnice în ceea ce privește cunoștințele și activele tehnologice. În cele din urmă, mediul de lucru și cultura organizațională au fost considerate ultima piesă din puzzle [81]. O strategie bine gândită de management al schimbării, politici și directive bine pregătite pentru EDMS, comunicarea eficientă, pregătirea unei agende clare de proiect, cooperarea și încurajarea muncii în echipă și abordări focusate pe *teamwork* pentru rezolvarea problemelor au înregistrat un interes aparte. În timp ce studiul a indicat faptul că anumite categorii de factori par să fie mai importanți decât alții, a devenit evident că toate aspectele menționate trebuie să primească suficientă atenție din partea agențiilor guvernamentale din Iordania, dacă doresc să realizeze cu succes beneficiile promise ale sistemelor EDMS [81].

3.3. Soluții de document management implementate cu success în România

Primele etape care au marcat începutul unui boom la nivel de penetrare a sistemelor de *document management* în România au avut loc la începutul anilor 2000 [82]. Un studiu realizat de către Asociația Patronală a Industriei de Software și Servicii (ANIS) din anul 2005, punctează faptul că piaţa românească de *document management* a crescut considerabil în acei ani, ajungând la 3,5 milioane USD în 2002, apoi 4,5 milioane în 2003, respectiv 6,5 milioane USD în 2004 [82]. După intrarea în Uniunea Europeană, cererea și interesul organizațiilor românești a înregistrat o evoluție ascendentă. Acest lucru a fost demonstrat parțial prin lansarea pe piață a noilor tipuri de servicii și intrarea pe piața locală a unor companii străine [82]. Un exemplu concret este centrul de digitizare Xerox, care a înregistrat rezultate pozitive după lansarea sa la sfârșitul anului 2007 [82]. De asemenea, în luna martie a anului 2008, compania germană Elo Digital Office, specializată în soluții de gestionare a documentelor și conținutului, a intrat pe piața locală [82]. Odată cu apariția unor noi jucători și oferte pe piață, tendința crescătoare a adoptării soluțiilor electronice de gestionare a documentelor în sectorul public a devenit inevitabilă.

Procentual vorbind, unităţi ale administraţiei publice din România care folosesc în adevăratul sens al cuvântului soluţii moderne de gestionare a documentelor, nu sunt mai mult de 4-5% [82]. Este bine cunoscut că limitările care împiedică angajamentele forurilor administrative în această direcție sunt costurile innacesibile, în special în unitățile mici din administraţia locală, bugetul destinat dezvoltării IT fiind restrâns [82]. Există bineînţeles şi modalităţi de a surmonta această limitare, odată cu apariţia programelor de finanţare externă, România trebuind să-și extindă pârghiile economice de absorbție a fondurilor structurale.

Amploarea introducerii soluțiilor de management al documentelor în mediul public românesc poate fi luată în considerare în general într-un stadiu incipient din punctul de vedere al autorităților [82]. Lipsa de cunoștințe și pregătirea adecvată în utilizarea tehnologiei pot împiedica implementarea eficientă a sistemelor de management al documentelor. Rezistența la schimbare și lipsa de încredere în noile tehnologii pot juca, de asemenea, un rol important la nivelul implementării. În unele cazuri, lipsa unui sistem IT puternic și integrat limitează capacitatea conducerii de a utiliza soluțiile de gestionare a documentelor în mod eficient și productiv [82]. Conștientizarea importanței gestionării eficiente a documentelor electronice este în creștere, iar

agențiile publice încep să ofere resurse și instruire pentru a-și familiariza angajații cu acestea [82]. Prin urmare, există posibilitatea de a îmbunătăți nivelul de implementare a soluțiilor de management al documentelor în mediul public românesc, pe măsură ce autoritățile devin mai implicate și pregătite să facă față acestei schimbări tehnologice.

Într-un articol de la Marketwatch, specialiștii încadrați în departamentele destinate TIC a unor companii private din România, reafirmă experienţa unor implementări reuşite în sectorul administrației publice, necesitatea și cererea pe piață crescând de la an la an [82]. În primul rând, este subliniat interesul stringent pentru soluțiile de *document management*, unele instituții din România reușind să creioneze astfel de proiecte în strategia instituției în viziunea pe termen mediu, altele proiectând implementarea ca o preocupare importantă pe termen lung. Interesul pentru astfel de soluţii este demonstrat şi de numărul în creştere al licitaţiilor lansate în ultimii cinci ani, care au avut ca obiect soluţii de *document management* sau soluţii cu componenţă sau module *workflow* [82].

Piața românească dispune de o gamă largă a ofertelor de aplicații în gestionarea documentelor – "începând cu produse hardware și aplicații simple, standardizate, care permit simpla transformare a imaginii în text și stocarea în calculator, până la aplicații complexe, personalizate" [34], care permit recunoașterea tipului de informație conținut de imaginea scanată, stocarea acesteia într-o bază de date adecvată, accesarea, modificarea și distribuirea către/de către utilizatorii autorizați. În această direcție se îndreaptă corporații de talie internațională (*Kofax, Scala, HP, Fujitsu-Computers, Xerox etc*.) dar și companii locale care dezvoltă aplicații „la cerere" [34].

În această ordine de idei, la nivelul instituțiilor din administrația publică, un exemplu de bună-practică este soluția *INDSOFT-INFOCET* implementată și propulsată pe piața privată de către compania "INDUSTRIAL SOFTWARE" [83]. Soluția *INDSOFT-INFOCET* pune la dispoziţie module specifice şi scalabile, sprijinind patru din cele cinci nivele posibile: postarea informaţiilor online, interacţiune unidirecţională sau bidirecţională, personalizare şi pro-activitate, automatizarea fluxului de documente, crescând productivitatea angajaţilor şi asigurând un nivel ridicat de coerenţă a datelor [83]. Principalele sale atu-uri sunt: uşurinţa în utilizarea aplicaţiei, instruirea rapidă a utilizatorilor, experienţa furnizorului în implementarea acestui tip de soluţii şi, nu în ultimul rând, costurile reduse ale soluţiei [83]. Aplicaţia permite înregistrarea tuturor documentelor, monitorizarea circulaţiei acestora, stocarea şi regăsirea lor şi include o serie de module adiacente, care răspund cerinţelor legislative şi specificului activităţilor din cadrul administraţiei publice [83]. Spre exemplu, "modulul de urbanism gestionează crearea, urmărirea şi listarea de certificate de urbanism, autorizaţii de construcţie, autorizaţii de desfiinţare şi acorduri unice etc." [83]

Există module dedicate pentru "programarea audienţelor la persoanele din conducerea instituţiei şi pentru evidenţa Hotărârilor Consiliului Local şi a dispoziţiilor primarului" [83]. "O caracteristică importantă a modulului este registrul special care permite urmărirea petițiilor și cererilor de acces la informații publice în conformitate cu legislația aplicabilă" [83]. "Orice document din registru poate fi trimis unei persoane autorizate pentru rezolvare, consultare sau aprobare și poate fi trimis după rezoluție, iar statisticile și rapoartele privind starea înregistrării, procesării și transmiterii documentelor servesc drept instrumente opționale" [83].

În anul 2014, pe piața de IT a României este lansată soluția SIVADOC, dedicată un sistem de gestionare informatizată dedicată tuturor organizațiilor, indiferent de tipul de activitate pe care aceasta o desfășoară [84]. Funcționalitatea centrală a sistemului SIVADOC include "centralizarea tuturor documentelor, indiferent de modul de intrare sau de natura acestora, fie ele simple documente de tip text, mesaje electronice, faxuri, documente scanate şi chiar imagini" [84].

Sistemul SIVADOC permite transpunerea documentelor din arhiva organizaţiei în format electronic, "opțiune care asigură: reducerea spațiului de stocare; siguranța menținerii în condiții optime a documentelor din arhivă, fără riscul deteriorării acestora; eficientă prin regăsirea și accesarea în timp cât mai scurt a documentelor necesare la un moment dat, facilitate disponibilă şi pentru documentele de uz curent" [84]. În același timp,"aplicația SIVADOC furnizează un

mediu colaborativ şi controlat pentru toţi utilizatorii, începând de la coordonatorii activităţilor şi până la utilizatorii obisnuiţi, asigurând uniformizarea fluxurilor de procesare sau aprobare cu care interacționează angajații" [71].

Sistemul are în componență un modul specializat pe mecanismul de securitate a accesului, care asigură: "acces controlat la orice nivel al depozitului de documente și funcționalitățile sistemului, în funcţie de rolul utilizatorului; integrarea procedurilor de semnătură electronică; transmiterea în mod securizat a informaţiilor dacă se doreşte accesarea aplicaţiei din afara companiei sau din locaţii distribuite ș.a." [71] Pentru a oferi organizaţiilor toată flexibilitatea în alegerea soluţiilor utilizate şi pentru a respecta preferinţele sau competenţele deja acumulate de către specialiştii în infomatică, "produsul SIVADOC a fost conceput astfel încât să poată funcţiona pe oricare dintre sistemele de gestiune a bazelor de date cunoscute la nivel internațional, precum *Oracle, Microsoft SQL Server* sau *IBM, DB2*" [71].

În anul 2006, pe piața soluțiilor software, în materie de *document management* este lansată soluția *FileDoc*. Soluția oferă posibilitatea de gestionare a tuturor informațiilor nestructurate (documente) existente în cadrul organizației [85]. Aplicația este un soft destinat pentru creșterea performanței organizaționale și a regulilor interne asumate de către fiecare angajat în parte [85]. Sistemul de gestionare a documentelor și a fluxurilor de lucru *Filedoc* s-a dovedit a avea un impact important asupra fluxului operațional având o serie de beneficii, cele mai importante fiind: trecerea la forma electronică a documentelor și cursul asociat procedurilor de lucru; automatizarea și standardizarea proceselor de lucru; evidența centralizată a tuturor înregistrărilor organizației; standardizarea metodelor și procedurilor de organizare și arhivare a documentelor; accesul rapid la documente și procesarea acestora în timp util; informații despre fluxul de lucru al documentelor, setări de securitate (referitoare la documente și procese); eficientizarea proceselor, administrarea acestora în vederea reducerii costurilor cu activitățile operaționale; reducerea costurilor asociate spațiului de depozitare, consumul de hârtie (printarea și copierea); eficiența în utilizarea resurselor [85].

Interfața aplicației în sine oferă, pentru fiecare utilizator al sistemului, un spațiu de lucru care poat fi parametrizat de către administratorul aplicației în funcţie de drepturile de acces și rolul (poziția) în organizație [85]. Această zonă de lucru este comparabilă ca și comportament cu Inbox-ul din *Microsoft Outlook*, unde se pot face următoarele acțiuni: documente primite, schițe, documente transmise/primite, sarcini, alerte, agenda întâlnirilor, calendarul, documentele scanate pentru înregistrare, e-mail, fișiere de înregistrat, arhiva [85]. Funcționalitățile soluției *Filedoc* includ: clasificarea documentelor interne, de intrare/ieșire; scanarea documentelor în vederea înregistrării; printarea identificatorilor unici pentru fiecare document care apoi se poate înregistra în aplicație (scanare cu cod de bare); căutarea documentelor în planul de clasificare al activităților organizației; generarea rapoartelor pentru documente, dosare, fluxuri și scanări; crearea documentelor provizorii pentru calitate, înregistrarea și revizuirea acestora până la documentul final; gestionarea dosarelor, sarcinilor, circulațiilor, fluxurilor, interogărilor, ședințelor; definirea planurilor de calitate/perioadelor de păstrare a documentelor; reciclarea fișierelor ș.a. [85]

Când există o cantitate mare de informație (documente) de procesat – indiferent că vorbim de documente care intră în organizație, care ies din organizație sau documente interne care circulă în cadrul organizației – implicit există și o cantitate substanțială de documente pierdute, dificultate în accesare, localizare și control al acestora. Așadar, este important să existe un instrument cu ajutorul căruia să putem crea, modifica, distribui și arhiva toate documentele din cadrul organizației. Soluția *Filedoc* cunoaște cazuri de succes privind veridicitatea beneficiilor aduse în firme și instituții publice din diverse colțuri ale lumii.

Un exemplu vădit reprezintă situația companiei *Samsung Electronics*, reprezentată ca una dintre brandurile globale în tehnologii ale informației și recunoscută la nivel mondial ca lider al industriei de tehnologie. Atunci când filiala situată în Portugalia a decis să demareze un proiect de "dematerializare și automatizare a facturării furnizorilor" specialiștii din departamentul IT au optat pentru soluția "*Filedoc Document and Process Management*" [77]. Proiectul de implementare s-a desfășurat cu o înțelegere excelentă între cele două părți și cu un bun

management de proiect, fiind atinse toate obiectivele stabilite. Ca rezultat, *Samsung Electronics* a reușit să dematerializeze complet procesul de facturare a furnizorilor și să automatizeze procesele de lucru asociate [77]. În particular, au fost automatizate e-mailurile, toate facturile fiind trimise într-un mod complet securizat către un cont de e-mail și, printr-un set de reguli bine definite și personalizate sunt clasificate și indexate automat în depozitul Filedoc [77]. De asemenea, fluxul de aprobare a facturilor a fost complet automatizat, cu o integrare puternică cu ERP-ul companiei [77].

Capitolul 4. Nivelul de adoptare a soluției *Filedoc* în instituțiile publice din România: O analiză descriptivă

Alegerea metodologică a prezentului studiu a avut la bază un design cantitativ de cercetare. Utilizarea metodei cantitative a facilitat analiza exhaustivă a rezultatelor și identificarea tendințelor generale în adoptarea soluției de gestionare a documentelor și automatizare a proceselor de lucru *Filedoc* în instituțiile publice din România. De asemenea, a oferit posibilitatea de a evalua factori precum nivelul de satisfacție al utilizatorilor de sistem, impactul asupra eficienței operaționale și costurile asociate, contribuind astfel la obținerea unor informații obiective asupra nivelului de adoptare.

Abordarea descriptivă a fost utilizată pentru a oferi o imagine clară și detaliată a nivelului de adoptare a soluției *Fileodoc* în sectorul public din România. Prin intermediul chestionarului sociologic, au fost obținute informații despre utilizarea actuală a acestei soluții, gradul de implementare, beneficiile obținute, percepțiile funcționarilor publici în raport cu funcționalitățile sistemului, măsura în care aduce beneficii în raporturile cu cetățenii și eventualele obstacole întâlnite în operarea zilnică.

Abordarea descriptivă a permis identificarea unor tendințe și modele în adoptarea soluțiilor de *document management* în sectorul public, evidențiindu-se posibilele diferențe în funcție de mărimea instituției, domeniul de activitate, resursele disponibile și alte variabile relevante. Utilizarea abordării descriptive a fost importantă pentru a furniza informații obiective care să servească drept bază în procesul decizional al forurilor administrative în privința adoptării soluțiilor de gestionare a documentelor electronice. Această abordare a contribuit la obținerea unei imagini de ansamblu asupra gradului de interes pentru aceste aplicații, evidențiind beneficiile și provocările asociate, furnizând informații esențiale pentru dezvoltarea și implementarea unor strategii eficiente în vederea promovării și utilizării acestor tehnologii în instituțiile publice din România.

Având în vedere mărimea și întinderea eșantionului ales, metoda de analiză va implica sintetizarea grafică a răspunsurilor pentru câteva întrebări din chestionar. În funcție de întrebare, frecvența și procentele pentru fiecare opțiune de răspunsuri va fi reprezentată sub forma unui grafic. Am optat pentru această metodă de eșantionare deoarece reprezentările grafice permit analizarea distribuției răspunsurilor și identificarea tendințelor predominante.

4.1. Scopul și obiectivele cercetării

Scopul acestei lucrări de cercetare constă în evaluarea și analiza impactului soluției de gestionare a documentelor *Filedoc* asupra calității și performanței activității funcționarilor publici din instituțiile publice din România. Prin intermediul acestei cercetări, se urmărește înțelegerea modului în care implementarea soluției de *document management*, în exclusivitate aplicația *Filedoc*, influențează eficiența proceselor administrative. Se vor analiza beneficiile aduse de această soluție în termeni de creștere a productivității, măsura în care funcționarii publici posedă competențele necesare pentru a rula sistemul în activitatea zilnică și gradul în care obiectivele generale ale sistemului aduc beneficii reale în relațiile cu cetățenii. În paralel cu doleanțele funcționarilor publici, se vor identifica eventualele provocări și obstacole întâmpinate în adoptarea și utilizarea acestei tehnologii. Rezultatele obținute vor putea contribui la fundamentarea unor strategii eficiente pentru optimizarea proceselor administrative și

îmbunătățirea serviciilor publice în România. Ținând cont de observațiile de mai sus, am formulat următoarele obiective de cercetare:

- Identificarea percepțiilor funcționarilor publici asupra generalizării treptate a schimbului de informații bazate pe documente electronice;
- Evaluarea beneficiilor și impactului implementării soluției *Filedoc* în instituțiile publice;
- Propunerea de recomandări și strategii pentru optimizarea adopției și utilizării soluțiilor de *document management* în administrația publică;

4.2. Formularea ipotezelor generale

- Eficienţa şi eficacitatea în instituţiile publice este influențată de nivelul de implementare a sistemelor de gestionare a documentelor electronice;
- Funcționarii publici din administrația publică prezintă interes pentru la procesul de extindere treptată a utilizării documentelor electronice în schimbul de informații cu cetățenii;
- Implementarea soluțiilor de management al documentelor electronice conduce la îmbunătățire semnificativă a transparenței în activitățile cu cetățenii;

4.3. Metoda de eșantionare: justificare, descriere

Am ales ca metodă de eşantionare, eşantionarea nealeatoare (neprobabilistică). Metoda neprobabilistică este potrivită în acest caz deoarece scopul de cercetare se limitează la analizarea unui grup specific de participanți pentru obținerea anumitor informații detaliate despre un subiect restrâns. Selecția eșantionului a fost realizată în baza unor trăsături distincte, cum ar fi reprezentativitatea sau experiența. Selectarea participanților a fost realizată în funcție de rolul în implementarea și utilizarea soluției *Fileodoc*, astfel încât să fie incluși doar cei care au experiență directă și relevantă pentru studiu. În această ordine de idei, participanții la chestionar au îndeplinit următoarele criterii predefinite:

- Participantul activează într-o instituție publică din România. Instituția publică intră în categoria instituțiilor administrației publice din cadrul sistemului administrativ românesc;
- Instituția publică a implementat soluția de *document managment* și automatizare a proceselor de lucru, aplicația *Filedoc*;
- Participantul are calitatea de funcționar public, prin care se înțelege orice persoană care exercită permanent sau temporar, o însărcinare de orice natură, în serviciul unei unităţi publice;
- Participantul gestionează documentația de intrare și ieșire sau, a intrat în contact, cel puțin odată, cu sistemul de *document management* implementat la nivelul instituției;
- Participantul a beneficiat de instruire tehnică și posedă experiență și/sau expertiză în utilizarea aplicației *Filedoc* implementată la nivelul instituției;

Cercetarea s-a desfășurat cu un număr de șapte experți angajați, funcționari publici încadrați în autoritățile administrației publice centrale și locale. Au fost vizate trei instituții publice cărora le-a fost comercializată soluția de gestionare a documentelor electronice *Filedoc*. Prima instituție vizată a fost un organ de specialitate a administrației publice centrale, Secretariatul de stat pentru culte. Următoarea instituție a fost Primăria sectorului 3 din București, structura funcțională a sectorului 3 care duce la îndeplinire hotărârile Consiliului Local. În final, au fost consultați funcționarii unei instituții publice de interes local condusă de către Primar, Administrația Comercială a sectorului 6 din București.

Cu privire la departamentul (structura) în care sunt încadrați respondenții, au fost consultați doi funcționari publici din Departamentul de dezvoltare al Secretariatului de stat pentru culte și alți doi din Serviciul de accesare fonduri de la bugetul de stat al Primăriei sectorului 3, ultimii trei funcționari fiind încadrați la Serviciul Relații cu asociațiile de proprietari din cadrul Administrației Comerciale a sectorului 6.

4.4. Prezentarea instrumentului de cercetare

Tehnica de cercetare folosită pentru studiul de față a fost ancheta sociologică, iar instrumentul de colectare a datelor, chestionarul online, conceput pe platforma *Google Forms*. Acesta a fost inițiat pentru a evalua opiniile și atitudinile participanților în vederea colectării datelor privind nivelul de implementare a soluției *Filedoc* în instituțiile vizate.

Chestionarul a fost dezvoltat în conformitate cu obiectivele cercetării și a cuprins o serie de întrebări structurate de tip închis și deschis (întrebări mixte). Alegerea acestui instrument a fost determinată de avantajele precum ușurința de administrare și colectare a datelor, standardizarea întrebărilor pentru comparabilitate și anonimatul asigurat participanților.

Lista întrebărilor a fost structurată pe următoarele dimensiuni ale temei de cercetare: identificarea atitudinii generale, evaluarea stadiului actual al pregătirii tehnice, aprecierea beneficiilor observate, evaluarea mijloacelor de utilizare, analiza relației de comunicare cu beneficiarii, înaintarea propunerilor privind îmbunătățiri viitoare. În raport cu obiectivele propuse, principalele puncte de interes pentru obținerea unor rezultate pertinente au făcut referire la: generarea documentelor fizice, utilizarea standardelor și reglementărilor, procentul documentației electronice generate, evaluarea nivelului de gestionare a documentației electronice, motivele aprecierii nivelului de gestionare a documentației electronice, nivelul de instruire și suport tehnic în integrarea soluției de *document management*, beneficiile aplicației în activitatea de zi cu zi, gradul în care sistemul de gestionare a documentelor aduce beneficii în relația cu cetățenii și persoanele juridice.

4.5. Analiza și interpretarea datelor colectate

În rândurile următoare vom analiza datele colectate din răspunsurile respondenților. Primele două întrebări ale chestionarului vor fi excluse deoarece reprezintă întrebări de tip filtru.Vom începe cu întrebarea numărul trei:

- Estimativ, câte documente fizice generează instituția dumneavostră zilnic, săptămânal, lunar?

Potrivit răspunsurilor, majoritatea instituțiilor au raportat că generează în principal până la 50 de documente fizice zilnic. Aceasta poate indica un volum moderat de documente generate într-o zi de lucru obișnuită. Cu toate acestea, o instituție cu un număr mai mare de angajați a raportat că generează peste 100 de documente fizice zilnic. Acest lucru poate fi explicat prin faptul că instituția respectivă are mai multe departamente sau activități care implică generarea și procesarea unui număr mai mare de documente.

În ceea ce privește frecvența săptămânală, două dintre instituțiile publice au indicat că generează peste 100 de documente fizice într-o săptămână. Aceasta poate sugera că aceste instituții desfășoară activități intense care necesită o cantitate semnificativă de documente, cum ar fi procese de raportare sau gestionarea proiectelor. Pe termen lunar, toate instituțiile au raportat că generează peste 100 de documente fizice. Acest lucru arată că, în general, instituțiile publice procesează un volum mare de documente într-un interval de timp mai lung. Reprezentarea grafică a distribuției rezultatelor sunt afișate în *Fig. 2.*

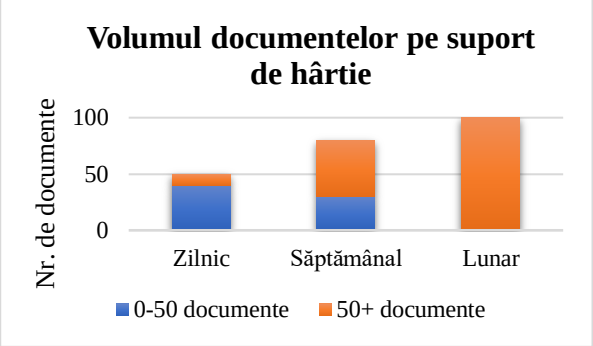

Fig. 2. Volumul documentelor pe suport de hârtie

- În cadrul organizației/instituției în care lucrați, se folosesc standarde și reglementări specifice pentru gestionarea documentelor?

Potrivit rezultatelor, aproximativ 67% din respondenți au afirmat că în instituția în care activează se utilizează standarde și reglementări specifice pentru gestionarea documentelor. Acest lucru poate indica faptul că există un cadru bine definit și structurat pentru gestionarea documentelor, care este aliniat la normele și cerințele specifice sectorului public. Pe de altă parte, ceilalți respondenți au indicat că nu știu sau nu au putut răspunde la întrebare. Acest lucru poate indica o lipsă de informații sau o neclaritate în ceea ce privește existența și implementarea standardelor și reglementărilor specifice pentru gestionarea documentelor în instituția lor. Răspunsurile la această întrebare sunt reprezentate grafic în *Fig. 3.*

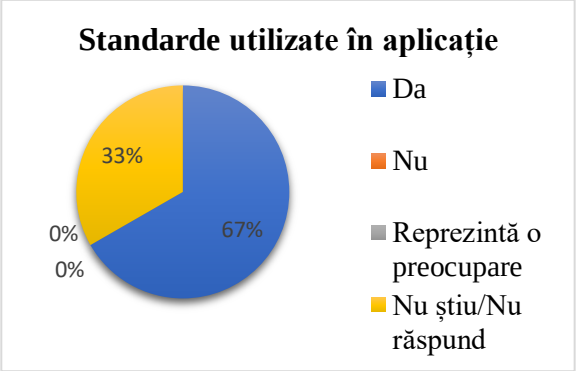

Fig. 3. Standarde utilizate în aplicație

- Estimativ, ce procent din documentația electronică din cadrul instituției dumneavoastră este generată de aplicații sau procese de afaceri?

Rezultatele acestei întrebări arată că o mare parte, respectiv 67% din procesele de afaceri ale instituțiilor generează documente electronice. Acest lucru sugerează o evoluție semnificativă către digitalizare și utilizarea aplicației *Filedoc* în gestionarea informațiilor. Cu toate acestea, observăm că există și o proporție de 33% de documente generate de către aplicații secundare. Este important ca acest aspect să fie investigat mai profund pentru a înțelege motivele și impactul utilizării acestor aplicații secundare asupra eficienței și integrării sistemelor de *document management*.

- Cum ați evalua nivelul de gestionare a documentației electronice în cadrul instituției dumeavoastră?

Rezultatele acestei întrebări arată că evaluarea nivelului de gestionare a documentației electronice în cadrul instituțiilor este distribuită uniform între trei categorii de răspuns. Având în vedere că 28% dintre respondenți au evaluat nivelul ca fiind "excelent" sugerează că există o parte semnificativă a instituției care nu întâmpină dificultăți în ceea ce privește gestionarea documentelor electronice. Alte 43% dintre respondenți au evaluat nivelul ca fiind "foarte bine", ceea ce indică faptul că există și alte departamente sau echipe care au implementat practici solide de gestionare a documentelor electronice. În același timp, 29% dintre respondenți au evaluat nivelul ca fiind "bine", ceea ce ar putea indica oportunități de îmbunătățire în ceea ce privește procesele și practicile de operare. Aceste rezultate pot servi drept bază pentru identificarea punctelor tari și a aspectelor care necesită atenție în vederea optimizării și îmbunătățirii gestionării documentelor electronice în cadrul instituțiilor vizate. Aceste rezultate sunt reprezentate grafic în *Fig. 4.*

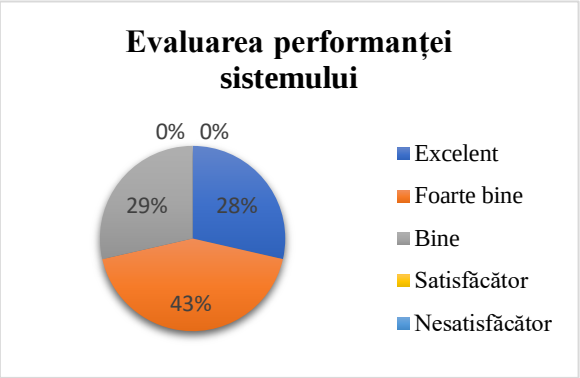

Fig. 4. Evaluarea performanței sistemului

- Corelativ cu răspunsul la întrebarea anterioară, expuneți motivele pentru aprecierea nivelului de gestionare a documentației electronice în cadrul instituției dumneavoastră.

Unul dintre motivele evidențiate este reducerea timpului de așteptare pentru semnarea documentelor, ceea ce indică faptul că implementarea soluției *Filedoc* a contribuit la eficientizarea procesului de semnare și circulație a documentelor. Răspunsul privind fluxul mai rapid al documentelor sugerează că implementarea sistemelor electronice a facilitat procesul de gestionare și transmitere a informațiilor, accelerând fluxul de lucru în instituție. Un alt aspect apreciat este celeritatea în căutarea documentelor în arhivă, sugerând că implementarea unui sistem electronic de gestionare a documentelor a adus avantaje în ceea ce privește accesibilitatea și recuperarea rapidă a informațiilor necesare. De asemenea, menționarea faptului că programele utilizate răspund cerințelor evidențiază că aplicația adoptată este eficientă și îndeplinește nevoile și standardele instituției. Aceste motive pozitive pot fi valorificate pentru a continua și consolida bunele practici și beneficiile gestionării documentației electronice în cadrul instituțiilor publice.

- Cât de des utilizați sistemul de management al documentelor implementat la nivelul instituției dumneavoastră?

Rezultatele acestei întrebări arată că utilizarea aplicației *Filedoc* este extrem de frecventă, cu un procent de 100% dintre respondenți raportând că utilizează sistemul zilnic. Aceasta denotă o integrare puternică a soluției de gestionare a documentelor în rutina și activitățile zilnice ale angajaților. Utilizarea zilnică poate contribui la eficientizarea proceselor de lucru, la accesul rapid la informații și la o comunicare mai eficientă în cadrul instituției. Aceste rezultate accentuează faptul că angajații din instituție recunosc beneficiile și valoarea adăugată a sistemului implementat și îl utilizează activ în activitatea lor de zi cu zi.

- Ați beneficiat de instruire și suport tehnic în procesul de integrare a soluției de *document management*?

100% din respondenții au afirmat că au beneficiat de instruire și suport tehnic în cadrul implementării soluției. Aceasta demonstrează o atenție semnificativă acordată de instituție procesului de integrare a soluției *Filedoc* și preocuparea pentru asigurarea unei tranziții eficiente către digitalizare. Instruirea și suportul tehnic oferit în timpul implementării pot juca un rol esențial în asigurarea unei înțelegeri clare a funcționalităților sistemului și în sprijinirea angajaților în adaptarea la noul mod de lucru. De aceea, prin faptul că toți respondenții au beneficiat de aceste servicii, este de așteptat ca aceștia să fie familiarizați cu caracteristicile și beneficiile soluției și să poată profita la maximum de potențialul acesteia.

- Pe o scală de la 1 la 4, apreciați funcționalitățile de gestionare a documentelor electronice aferente soluției de *document management* implementate în instituția dumneavoastră. (unde 1= nesatisfăcător, 2= satisfăcător, 3= bine, 4= foarte bine)

În ceea ce privește funcționalitatea de creare a documentelor, 100% dintre respondenți au evaluat-o ca "foarte bine", ceea ce denotă o bună adaptare și utilizare a instrumentelor de creare oferite de soluția implementată. În ceea ce privește funcționalitatea de revizuire, majoritatea

respondenților, adică 5 persoane, au evaluat-o ca fiind foarte bună, doi angajați au apreciat-o ca fiind bună, ceea ce indică o bună funcționalitate și ușurință în procesul de revizuire a documentelor. Funcționalitatea de partajare a documentelor a fost evaluată ca "foarte bine" de către toți respondenții, ceea ce sugerează că soluția implementată facilitează partajarea eficientă și securizată a documentelor între utilizatori. În ceea ce privește funcționalitatea de stocare, toți respondenții au evaluat-o ca fiind "foarte bine", subliniind astfel capacitatea soluției de a oferi un spațiu adecvat și sigur pentru stocarea documentelor. Funcționalitatea de identificare a documentelor a fost evaluată în mare parte ca "foarte bine", cu 6 persoane care au ales această opțiune și 1 persoană care au apreciat-o ca fiind "bine". În final, funcționalitatea de arhivare a fost apreciată ca fiind "foarte bine" de către toți respondenții. Aceste rezultate indică faptul că soluția *Filedoc* oferă funcționalități solide care contribuie la eficiența și performanța în gestionarea documentelor electronice. Aceste rezultate sunt reprezentate grafic în *Fig. 5*.

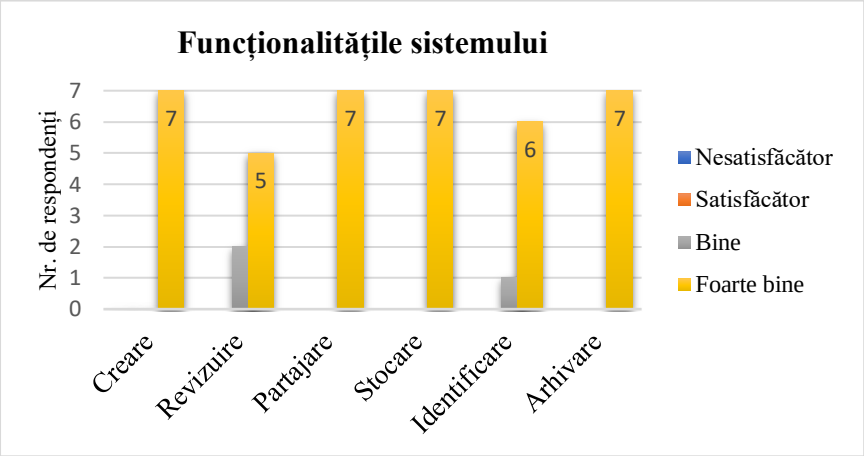

Fig. 5. Funcționalitățile sistemului

- Pe o scală de la 1 la 4, apreciați beneficiile soluției de *document management* în activitatea dumneavoastră de zi cu zi. (unde 1= nesatisfăcător, 2= satisfăcător, 3= bine, 4= foarte bine)

100% din respondenți au evaluat reducerea costurilor de depozitare, protejarea datelor sensibile și existența unei baze de date unitare ca fiind "foarte bine". Acest lucru indică faptul că soluția aduce beneficii semnificative în ceea ce privește economisirea costurilor de depozitare, asigurarea securității datelor și crearea unei baze de date centrale și coerente. În ceea ce privește integrarea cu alte sisteme, majoritatea respondenților, adică 6 persoane, au evaluat-o ca fiind excelentă, o persoană evaluând-o ca fiind "foarte bună". Acest rezultat sugerează că aplicația se integrează cu succes cu alte sisteme utilizate în cadrul instituției, facilitând fluxul de informații și sincronizarea activităților. În ceea ce privește informarea rapidă și eficientă a cetățenilor, 6 persoane au evaluat-o ca fiind "excelentă" iar o persoană ca fiind "bine". Acest rezultat indică faptul că soluția de *document management* permite instituției să ofere cetățenilor informații rapid și cu celeritate, contribuind astfel la o comunicare eficientă și transparentă cu publicul. Aceste rezultate sunt reprezentate grafic în *Fig. 6*.

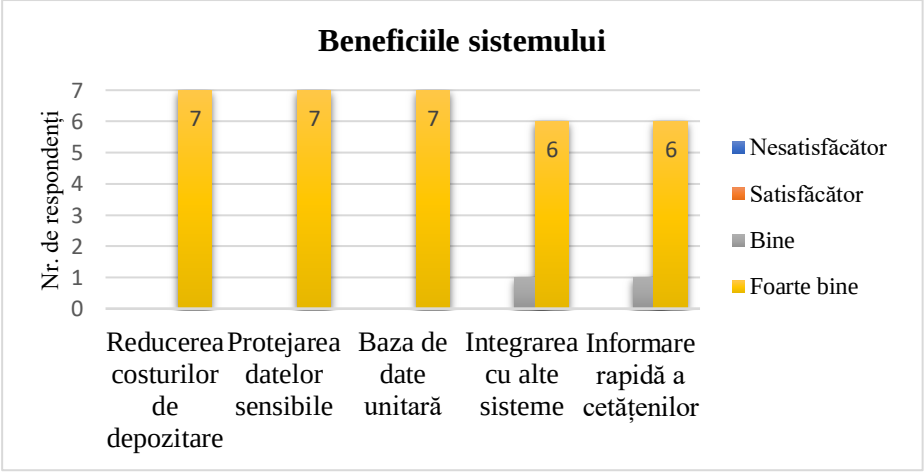

Fig. 6. Beneficiile sistemului

- Asigură soluția de *document management* posibilitatea gestionării unitare a documentelor primite atât pe suport de hârtie, cât și electronic (hârtie, e-mail, fax, fişier electronic)?

Aproape 70% dintre respondenți au afirmat că soluția *Filedoc* asigură în totalitate această funcționalitate, restul menționând că o asigură doar parțial. Acest rezultat subliniază faptul că majoritatea instituțiilor au adoptat o abordare integrată și eficientă în gestionarea documentelor, indiferent de formatul în care acestea sunt primite. Deși există o proporție mică de respondenți care au menționat că aplicația asigură această posibilitate doar parțial, este important să se evidențieze că această implementare parțială poate fi atribuită unor factori precum infrastructura tehnologică existentă sau capacitățile resurselor umane. Rezultatele indică faptul că soluția oferă posibilitatea gestionării într-un sistem unitar a documentelor primite atât pe suport de hârtie, cât și electronic. Această funcționalitate contribuie la optimizarea proceselor interne, îmbunătățirea fluxului de lucru și asigurarea unei baze unitare pentru gestionarea documentelor într-un mod eficient și conform standardelor actuale.

- Evaluați gradul în care obiectivele generale ale sistemului de gestionare a documentelor din cadrul instituției dumneavoastră aduce beneficii în relația cu cetățenii sau persoanele juridice de drept public şi privat. (unde 1 = foarte scăzut, 2 = scăzut, 3 = mediu, 4 = ridicat, 5= foarte ridicat)

100% din respondenți au evaluat reducerea efortului și timpului de așteptare, asigurarea transparenței decizionale și protecția datelor personale ca fiind "foarte ridicate". Acest lucru subliniază faptul că soluția *Filedoc* are un impact semnificativ în îmbunătățirea eficienței și satisfacției cetățenilor în interacțiunea cu instituția. În ceea ce privește accesibilitatea la documentele și informațiile publice, majoritatea respondenților au evaluat-o ca fiind "foarte ridicată". Pe partea de înregistrare a cererilor, reclamațiilor sau petițiilor din partea cetățenilor, 6 persoane au evaluat-o ca fiind "foarte ridicată", o persoană apreciind-o ca fiind "ridicată". Aceste rezultate sugerează că sistemul de gestionare a documentelor facilitează procesul de înregistrare și gestionare a cererilor și solicitărilor cetățenilor, asigurând o abordare eficientă și promptă. Astfel, reducerea efortului și timpului de așteptare, asigurarea transparenței decizionale, protecția datelor personale, accesibilitatea la documentele și informațiile publice și înregistrarea eficientă a cererilor sunt aspecte valorizate de respondenți. Reprezentarea grafică a distribuției răspunsurilor este în *Fig. 7.*

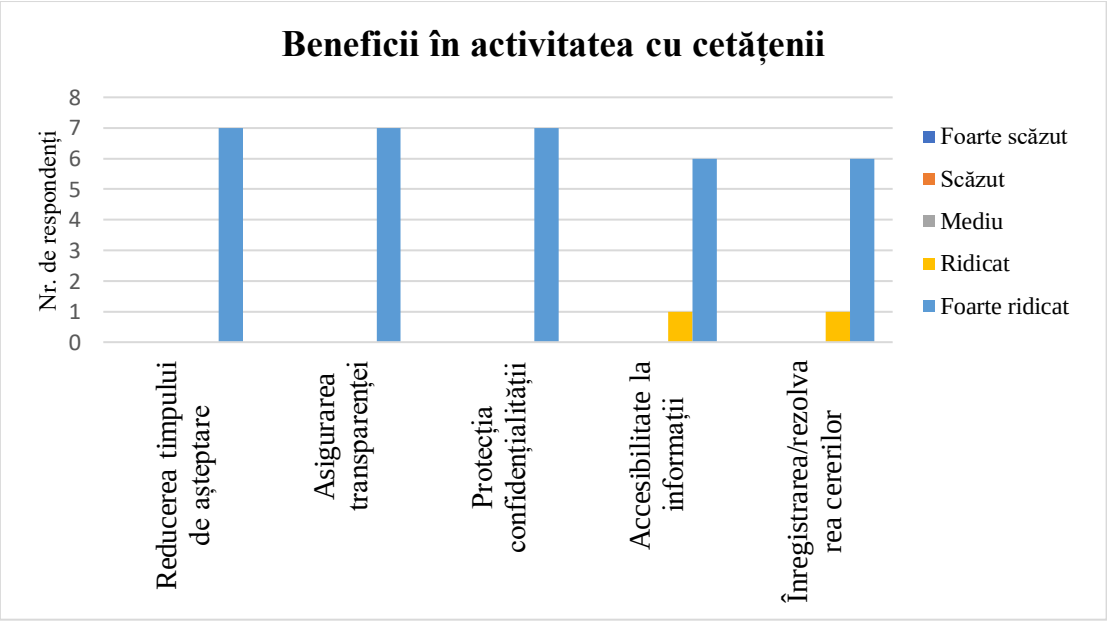

Fig. 7. Beneficii în activitatea cu cetățenii

- Oferă soluția de *document management* posibilitatea căutării și regăsirii informațiilor dorite - atât la nivel de document cât și la nivel de sarcină de lucru, circuit al documentului, dosar?

Conform răspunsurilor primite, 83% din respondenți au indicat că soluția *Filedoc* oferă posibilitatea de a căuta și regăsi informațiile dorite în totalitate, în timp ce restul au menționat că o fac doar parțial. Această constatare confirmă eficiența și utilitatea soluției implementate în instituția respectivă. Capacitatea de a căuta și regăsi informațiile dorite la nivel de document, dar și la nivel de sarcină de lucru, circuit al documentului și dosar este un aspect esențial pentru o gestionare eficientă a documentelor. Cu toate acestea, trebuie acordată atenție și celor care au menționat că posibilitatea de căutare și regăsire este disponibilă doar parțial, deoarece acest aspect poate indica nevoia de îmbunătățire sau de explorare a altor funcționalități ale soluției de *document management*. Feedback-ul primit de la respondenți demonstrează că aplicația *Filedoc* implementată în cadrul instituțiilor oferă în mare măsură posibilitatea căutării și regăsirii informațiilor dorite, atât la nivel de document, cât și la nivel de sarcină de lucru, circuit al documentului și dosar. Aceasta poate contribui semnificativ la eficiența și productivitatea activității desfășurate în instituție și la îmbunătățirea fluxului de lucru. Astfel, instituția poate beneficia de o gestionare mai eficientă și mai ușoară a documentelor în beneficiul angajaților și al cetățenilor sau persoanelor juridice de drept public și privat.

- Cât de des întâmpinați dificultăți tehnice în sistemul de management al documentelor electronice?

Aproximativ 40% din respondenți au menționat că întâmpină dificultăți tehnice "din când în când", în timp ce restul au afirmat că se confruntă cu astfel de probleme mai rar. Aceste rezultate reflectă faptul că majoritatea instituțiilor care au implementat soluția *Filedoc* funcționează în mare parte fără probleme tehnice majore. Totuși, o parte a respondenților se confruntă cu dificultăți sporadice ceea ce poate fi atribuit unor factori precum compatibilitatea sistemului cu alte aplicații, performanța infrastructurii IT sau nevoia de actualizare și întreținere constantă a sistemului. Este important de menționat că existența unor dificultăți tehnice nu diminuează în mod semnificativ beneficiile soluției implementate. Astfel de probleme pot fi adresate prin acțiuni corective și prin asigurarea unei bune colaborări între departamentele IT și utilizatori. Per ansamblu, rezultatele indică faptul că majoritatea instituțiilor se confruntă doar într-o măsură limitată cu dificultăți tehnice. În acest sens, instituțiile ar trebui să continue să acorde atenție și resurse necesare pentru a asigura o funcționalitate corespunzătoare a sistemului și pentru a identifica și rezolva rapid orice dificultăți tehnice care pot apărea.

- Ce caracteristici sau îmbunătățiri suplimentare ați dori să aveți în viitorul sistem de gestionare a documentelor electronice în cadrul instituției în care vă desfășurați activitatea?

Majoritatea respondenților au indicat două aspecte cheie pentru îmbunătățirea sistemului: conexiunea automată a documentelor cu platforma digitală utilizată de biroul de registratură al instituției și îmbunătățiri la nivelul căutării și regăsirii informațiilor dorite. Recomandarea de a avea o conexiune automată a documentelor cu platforma digitală utilizată de biroul de registratură este extrem de valoroasă, deoarece explică necesitatea de optimizare a procesului de gestionare a documentelor. Prin implementarea acestei funcționalități, se poate asigura o integrare mai strânsă între sistemele utilizate în cadrul instituției, ceea ce duce la o eficiență sporită în procesul de lucru și la o gestionare mai ușoară și mai rapidă a documentelor. Sugestia privind îmbunătățirile la nivelul căutării și regăsirii informațiilor dorite este deosebit de relevantă. Unii respondenți au indicat că, în prezent, nu sunt necesare îmbunătățiri suplimentare. Aceasta poate sugera că aplicația *Filedoc* funcționează în mare parte în conformitate cu nevoile și regulamentele interne. Sugestiile funcționarilor publici pot fi considerate ca puncte de referință valoroase pentru dezvoltarea și îmbunătățirea continuă a sistemeleor de gestionare a documentelor electronice în cadrul instituțiilor publice din România.

Discuții / Concluzii

Rezultatele părții aplicative a studiului de cercetare sugerează că o parte semnificativă a instituțiilor publice din România care au o implementat soluția *Filedoc* se bucură de un nivel de adoptare avansat. Aceasta poate fi atribuită implementării de practici solide și obișnuințe eficiente de gestionare a documentelor. Totuși, există oportunități de îmbunătățire identificate, în special în ceea ce privește procesele și practicile de gestionare a documentelor electronice în activitățile de zi cu zi.

Rezultatele părții aplicative indică impactul semnificativ al soluției *Filedoc* în îmbunătățirea eficienței și satisfacției cetățenilor în interacțiunea cu instituția. Beneficiile propriu-zise observate de către funcționarii publici cuprind: facilitarea accesului rapid la informații și documente în instituție, funcționalitățile soluției fiind evaluate în mod pozitiv în ceea ce privește crearea și revizuirea documentelor. Cu toate acestea, există încă unele dificultăți tehnice întâmpinate de către un procent minoritar de funcționari. Aceasta nu împiedică să presupunem că neajunsurile observate vor putea fi depășite în viitorul apropiat, experiențele utilizatorilor având o importanță deosebită pentru actualizările viitoare ale sistemului.

În ceea ce privește studiile din literatura internațională evidențiate în capitolul trei, voi menționa relația dintre acestea cu propriul demers de cercetare. Majoritatea studiilor consultate în perioada documentării prealabile au oferit posibilitatea identificării unor dimensiuni teoretice pe care am dorit să le testez în proprrul demers aplicativ. În articolul *"Implementation of electronic document management system (EDMS) in Macedonian companies"* [79] autorii au evidențiat aspecte precum nivelul de implementare și gradul de înțelegere, adică nivelul de cunoștințe și abilități pe care populația o are cu privire la modul în care funcționează un EDMS. În studiul *"Adaptability of electronic document management system(EDMS) in Ilorin businesses"* [80] am studiat aspectele ce țin de motivele adoptării și reticenței în implementarea unui sistem EDMS în organizațiile de afaceri publice și private. Potrivit observațiilor identificate în studiul *"Investigating the Critical Success Factors for Implementing Electronic Document Management Systems in Governments: Evidence From Jordan"* [81] am cunoscut factorii critici de succes care afectează implementarea sistemelor electronice de management al documentelor în organizațiile guvernamentale. Aceste surse de documentare au inspirat propriul demers de cercetare privind analiza nivelului de adoptare a unei soluții de *document management* bine cotate și comercializate, cu precădere în instituțiile publice din România.

Pornind de la întrebările de cercetare menționate în paragraful dedicat contextului, rezultatele obținute în urma tehnicii de colectare a datelor pot oferi o înțelegere semnificativă a percepțiilor funcționarilor publici cu privire la utilizarea documentelor electronice și nivelul de adoptare a soluției *Filedoc* în activitatea administrativă.

Întrebarea privind percepția funcționarilor publici asupra generalizării treptate a schimbului de informații bazat pe documente electronice poate fi abordată din perspectiva răspunsurilor privind beneficiile și dificultățile utilizării soluției de *document management*. Rezultatele sugerează că există un nivel semnificativ de înțelegere și acceptare a utilizării documentelor electronice, iar beneficiile identificate, precum reducerea costurilor și accesul rapid la informații, indică o percepție pozitivă asupra generalizării treptate a acestui schimb de informații.

Întrebarea referitoare la îmbunătățirea proceselor administrative prin implementarea soluțiilor de *document management* poate fi exemplificată din perspectiva răspunsurilor privind beneficiile observate și evaluarea funcționalităților sistemului. Rezultatele indică o percepție pozitivă asupra impactului aplicației *Filedoc* asupra eficienței proceselor administrative, inclusiv reducerea costurilor de depozitare, protecția datelor și accesul rapid la informații și documente. Aceste constatări sugerează că implementarea soluției poate contribui la îmbunătățirea eficienței și performanței în administrația publică.

Întrebarea cu privire la impactul utilizării soluției de *document management* asupra eficienței comunicării și colaborării între funcționarii publici și cetățeni, poate fi abordată prin analizarea răspunsurilor privind beneficiile soluțiilor și evaluarea gradului în care obiectivele generale ale sistemului aduc beneficii în relaţiile cu cetăţenii sau persoanele juridice de drept public şi/sau privat. Rezultatele indică conștientizarea impactului în îmbunătățirea comunicării și colaborării, prin accesul rapid la informații și documente și prin funcționalitățile soluției (modulele propuse), care facilitează crearea și revizuirea documentelor. Cu toate acestea, s-a identificat și existența unor dificultăți tehnice întâmpinate de un procent minoritar de funcționari publici, ceea ce sugerează că există aspecte care pot fi îmbunătățite în implementarea și utilizarea aplicației.

Raportându-ne la limitările studiului de cercetare, din cauza dimensiunii eșantionului propus, numărului limitat de funcționari publici care îndeplinesc criteriile predefinite de participare și rata scăzută de răspuns, reprezentativitatea rezultatelor este oarecum restrânsă. Datele colectate nu pot fi extrapolate unei comunități mai mari și, mai mult, nu pot fi generalizate pentru întreaga populație. Totuși, pot oferi o orientare inițială, pot ajuta la identificarea unor aspecte cheie și contribui la generarea de întrebări suplimentare sau la elaborarea de planuri de cercetare mai avansate privind studiile de analiză a aplicației *Filedoc*.

În concluzie, mentalitatea reprezintă o provocare identificată în adoptarea soluțiilor de *document management* în România. În prezent, există încă o reticență în a investi în soluții nepalpabile, deși avantajele și beneficiile acestora sunt recunoscute. Dezvoltarea unei mentalități deschise și a unei înțelegeri clare a beneficiilor economice și operaționale aduse de gestionarea documentelor electronice ar putea contribui la accelerarea adoptării soluțiilor în instituțiile publice.

Este important de menționat că, în ciuda provocărilor, există o perspectivă favorabilă pentru viitorul gestionării documentelor electronice în instituțiile publice din România. Avansul tehnologic, conștientizarea beneficiilor și exemplele de bună practică în domeniul gestionării documentelor electronice din alte țări, extinderea parteneriatelor cu agenții economici din câmpul privat, încurajarea educației tehnologice în rândul funcționarilor publici pentru înțelegerea noilor sisteme integrate în activitatea profesională ș.a. pot constitui catalizatori pentru promovarea utilizării sistemelor emergente de pe piață, propulsarea interesului public și, implicit, îmbunătățirea proceselor din administrația publică românească.

Anexa A. Prezentarea chestionarului

1. Mărimea instituției în care sunteți angajat are:

   - Mai puțin de 50 angajați
   - 51-100 angajați
   - 101-200 angajați
   - 200+ angajați

2. Precizați departamentul (structura) în care vă desfășurați activitatea în instituție (solicită un răspuns deschis).
3. Estimativ, câte documente fizice generează instituția dumneavostră zilnic, săptămânal, lunar?

   - 0 – 50 documente
   - 50+ documente
   - Nu știu/Nu răspund

4. În cadrul organizației/ instituției în care lucrați în sectorul public din România, se folosesc standarde și reglementări specifice pentru gestionarea documentelor?

- Da
- Nu
- Nu fac parte din strategia instituției dar este o preocupare
- Nu știu/Nu răspund

5. Estimativ, ce procent din documentația electronică este generată de aplicații sau procese de afaceri în cadrul instituției dumneavoastră? (întrebare cu răspuns deschis)
6. Cum ați evalua nivelul de gestionare a documentației electronice în cadrul instituției dumneavoastră?

- Excelent
- Foarte bine
- Bine
- Satisfăcător
- Nesatisfăcător

7. Corelativ cu răspunsul la întrebarea anterioară, expuneți motivele pentru aprecierea nivelului de gestionare a documentației electronice în cadrul instituției dumneavoastră. (solicită un răspuns deschis)
8. Cât de des utilizați sistemul de management al documentelor implementat la nivelul instituției dumneavoastră?

- Zilnic
- Săptămânal
- Lunar
- Rareori
- Deloc

9. Ați beneficiat de instruire și suport tehnic în procesul de integrare a soluției de document management?

- Da
- Nu
- Nuștiu/Nu răspund

10. Pe o scală de la 1 la 4, apreciați funcționalitățile de gestionare a documentelor electronice aferente soluției de document management implementate în instituția dumneavoastră (unde 1= nesatisfăcător, 2= satisfăcător, 3= bine, 4= foarte bine):

- Creare
- Revizuire
- Partajare
- Stocare
- Identificare
- Arhivare

11. Pe o scală de la 1 la 4, apreciați beneficiile soluției de document management în activitatea dumneavoastră de zi cu zi? (unde 1= nesatisfăcător, 2= satisfăcător, 3= bine, 4= foarte bine).

- Reducerea costurilor de depozitare
- Protejarea datelor sensibile
- Existența bazei de date unitare
- Integrarea facilă cu alte sisteme
- Informarea rapidă a cetăţenilor

12. Evaluați gradul în care obiectivele generale ale sistemului de gestionare a documentelor din cadrul instituției dumneavoastră aduce beneficii în relaţia cu cetăţenii sau persoanele juridice de drept public şi privat.

    - Reducerea efortului și timpului de așteptare pentru cetățeni
    - Asigurarea transparenței decizionale
    - Protecția datelor personale și a confidențialității
    - Îmbunătățirea accesibilității la informații/documente publice
    - Înregistrarea cererilor/petițiilor și rezolvarea lor

13. Asigură soluția de document management posibilitatea gestionării într-un sistem unitar a documentelor primite atat pe suport de hârtie, cât și electronic (hârtie, e-mail, fax, fişier electronic)?

    - În totalitate
    - Parțial
    - Deloc
    - Nu știu/Nu răspund

14. Oferă soluția de document management posibilitatea căutării și regăsirii informațiilor dorite - atât la nivel de document cât și la nivel de sarcină de lucru, circuit al documentului, dosar?

    - În totalitate
    - Parțial
    - Deloc
    - Nu știu/Nu răspund

15. Cât de des întâmpinați dificultăți tehnice în sistemul de management al documentelor electronice?

    - Foarte des
    - Din când în când
    - Rareori
    - Niciodată

16. Ce caracteristici sau îmbunătățiri suplimentare ați dori să aveți în viitorul sistem de gestionare a documentelor electronice în cadrul instituției în care vă desfășurați activitatea? (întrebare cu răspuns deschis).

References

[1] A. Zubco, „Rolul e-guvernării în modernizarea administrației publice locale," 2018. [Interactiv]. Available: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/40-52_0.pdf. [Accesat 25 martie 2023].

[2] M. C. C. Z. A. S. M. C. S. I. M. G. I. E. M. C. D. D. D. I. C. Carmen Adamescu, *E-România O politică publică în domeniul e-guvernării,* București: Program Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European, 2020.

[3] C. Vrabie, Elemente de E-guvernare, București: Pro Universitaria, 2016.

[4] L. G. Popescu, „Structural dunamic of the public sector and multilevel Governance Between Hierarchies, Market and Network forms," *Revista »Administratie si Management Public« (RAMP),* nr. 17, 2011.

[5] B. F. Léo J. Portal, „Establishing participative Smart Cities: theory and practice," *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal,* vol. 6, nr. 2, pp. 43-62, 2022.

[6] T. C. a. M. P. M. A. Cunha, „"The use of ICT in public decision-making participatione" in "Establishing participative Smart Cities: theory and practice"," *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal,* vol. 6, nr. 2, pp. 43-62, 2022.

[7] M. B. Alexandru Roja, „Administrație publică digitală - Propunere de model de transformare digitală a instituțiilor publice," *Revista Transilvană de Ştiinţe Administrative,* vol. 1, nr. 48, pp. 83-105, 2021.

[8] G. M. A. S. W. Castelnovo, „Smart Cities Governance: The Need for a Holistic Approach to Assessing Urban Participatory Policy Making,' in "Establishing participative Smart Cities: theory and practice"," *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal,* vol. 6, nr. 2, pp. 43-62, 2022.

[9] B. Belciu, D. Farkas și V. Birgovan, „Studiu privind implementarea Guvernării Digitale în România," septembrie 2018. [Interactiv]. Available: https://www.arb.ro/wp-content/uploads/Studiu-e-Guvernare.pdf. [Accesat 25 martie 2023].

[10] E. Iorga, I. Avădani, L. Ercuș și L.-C. Popescu, „Studiu privind stadiul actual al aplicării prevederilor legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informaţii de interes public," Institutului pentru Politici Publice (IPP), București, 2009.

[11] Comisia reprezentanților din România, „Indicele economiei și societății digitale (DESI) 2021: raportul pentru România," 12 noiembrie 2021. [Interactiv]. Available: https://romania.representation.ec.europa.eu/news/indicele-economiei-si-societatii-digitale-desi-2021-raportul-pentru-romania-2021-11-12_ro. [Accesat 17 martie 2023].

[12] R. Gatautis, A. Medziausiene, A. Tarute și E. Vaiciukynaite, „Towards ICT Impact Framework: Private and Public Sectors perspective," *Journal of Economics, Business and Management,* vol. 3, pp. 465-468, 2015.

[13] Z. Irani, „"Investment evaluation within project management: An information" in "eGovernment Document Management System: A case analysis of risk and reward"," *International Journal of Information Management,* nr. 32, pp. 396-400, 2012.

[14] D. Dănăiață și S. Biriescu, „O abordare conceptuală a guvernării digitale," în *Sisteme informatice pentru administrația publiă*, Timișoara, 2011, pp. 53-68.

[15] W. Robson, „"Strategic management & information systems" in "eGovernment Document Management System: A case analysis of risk and reward"," *International Journal of Information Management,* nr. 32, pp. 396-400, 2012.

[16] V. Homburg, Understanding E-Government Information Systems in Public Administration, Rotterdam: Routledge, 2008.

[17] M. Lucica și C.-G. Lazăr, „Managementul calității și reforma administrației publice în unele state din sud-estul Europei. Analiză comparativă," *Economie teoretică şi aplicată,* pp. 65-98, 2011.

[18] D. Dănăiață, „De la e-guvernare la t-guvernare," în *Sisteme informatice pentru administrația publică*, Timișoara, 2011, pp. 163-171.

[19] D. Bularda, P. Chioveanu, A. Pop și F. Presadă, „Buna guvernare la români. Ghid de pune practici pentru consolidarea bunei guvernări locale," București, 2008.

[20] Guvernul României, „Agenția Națională pentru plăți și inspecție socială," 2018. [Interactiv]. Available: https://www.mmanpis.ro/wp-content/uploads/2016/08/MO-387-Ordin-600-sgg-Cod-control-managerial.pdf. [Accesat 17 mai 2023].

[21] S. D. Șandor, „GUVERNARE@ ELECTRONICĂ," *REVISTA TRANSILVANĂ DE ŞTIINŢE ADMINISTRATIVE,* vol. 1, nr. 7, pp. 278-292, 2002.

[22] M. Lixi, „De ce este nevoie pentru ca România să beneficieze integral de dividendele transformării digitale?," 23 februarie 2016. [Interactiv]. Available: https://blogs.worldbank.org/ro/europeandcentralasia/de-ce-este-nevoie-pentru-ca-rom-nia-s-beneficieze-integral-de-dividendele-transform-rii-digitale. [Accesat 31 mai 2023].

[23] E. Comisia, „Indicele economiei și societății digitale (DESI)," Comisia Europeană, 2022.

[24] Agenția Uniunii Europene pentru Securitatea rețelelor și informațiilor, „Agenția Uniunii Europene pentru Securitatea rețelelor și informațiilor," 2020. [Interactiv]. Available: https://www.enisa.europa.eu/publications/report-files/ETL-translations/ro/etl2020-incidents-ebook-en-ro.pdf. [Accesat 6 aprilie 2023].

[25] L. Hurbean, „Un model european de referință pentru e-guvernare," în *Sisteme informatice pentru administrația publică*, Timișoara, 2007, pp. 71-85.

[26] E. Tîrziman, „Resursele digitale – riscuri și vulnerabilităţi în utilizarea şi prezervarea acestora," *Studii de Biblioteconomie și Știința Informării (LISR),* pp. 50-57, 2019.

[27] A. Ionica, „CityManager," 31 august 2020. [Interactiv]. Available: https://citymanager.online/e-guvernarea-in-romania/. [Accesat 29 mai 2023].

[28] A. Boşovcki, „Administraţia publică din România între europenizare şi rezistenţă la schimbare," *Sfera politicii,* nr. 131-132, 2009.

[29] Guvernul României, „Strategia Guvernului privind accelerarea reformei," 2001. [Interactiv]. Available: https://gov.ro/fisiere/programe_fisiere/reforma-admin-public.pdf. [Accesat 6 aprilie 2023].

[30] C. M. A. P. Doina Dănăiață, „TRANSFORMAREA RELAȚIEI GUVERN-CETĂȚEAN ÎNTR-O DEMOCRAȚIE ELECTRONICĂ," în *Sisteme informatice pentru Administrația publică*, Timișoara, 2011, pp. 189- 199.

[31] S. R. d. I. (SRI), „Protecția informațiilor clasificate (ghid practic)," [Interactiv]. Available: https://www.sri.ro/fisiere/protectia-inf-cls-ghid.pdf. [Accesat 4 mai 2023].

[32] EURACTIV, „Romania introduces e-procurement," EURACTIV, 2002.

[33] M. Justiției, „Lege nr. 135 din 2007 privind arhivarea documentelor în formă electronică," 15 mai 2007. [Interactiv]. Available: https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/82217. [Accesat 14 mai 2023].

[34] M. Gabriel, „Scribd,” 4 aprilie 2015. [Interactiv]. Available: https://ro.scribd.com/document/485483478/sisteme-informatice-pentru-managementul-continutului-pdf#. [Accesat 1 mai 2023].

[35] Revista de Actualitate Financiară (cfnet), „FOREXEBUG – Sistemul electronic de raportare a situaţiilor financiare din sectorul public,” CFNET Finante Taxe, București, 2014.

[36] M. G. M. Robert Damaschin, „Digitalizarea administrației publice din România în raport cu tendințele europene,” *Smart Cities,* pp. 47-64, 2020.

[37] Ministerul pentru Societatea informațională, „European Union (europa.eu),” februarie 2015. [Interactiv]. Available: https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/strategia-nationala-agenda-digitala-pentru-romania-20202c-20-feb.2015.pdf. [Accesat 1 mai 2023].

[38] A. Stepan, „Sisteme informatice în management și neteconomie (Suport de curs),” Universitatea Dimitrie Cantemir, Timișoara, 2009.

[39] M. Cocerhan, „Managementul municipal din România în condițiile globalizării,” *EcoSoEn,* nr. 1-2, pp. 134-144, 2020.

[40] C. E. Hințea, Management public, București, 2007.

[41] I. Rus, C.-A. Comes și N. Golias, „Informatizarea fluxurilor de documente în administrația locală - între descentralizare și integrare,” *SERIES OECONOMICA,* vol. 1, pp. 37-57, 2009.

[42] I. Hauer, „Knowledge management și e-guvernare,” în *Sisteme informatice pentru administrația publică*, Timișoara, 2011, pp. 135-159.

[43] E. Comisia, „Comisia Europeană,” 13 septembrie 2022. [Interactiv]. Available: file:///D:/Users/User/Downloads/DESI_2022__Romania__ro_c7x7rxf7ylfSNK6z8ZHSCBeHYeg_88758%20(2).pdf. [Accesat 14 aprilie 2023].

[44] L. G. Popescu, Politici Publice, ediția a treia, București: ECONOMICA, 2021.

[45] L. Hurbean, „Integrarea informațională în sectorul public prin sisteme ERP,” în *Sisteme informatice pentru administrația publică*, Timișoara, 2007, pp. 40-50.

[46] P. Sva¨rd, „The impact of information culture on information/records management,” *Records Management Journal,* vol. 24, pp. 5-21, 2014.

[47] Scrigroup, „CE ESTE CULTURA ORGANIZATIONALA?,” [Interactiv]. Available: https://www.scrigroup.com/management/CE-ESTE-CULTURA-ORGANIZATIONAL75453.php. [Accesat 29 mai 2023].

[48] L. C. Diana Dabija, „Universitatea tehnică a Moldovei,” 25 martie 2019. [Interactiv]. Available: http://repository.utm.md/bitstream/handle/5014/1671/Conf_Bibl_2018_p57-60.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [Accesat 5 aprilie 2023].

[49] Autoritatea pentru Digitalizarea României, „Studiu Exemple de bună practică în utilizarea instrumentelor de tip e-guvernare pentru furnizarea de servicii publice,” Autoritatea pentru Digitalizarea României, București, 2020.

[50] R. A. Baltaru, „Reforma în administrația publică. Studiu privind e-guvernarea la nivelul Uniunii Europene,” *Revista Transilvană de Ştiinţe Administrative,* pp. 21-40, 2012.

[51] R. A. BALTARU, „Reforma în administrația publică. Studiu privind e-guvernarea la nivelul Uniunii Europene,” *Revista Transilvană de Ştiinţe Administrative,* vol. 1, nr. 30, pp. 21-40, 2012.

[52] C. I. Andrei Butcă, „Gestionarea documentelor unei instituții publice,” ANFP, București, 2011.

[53] „Calea de mijloc între e- și guvernare: abordarea hibrid,” în *Sisteme informatice pentru administrația publică*, Timișoara, Ediție online, 2011, pp. 175-181.

[54] S. D. Șandor, S. C. Creța , T. A. Fechete, D. Cotoranu, P. Zai și R. I. Antonie, „Competențe digitale în rândul populației din România,” *Revista Transilvană de Ştiințe Administrative,* vol. 2, nr. 47, pp. 132-147, 2020.

[55] E. Comisia, „Supporting Teacher Competence Development for Better Learning,” Comisia Europeană, Bruxelles, 2013.

[56] A. Dobre, „Decalajul digital și excluziunea digitală a vârstnicilor în România - un studiu de caz în București-Ilfov,” *CalitateaVieții,* vol. 4, nr. 33, pp. 264-284, 2022.

[57] D.-A. Herban, „E-democratia: instrument al libertatii sau dependenta tehnologica si informationala?,” *Informatica Economica,* vol. 1, nr. 25, pp. 20-23, 2003.

[58] F. C. M. E. K. H. Giffinger R, „"Smart cities -Ranking of European medium sized" in "The participation of citizens to achieve smart people’scase study: Analyzing the use of online-based community complaint channels in Sleman regency",” *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal,* vol. 5, nr. 69-82, 2021.

[59] L.-C. C. Helen Dian Fridayani, „Smart Cities and Regional Development Journal(v5. I1. 2021)69The participation of citizens to achieve smart people’scase study: Analyzing the use of online-based community complaint channels in Sleman regency,” *Smart cities and Regional Development (SCRD) Journal,* vol. 5, nr. 1, pp. 69-82, 2021.

[60] D. Gărăiman, „Repere privind eficientizarea administrației publice prin informatizare,” *Revista de Științe Juridice,* pp. 198-204, 2009.

[61] C. C. CURT, „Standarde de integritate publică în administrația publică locală. Stabilitatea legislativă a cadrului de integritate publică,” *Revista Transilvană de Științe administrative,* vol. 1, nr. 40, pp. 13-22, 2017.

[62] L. Castellani, „The Citizen’s Charter: towards consumer service in central government,” *History & Policy,* 27 septembrie 2017.

[63] R. H. Mihai, „Managementul calității (Suport Curs ID),” 2012. [Interactiv]. Available: file:///D:/Users/User/Downloads/Curs%20Managementul%20calitatii%20(ID)%20(3).pdf. [Accesat 7 mai 2023].

[64] Transparency International Romania, „Raport privind liberul acces la informaţiile de interes public în România, analiza comparativă 2003-2007,” Asociaţiei Pro Democraţia, Transparency International Romania (TI-Ro), București, 2007.

[65] V. Stănică, „Gestionarea documentelor în administrația publică,” *Revista Transilvană de Ştiinţe Administrative,* vol. 2, nr. 11, pp. 127-134, 2004.

[66] L. Hurbean, „Aspecte privind guvernarea colaborativă,” în *Sisteme informatice pentru administrația publică*, Timișoara, 2007, pp. 182-188.

[67] S. E. Colesca, „Managementul documentelor,” *Economia seria Management,* pp. 25-31, 2007.

[68] G. Coșciug, „Studiu de caz Stocarea electronică a documentelor,” [Interactiv]. Available: https://ro.scribd.com/document/560369113/Stocarea-electronic%C4%83-a-documentelor#. [Accesat 16 aprilie 2023].

[69] O. Nicolescu și I. Verboncu, Managementul organizației, București: Editura Economică, 2007.

[70] C. Gaindric, „Cu privire LA noțiunile de Date, Informații, Cunoștințe,” *Akademos,* vol. 3, pp. 15-18, 2020.

[71] A. Mihai, „Managementul Documentelor (Suport de curs),” [Interactiv]. Available: https://ro.scribd.com/document/229329552/managementul-documentelor. [Accesat 16 aprilie 2023].

[72] D. Fotache, „Integrarea informationala in organizatiile romanesti.,” *Științe economice,* pp. 216-222, 2005.

[73] V.-S. Iacob, „Sistemul Informațional - Management Documente - Semnatura Electronica”.

[74] T. Leikums, „A study on electronic document management system integration needs in the public sector,” *International Journal of Advances in Engineering & Technology,* vol. 5, nr. 1, pp. 194-205, 2012.

[75] T. V. A. &. E. R. C. Velte, „Green it: Reduce your information system’s environmental impact while adding to the bottom line,” în *Going paperless. In B. Reed*, New York, 2008, pp. 103-127.

[76] „rasfoiesc.com,” GESTIUNEA ELECTRONICA A DOCUMENTELOR (GED) / GESTIUNEA ELECTRONICA A INFORMATIILOR SI DOCUMENTELOR EXISTENTE (GEIDE), [Interactiv]. Available: https://www.rasfoiesc.com/educatie/informatica/GESTIUNEA-ELECTRONICA-A-DOCUME44.php. [Accesat 19 mai 2023].

[77] „Filedoc,” Filedoc, [Interactiv]. Available: https://www.filedoc.com/ro/samsung-electronics/. [Accesat 18 mai 2023].

[78] MordorIntelligence, „DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEMS MARKET - GROWTH, TRENDS, COVID-19 IMPACT, AND FORECASTS (2023 - 2028),” 2022. [Interactiv]. Available: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/document-management-systems-market. [Accesat 16 aprilie 2023].

[79] M. J. K. S. Dejan Zdraveski, „Implementation of Electronic document management system (EDMS) in Macedonian companies,” în *11th International Conference Digital transformation of the economy and society: Shapimg the future*, 2020.

[80] M. D. A. Naeem A. Balogun, „Adoptability of electronic document management system in Ilorin businesses," *Nigerian Journal of Technology,* vol. 38, nr. 3, pp. 707-715, 2019.

[81] R. C. B. Haitham Hmoud Alshibly, „Investigating the Critical Success Factors for Implementing Electronic Document Management Systems in Governments: Evidence From Jordan," *Information Systems Management,* vol. 33, nr. 4, pp. 287-301, 2016.

[82] R. Ghitulescu, „Administraţia publică, un balon de oxigen pentru piaţa locală de Document Management," *Market Watch,* 26 februarie 2009.

[83] Redacția, „Market Watch," 25 septembrie 2008. [Interactiv]. Available: http://www.marketwatch.ro/articol/3945/Managementul_documentelor_-__instrument_pentru_dezvoltarea_si_cresterea_eficientei_serviciilor_publice_electronice/. [Accesat 18 mai 2023].

[84] SIVADOC, „Marketwatch," 10 februarie 2005. [Interactiv]. Available: http://www.marketwatch.ro/articol/565/SIVADOC-ordine_in_documente/. [Accesat 16 aprilie 2023].

[85] D. Liță, FILEDOC - Manual de utilizare, București, 2021.

[86] S. S. Z. a. I. Š. K. S. Jordan, „Document Management System - A way to Digital Transformation," *Our Economy ,* 2022.

[87] A. România, „ANFP," 1 ianuarie 2020. [Interactiv]. Available: https://www.anfp.gov.ro/R/Doc/2020/Proiecte/Manuale/Suport%20de%20curs%20Gestionarea%20documentelor%20unei%20institutii%20publice,%202011.pdf. [Accesat 15 aprilie 2023].

[88] M. D. M. M. Ioan Hosu, „Relația dintre autorități locale și cetățeni. Interacțiuni și percepții," *Revista Transilvană de Ştiinţe Administrative,* vol. 1, nr. 30, pp. 73-83, 2012.

[89] G. Radu, „Piaţa de Document Management, creştere lentă, pe cale naturală," 3 iunie 2008. [Interactiv]. Available: http://www.marketwatch.ro/articol/3762/Piata_de_Document_Management_crestere_lenta_pe_cale_naturala/pagina/1. [Accesat 19 mai 2023].

[90] E. Przeybilovicz, „"Citizen participation in the smart city: findings from an international comparative study" in Establishing participative Smart Cities: theory and practice," *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal,* pp. 43-62, 13 aprilie 2022.

[91] Ministerul pentru Societatea informațională, „National Strategy on Digital Agenda for Romania," https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/strategia-nationala-agenda-digitala-pentru-romania-20202c-20-feb.2015.pdf, București, 2015.