

Competența face diferență! Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European

Axa prioritară 1: Administrație publică și sistem judiciar accesibile și transparente

Titlul proiectului: „Optimizarea proceselor în concordanță cu Strategia pentru Consolidarea Administrației Publice la nivelul Municipiului Deva” COD SIPOCA/SMIS 536/126422

A.5.4. Realizarea strategiei de digitalizare a Primăriei Municipiului Deva

Strategia de digitalizare a Primăriei Municipiului Deva 2020-2025

Expertți,

Cîrciumaru Angela

Cîrciumaru Daniel

Cristea Mirela

Meghișan Gheorghe

2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!



CUPRINS

ACRONIME ȘI ABREVIERI	4
Cap. 1. CONTEXTUL DIGITALIZĂRII ADMINISTRAȚIEI PUBLICE LOCALE	5
1.1. Necesitatea și premisele digitalizării administrației publice locale	5
1.2. Beneficiile digitalizării administrației publice locale.....	16
1.3. Factorii cheie de succes în implementarea digitalizării.....	21
1.4. Strategia pentru consolidarea administrației publice (SCAP) 2014 – 2020	23
Cap. 2. ANALIZA FLUXURILOR INFORMAȚIONALE – BAZA DIGITALIZĂRII PROCESELOR DERULATE ÎN CADRUL PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI DEVA	29
2.1. Situația actuală a fluxurilor informaționale în cadrul Primăriei Municipiului Deva.....	29
2.2. Analiza SWOT a fluxurilor informaționale derulate în cadrul Primăriei Municipiului Deva	33
Cap. 3. OBIECTIVELE STRATEGIEI DE DIGITALIZARE A PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI DEVA 2020- 2025	37
3.1. Obiectivul strategic nr. 1. E-Funcționar	38
3.2. Obiectivul strategic nr. 2. E-Servicii	40
3.3. Obiectivul strategic nr. 3. E-Management	42
3.4. Obiectivul strategic nr. 4. E-Securitate.....	43
3.5. Obiectivul strategic nr. 5. E-Comunicare	43
3.6. Obiectivul strategic nr. 6. E-Afaceri	44
3.7. Obiectivul strategic nr. 7. E-Comunitate	45
3.8. Obiectivul strategic nr. 8. E-Administrație	45
3.9. Obiectivul strategic nr. 9. Dezvoltare urbană	46
3.10. Obiectivul strategic nr. 10. Dezvoltare durabilă	46
3.11. Obiectivul strategic nr. 11. Mobilitate	47
Cap. 4. DIGITALIZAREA PROCESELOR DIN CADRUL PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI DEVA 2020- 2025	48
Cap. 5. MONITORIZAREA ȘI EVALUAREA STRATEGIEI DE DIGITALIZARE A PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI DEVA 2020-2025.....	56
5.1. Principii de monitorizare a implementării strategiei	56
5.2. Ameliorarea angajamentului cetățenilor prin recomandări personalizate	57

5.3. Mesageria instantanee- de la automatizare la personalizarea relației cu utilizatorii	59
5.4. Indicatori de monitorizare și evaluare a implementării strategiei de digitalizare	61
5.5. Provocări și riscuri pentru implementarea strategiei de digitalizare	66
BIBLIOGRAFIE	70

ACRONIME ȘI ABREVIERI

AD	Active Directory (directorul activ)
ALOP	Angajarea, Lichidarea, Ordonanțarea și Plata cheltuielilor
ANAF	Agenția Națională de Administrare Fiscală
ANL	Agenția Națională pentru Locuințe
API	Application Programming Interface (interfețe de programare a aplicațiilor)
APIA	Agenția de Plăți și Intervenție pentru Agricultură
APL	Autoritatea Publică Locală
HCL	Hotărârea Conciliului Local
IP	Internet Protocol
IT	Information Technology (Tehnologia Informației)
ITC	Information Technology and Communication (Tehnologia Informației și Comunicațiilor)
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol (protocol schematic de acces la registru)
MFE	Ministerul Fondurilor Europene
MRZ	Machine Readable Zone (zona de citire optică)
NAS	Network Attached Storage (dispozitiv de stocare conectat la o rețea)
RAID	Redundant Array of Independent Disks (matrice redundată de discuri independente)
ROF	Regulamentul de organizare și funcționare
SCAP	Strategia pentru Consolidarea Administrației Publice
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Puncte forte, Puncte slabe, Oportunități, Amenințări)
UAT	Unitatea Administrativ-Teritorială
UE	Uniunea Europeană

Cap. 1. CONTEXTUL DIGITALIZĂRII ADMINISTRAȚIEI PUBLICE LOCALE

1.1. Necesitatea și premisele digitalizării administrației publice locale

Dezvoltarea economico-socială a determinat o creștere a presiunii comunităților locale pe serviciile publice. Localitățile se confruntă cu probleme precum extinderea zonelor rezidențiale, creșterea numărului de locuitori, dezvoltarea infrastructurii, sporirea nevoii de servicii publice din partea populației. Oamenii au solicitări foarte diverse, au așteptări mari și tot mai complexe de la autoritățile publice, își doresc servicii de calitate și răspunsuri prompte la solicitări. Autoritățile locale s-au văzut, astfel, nevoite să facă față unei creșteri rapide a cerințelor, atât ca volum, cât și în privința calității. Transparența decizională a reprezentat și ea un factor suplimentar care și-a lăsat amprenta asupra interacțiunii dintre autoritatea locală și comunitate. Resursele (financiare și umane) limitate au dus la necesitatea identificării unor soluții de reducere a costurilor administrațiilor locale și de sporire a rezultatelor. Creativitatea decidenților, inovația și crearea de parteneriate la nivel local cu diverși stakeholderi au capacitatea de a rezolva măcar parțial aceste probleme.

Acest context este marcat de dezvoltarea rapidă a tehnologiei, care a produs modificări profunde în societate. Accesibilitatea largă a dispozitivelor inteligente, expansiunea sectorului IT (eng. "Information Technology" - Tehnologia Informației) și a conectivității au determinat schimbări în interacțiunea oamenilor cu diverși actori din societate (autoritățile publice, agenții economici, familia, unitățile de învățământ, unitățile medico-sanitare etc.).

Ca urmare a folosirii tehnologiei, oamenii și-au schimbat comportamentul social. Aceștia își doresc mai mult timp liber pentru ei înșiși și pentru familie și nu mai sunt dispuși să consume foarte mult timp pentru accesarea unor servicii publice. Ușurința și comoditatea sunt trăsături care le dictează atitudinea față de utilizarea serviciilor publice și legătura cu autoritățile.

Tehnologia nu mai este în prezent un lux și este disponibilă pentru o bună parte a populației la costuri rezonabile. Utilizarea pe scară largă a telefoanelor inteligente, a rețelelor de socializare, a serviciilor de "cloud computing" (respectiv, stocarea de date, informații pe internet), inteligența artificială marchează profund viața oamenilor. Mobilitatea, asigurată de echipamentele moderne de comunicație, a ajuns o trăsătură definitorie a societății actuale. Stilul de viață, de lucru, nevoile consumatorilor, progresul tehnologic și, în particular, revoluția digitală au dus la modificarea

modalității prin care oamenii interacționează nu doar între ei, dar și cu organizațiile, fie ele publice sau private. Impactul în societate este unul covârșitor, determinând schimbări radicale atât în viața de zi cu zi, cât și în derularea activităților și sarcinilor de serviciu. Viața oamenilor a fost simplificată de tehnologie, care, devenită accesibilă, a ajuns să facă parte din majoritatea activităților derulate de către populație.

Viitorul societății este marcat de inovație și de continuarea revoluției digitale. Răspunsul autorității publice la aceste transformări constă în actualizarea viziunii și a angajamentului față de cetățeni, realizate pe baze sustenabile. Prioritățile strategice și cadrul de implementare sunt redefinite în acest context, iar principiile de guvernare sunt adaptate cerințelor unei societăți mobile și implicate în viața comunității.

Rezolvarea problemelor actuale necesită mai multă colaborare, nu doar la nivel intra-instituțional, ci și cu stakeholderii, dar și soluții creative și inovative la diversitatea de situații care pot să apară. În acest fel, condițiile de funcționare a autorităților publice s-au schimbat, prin includerea tehnologiei în operațiunile desfășurate.

Dezvoltarea modalităților și canalelor de conectare a dus la crearea de sisteme tehnologice special proiectate pentru nevoile societății. Cetățenii trebuie să aibă acces rapid și fără multă birocrație la servicii și informații publice. Sub presiunea cetățenilor, care își doresc condiții din ce în ce mai bune de viață, volumul de activități pe care instituțiile de stat au ajuns să îl realizeze a crescut continuu. Aceasta a generat o cantitate mare de date și informații, foarte variate în privința tipologiei și a conținutului, care a creat dificultăți personalului din instituțiile de stat în stocarea, arhivarea, găsirea și utilizarea lor la nevoie. În formatul adecvat, datele pot fi prelucrate și gestionate mult mai repede cu ajutorul tehnicii de calcul, iar accesul la ele poate fi realizat în orice moment, inclusiv de la distanță.

Digitalizarea permite surmontarea tuturor acestor probleme, presupunând eforturi mult mai reduse pentru gestionarea comunicării cu cetățenii și pentru realizarea fluxului informațional. Consecința este modernizarea modalității de interacționare cu cetățenii, care devine mai prietenoasă, prin facilitarea accesului de la distanță la serviciile publice.

Digitalizarea administrației publice constă în transpunerea în mediul online a activităților interne derulate de către autoritatea publică și a serviciilor oferite populației. De cele mai multe ori, o platformă informatică este creată și utilizată în acest scop.

Schematic, contextul necesității digitalizării unei administrații publice locale, cu reliefarea factorilor de influență și a inter-condiționalităților dintre ei, poate fi reprezentat așa cum reiese din Figura 1.1.

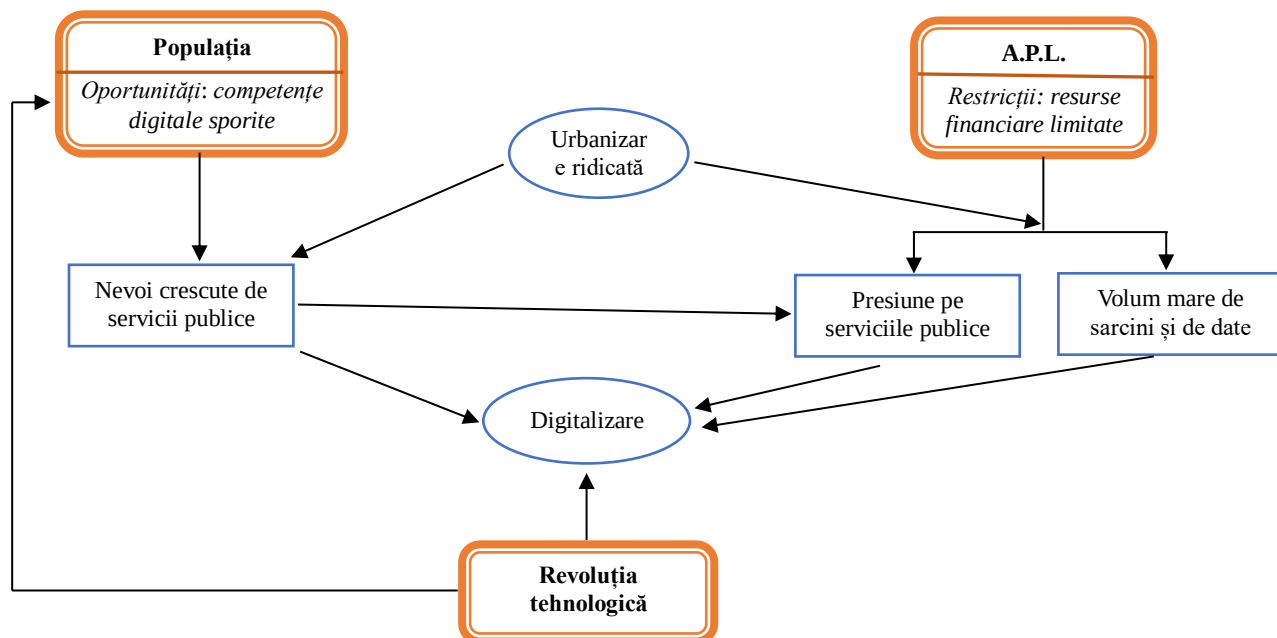


Figura 1.1. Contextul digitalizării administrației publice locale

Sursa: contribuție proprie autori

Digitalizarea presupune realizarea unei comunicări mijlocite cu cetățenii prin intermediul unei platforme online, în timp ce interacțiunea directă este limitată la maximum. Comunicarea internă, în interiorul instituției, și circuitul informațional se vor realiza mult mai rapid, contribuind la eficientizarea proceselor interne. Documentele completate fizic nu vor dispărea în totalitate, dar volumul lor va fi redus la minimum.

Municipalitățile nu mai pot sta departe de revoluția tehnologică și trebuie să se adapteze acestor transformări. Progresul tehnologic reprezintă o soluție sustenabilă pentru rezolvarea problemelor induse de urbanizarea accelerată a societății, de dinamica și complexitatea nevoilor oamenilor. Fructificarea oportunităților oferite de tehnologie, prin explorarea căilor de utilizare a conectivității, va permite autorităților locale îmbunătățirea operațiunilor și a serviciilor efectuate.

Tehnologia digitală le permite oamenilor să-și crească productivitatea muncii, să-și folosească mai bine potențialul creativ, să dobândească noi competențe transversale, să comunice și să se informeze mai rapid. Pare astfel firesc ca administrația publică să utilizeze aceste competențe ale populației, prin crearea de instrumente digitale de conectare cu populația, care ar aduce beneficii ambelor părți. Mediul privat are un avans considerabil în această privință, iar exemplele de bună practică arată că au fost obținute multiple avantaje. Mai mult, cetățenii s-au familiarizat cu accesarea serviciilor online și au, la rândul lor, așteptări din partea autorităților de stat pentru efectuarea pasului către digitalizare.

În aceste circumstanțe, tehnologia și digitalizarea pot reprezenta o soluție pentru a crea un mediu de viață mai plăcut pentru comunitate. Sporirea gradului de utilizare a tehnologiilor și a dispozitivelor inteligente de către populație, costurile relativ reduse ale acestor soluții raportat la beneficiile generate și îmbunătățirea continuă a serviciilor de conectivitate reprezintă oportunități pentru autoritățile locale. Integrarea acestor tehnologii în desfășurarea proceselor operaționale, curente poate fi realizată printr-o abordare și asumare clară de către conducătorii autorităților locale. Dar, pentru a ține pasul cu noile tehnologii și tendințe digitale și pentru a beneficia pe deplin de avantajele revoluției digitale, este nevoie de o abordare sistemică, integrată și inovativă, care presupune investiții majore în infrastructura IT, în crearea de softuri informatice specializate și în pregătirea și perfecționarea resursei umane. Odată începută digitalizarea administrației, toate programele din domeniul IT trebuie să aibă caracter permanent, multianual și să țină pasul cu ritmul transformării digitale.

Nevoile tot mai ridicate și sofisticate ale unei populații calificate digital, pentru care sistemele ITC (eng. "Information Technology and Communication" - Tehnologia Informației și Comunicațiilor) au ajuns o modalitate normală de comunicare, pot fi satisfăcute printr-un sistem complex de platformă digitală, care să includă cât mai multe servicii publice oferite. Platforma online permite creșterea transparenței în adoptarea deciziilor și accesul mai facil al populației la informații publice. În acest fel, administrația publică locală poate deveni un proces deschis și incluziv, la care pot lua parte toți cetățenii, ceea ce poate fi asigurat prin forumuri organizate online, prin informări unidirecționale, prin organizarea de consultări publice online.

Platforma trebuie astfel proiectată încât să funcționeze la standarde ridicate și să asigure protecția și accesibilitatea datelor. Utilizatorii trebuie să fie conștienți că informațiile colectate sunt

stocate în siguranță și protejate prin protocoale stricte de securitate. De asemenea, ar fi ideal ca platforma să permită partajarea datelor cu alte autorități publice.

Foarte multe probleme prioritare cu care se confruntă oamenii, societatea în general pot fi rezolvate cu ajutorul tehnologiei. Folosită eficient și integrat în cadrul unei strategii, aceasta poate genera multiple efecte pozitive pentru comunitate.

Maximizarea oportunităților și a beneficiilor oferite de digitalizare pot fi obținute printr-un leadership puternic la nivel organizațional, care să determine crearea unei culturi digitale în instituție. Sprijinul acordat angajaților din sectorul public pentru a-și îmbunătăți competențele digitale este crucial pentru succesul unui astfel de demers. Trebuie avut în vedere că mulți cetățeni au abilități ITC mai bune decât angajații autorităților publice și că acest decalaj trebuie redus în timp, pentru a asigura succesul strategiei de digitalizare a administrației.

Fructificarea avantajelor digitalizării serviciilor administrației publice necesită experimentare, spirit colaborativ, inovație, încredere manifestată în revoluția digitală și în serviciile online oferite cetățeanului. Odată depășit un nivel critic, utilizarea aplicațiilor informatice va accelera puternic și va duce la expansiunea și la creșterea calității și a fiabilității acestora. Rezultatul va fi un oraș mai inclusiv, în care toate categoriile sociale sunt vizate și abordate în diversitatea lor.

În implementarea strategiei digitale, trebuie avută în vedere rezistența normală la schimbare manifestată de o parte a angajaților autorităților publice, dar și de unii cetățeni. Provocările și riscurile asociate acestui proces trebuie gestionate cu prudență de către decidenți, printr-o comunicare eficientă și prin țintirea nevoilor fiecărui stakeholder vizat de strategie.

O administrație digitalizată are un puternic impact favorabil în rândul comunității. Numeroși alți agenți economici pot decide trecerea la servicii digitalizate, iar cetățenii își pot îmbunătăți competențele IT. În schimb, riscurile asociate cu procesele digitalizate, în principal cele legate de securitatea și vulnerabilitatea datelor, trebuie gestionate corespunzător.

Gradul de cuprindere și de integrare digitală a serviciilor publice, ce vor face obiectul strategiei, trebuie decis de către conducerea autorității publice, în funcție de resursele financiare disponibile, de acceptarea digitalizării de către angajați/cetățeni, de oportunitatea și eficiența serviciilor oferite. Tentația introducerii digitalizării în toate sferile administrației publice poate fi ridicată, dar trebuie asumată și ineficiența unor servicii prestate mai rar și al căror cost se va dovedi mai mare decât în cazul canalelor clasice.

Implementarea de servicii online pentru cetățeni obligă autoritatea publică să înțeleagă nevoile cetățeanului și să îi ofere posibilitatea unei relaționări facile și prietenoase. Întreaga platformă online trebuie actualizată și menținută corespunzător, pentru a asigura continuitatea prestării serviciilor și a canalelor de furnizare. Feedback-ul cu privire la utilitatea opțiunilor platformei și la funcționalitatea acestora trebuie utilizat pentru reproiectarea și îmbunătățirea platformei. Avantajul platformei online este că multe dintre informațiile necesare pentru îmbunătățirea și modernizarea ei pot fi obținute indirect, prin accesarea și interpretarea datelor de accesare a serviciilor online de către utilizatori.

În cazul comunităților mici, se va pune serios problema eficienței implementării unui astfel de sistem digital, mai ales dacă populația are competențe digitale scăzute. Chiar dacă, în esență, autoritățile publice locale prestează același tip de servicii către populație, ele având o structură organizatorică aproximativ identică), specificitățile locale fac necesară crearea unei arhitecturi particularizate a platformei digitale pentru o anumită autoritate. Din acest motiv, extinderea în profil teritorial a serviciilor publice digitalizate trebuie să țină seama de diferențele dintre comunități, manifestate pe multiple planuri. Asigurarea unei coeziuni este dificilă chiar și în interiorul unei comunități. Riscul de accentuare a marginalizării populației cu venituri reduse este și mai mare și poate provoca reticență în a mai apela la anumite servicii publice. Pentru integrarea acestor cetățeni, trebuie identificate și implementate măsuri adiacente, adaptate nevoilor lor, și care complică redactarea strategiei și măresc costul implementării acesteia.

Stabilirea serviciilor care vor fi digitalizate și atribuirea de responsabilități personalului pot fi mai ușor realizate într-un cadru de guvernare digitală, care să fie implementat de către autoritatea publică. Crearea unei culturi a digitalizării elimină barierele birocratice dintre cetățeni și funcționarii publici, iar populația va fi mai implicată în procesul decizional de la nivel local.

Toate aceste premise au determinat municipalitățile să țină pasul cu evoluția tehnologică ce a marcat societatea și să caute căi de digitalizare a proceselor interne derulate, în scopul facilitării contactului oamenilor cu serviciile municipalității, dar și a eficientizării activității derulate de către angajații acesteia. Experiențele în domeniu arată că operațiunile și serviciile autorităților publice se derulează semnificativ mai bine în urma adoptării pe scară largă a digitalizării. Majoritatea problemelor cu care se confruntă o comunitate în relația cu autoritățile publice locale poate face subiectul digitalizării.

Strategia trebuie să prevadă rezultate măsurabile, corespunzătoare direcțiilor strategice ale municipalității și să permită atingerea obiectivelor de reformare a administrației. Ea presupune realizarea de investiții în echipamente IT și în aplicații informatice, capabile să realizeze de operații rapide în timp real. Infrastructura informatică trebuie să fie flexibilă, sigură și conformă cu necesitățile de digitalizare a activităților autorității publice. Metodele tradiționale de prestare a activităților nu trebuie să intre în conflict cu cel digitalizate, ci, dimpotrivă, trebuie să fie perfect compatibile. Accesul unor beneficiari multipli la funcționalitățile platformei este o necesitate și poate pune la încercare fiabilitatea sistemului.

Pentru a fi operațională, strategia de digitalizare a unei autorități publice trebuie să devină mai mult decât o sumă de deziderate. Ca expresie a manifestării responsabilității sociale, ea trebuie subordonată strategiei de dezvoltare urbană și transpusă în obiective realiste, posibil de implementat cu resursele existente sau disponibile în perspectivă. Ea trebuie să creeze valoare adăugată superioară pentru comunitate, să scoată în evidență foarte clar beneficiile oferite societății, să faciliteze informarea mai bună și să îmbunătățească operațiunile interne și sarcinile curente prin intermediul utilizării tehnologiei. Un obiectiv secundar al strategiei îl poate reprezenta și modernizarea infrastructurii IT a colectivității locale.

Digitalizarea reprezintă, așadar, soluția propusă de către autoritățile publice pentru a rezolva problemele orașului. Dar, în măsura în care cetățenii vor accesa din ce în ce mai mult serviciile online, trebuie asigurate condițiile pentru ca acestea să fie de calitate, să se ridice la înălțimea așteptărilor utilizatorilor și să le ofere acestora o experiență plăcută și consistentă. Soluțiile implementate trebuie să permită conectarea facilă, rapidă și convenabilă și să permită schimbul de informații. Atunci când se consideră necesar, personalul municipalității trebuie sprijinit cu sfaturi sau cu consultanță tehnică. Regândirea priorităților de serviciu poate fi pusă în discuție, pentru a găsi un echilibru între sarcinile curente și cele date de interacțiunea cu beneficiarii de servicii publice în mediul online.

Bazele de date rezultate în urma implementării strategiei de digitalizare vor reprezenta fundamentul noii platforme online, care va uni, informațional, toate componentele structurii organizatorice a autorității locale. Operațiunile realizate anterior individual de către serviciile administrative vor deveni acum parte a unui ansamblu integrat, strâns interconectat și capabil să atragă noi utilizatori în sistem.

Următoarele *reguli* trebuie respectate în realizarea strategiei de digitalizare și a platformei de servicii online pentru o autoritate publică locală:

- platforma digitală trebuie astfel proiectată și creată încât să conecteze oamenii cu autoritățile locale, să simplifice relaționarea și să optimizeze serviciile și soluțiile oferite cetățenilor;
- serviciile online prestate de către autoritățile publice prin platformă trebuie să aibă în vedere varietatea de cerințe ale beneficiarilor de servicii;
- instrumentele de lucru trebuie adaptate la capacitățile și abilitățile diverșilor utilizatori, iar aceștia trebuie să beneficieze de asistență de specialitate în rezolvarea problemelor de funcționalitate a platformei care pot să apară;
- serviciile și modalitatea de realizare a lor trebuie să țină cont de nevoile persoanelor dezavantajate sau marginalizate, pentru care accesul la tehnologie este costisitor sau care nu au competențe digitale. În acest fel, se previne excluderea digitală creată de către progresul tehnologic;
- cetățenii sunt consultați și implicați activ în dezvoltarea platformei;
- canalele online de prestare a serviciilor publice nu trebuie să excludă prestarea acelorași servicii și prin metode tradiționale;
- toate resursele implicate sunt folosite rațional.

În plus, trebuie respectate principiile:

- concentrarea pe cetățean, care, în calitate de utilizator al serviciilor online, trebuie pus în prim planul fiecărei etape atunci când se proiectează strategia și platforma digitală;
- deschidere și receptivitate către cetățeni;
- angajament civic față de comunitate din partea reprezentanților administrației publice;
- incluziune digitală a populației;
- corectitudine, echitate, promptitudine;
- inovație și sustenabilitate în implementarea serviciilor online;
- eficiența activităților online furnizate;
- ușurința și comoditatea în utilizarea platformei;
- accesarea și partajarea facilă a informațiilor;
- flexibilitatea în dezvoltarea și actualizarea platformei;

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



- adresabilitatea generală, prin furnizarea de servicii și de informații unei categorii largi de utilizatori, într-un limbaj/format adecvat;
- transparența acțiunilor autorităților locale (trebuie menținută și chiar îmbunătățită prin digitalizare);
- responsabilitate în furnizarea serviciilor online și în manipularea datelor personale colectate;
- comunicarea eficientă din partea conducerii autorității publice, atât în interiorul instituției, cât și cu cetățenii;
- stimularea spiritului participativ în adoptarea deciziilor la nivel local;
- colaborarea creativă și permanentă cu cetățenii, prin implicarea acestora în rezolvarea problemelor comunității;
- respectarea mediului ambiant;
- dezvoltarea sustenabilă a localității.

Oamenii sunt conștienți de poziția lor în comunitate, de drepturile pe care le au și de cerințele legitime față de autoritățile publice locale. Populația în sens larg trebuie pusă în centrul strategiei de digitalizare, iar întregul set de procese și instrumente ale strategiei trebuie subordonat nevoilor utilizatorului de servicii online. Populația trebuie să renunțe la clasică percepție că tehnologia este greu accesibilă și că este disponibilă doar anumitor persoane. Tehnologia are capacitatea de a modela și a eficientiza procesele de rutină derulate la nivel administrativ, de a modifica și accelera fluxurile informaționale, de a optimiza structura organizațională și a dezvolta cultura operativă. Rolul municipalității în cadrul comunității se poate extinde, iar cetățenii pot dobândi un rol activ. Aceștia trebuie să conștientizeze că administrația este transparentă, onestă și receptivă la solicitările lor. Misiunea strategiei nu este digitalizarea în sine, ci îmbunătățirea calității vieții urbane prin soluții care să permită, printr-o abordare sistemică, integrată și participativă, satisfacerea mai bună a intereselor cetățenilor și simplificarea interacțiunii colectivității cu autoritățile publice.

Viziunea este absolut obligatorie în conceperea strategiei, mai ales dacă avem în vedere ritmul alert al schimbărilor tehnologice. Infrastructura trebuie să fie flexibilă, interoperabilă cu alte servicii/aplicații (eventual ale altor instituții publice) și ușor de întreținut, să anticipeze și să stimuleze inovația în domeniu și schimbările digitale. Infrastructura digitală trebuie optimizată și corelată cu echipamentele IT și cu competențele potențialilor utilizatori. Dependența de o echipă de

programatori, care trebuie să asigure mentenanța, trebuie anticipată și trebuie identificate în avans măsuri adecvate de răspuns. Atragerea de personal specializat pentru asigurarea mentenanței se poate dovedi o provocare serioasă, având în vedere concurența pe piață pentru această resursă umană foarte solicitată și scumpă. Pregătirea sau reprofilarea personalului propriu se poate dovedi o soluție mai accesibilă.

Strategia digitală impune desemnarea unui responsabil și formarea unei echipe de lucru care să se ocupe de planificarea implementării și implementarea efectivă a strategiei.

Etapă de planificare/pregătire cuprinde stabilirea activităților și a serviciilor care vor fi digitalizate, a personalului care va răspunde de derularea activităților online, analiza capacităților existente prin raportare la tehnologiile necesare, stabilirea investițiilor (achiziții hardware și software), a competențelor de operare a platformei digitale, a nevoilor de instruire a personalului, stabilirea principiilor și regulilor de funcționare a platformei online și a unor indicatori de performanță care să fie urmăriți. De asemenea, platforma trebuie să poată fi dezvoltată în continuare prin adăugarea de noi module, inter-operabile, și să funcționeze în deplină securitate cibernetică. Ideal este ca toată funcționalitatea platformei să fie pusă sub umbrela guvernancei digitale, care înseamnă și un angajament public, asumat de către conducerea și personalul autorității publice, de implicare totală în acest proiect.

Etapă de implementare constă în mobilizarea resurselor, în efectuarea de achiziții hardware și software, efectuarea de teste ale platformei și de instructaje ale personalului, includerea în platformă a serviciilor și activităților publice, urmărirea atingerii obiectivelor fixate și a indicatorilor de performanță. Publicitatea strategiei și a platformei în rândul comunității este obligatorie și trebuie efectuată încă din faza de implementare. Corecții, actualizări și dezvoltări ale platformei (cantitative și calitative) pot fi efectuate ori de câte ori este nevoie.

Implementarea strategiei și crearea platformei online nu sunt procese facile pentru o instituție publică. Spre deosebire de organizațiile private, cele publice nu dispun de flexibilitatea achizițiilor necesare, iar, pentru administrațiile publice locale din localitățile mici, acoperirea costurilor de implementare poate fi destul de problematică. Aceste achiziții sunt de obicei necesare, deoarece infrastructura IT din mediul public este de multe ori depășită din punct de vedere tehnic. Crearea unei infrastructuri IT corespunzătoare trebuie gestionată adecvat de către responsabilul cu

implementarea strategiei de digitalizare, deoarece succesul implementării strategiei depinde în mod crucial de calitatea echipamentelor și a platformei dezvoltate.

Implicarea publicului larg în dezvoltarea serviciilor online este deosebit de importantă. Idei noi pot să fie colectate în această fază și integrate în funcționalitatea platformei. Chestionarea persoanelor care au reticențe în utilizarea tehnologiilor digitale și în accesarea serviciilor online trebuie realizată cu maximă atenție, iar nevoile acestei categorii a populației trebuie rezolvate corespunzător. Interacțiunea cu platforma trebuie să fie facilă pentru toți cetățenii și să permită obținerea unui feedback rapid și relevant.

Funcționalitatea platformei este condiționată de accesul rapid și fiabil la internet, precum și cunoștințele și abilitățile digitale ale utilizatorilor. Alfabetizarea digitală trebuie avută în vedere dacă se constată competențe IT scăzute în comunitate.

Este de așteptat ca, imediat după implementarea platformei, o parte a populației, deja familiarizată cu dispozitivele online, să treacă imediat la utilizarea acesteia. Extinderea însă în rândul populației a gradului de utilizare se va lovi și de bariere, fiind nevoie de popularizarea platformei și educarea cetățenilor, dacă se impune.

O infrastructură digitală solidă la nivelul unei administrații publice se construiește prin viziune pe termen lung, investiții strategice și prin crearea de parteneriate, chiar și la nivel informal. Partenerii care pot fi atrași în acest proiect sunt diverse organizații de la nivel local sau naționale, respectiv mass-media, instituțiile de învățământ superior și de cercetare, companiile, organizațiile asociative și, în general, orice organizație care poate să sprijine, prin expertiză, experiență și mediatizare, implementarea strategiei și impulsionează participării active a comunității.

Municipalitățile trebuie să-și cuantifice rezultatele pozitive așteptate a fi obținute prin digitalizarea serviciilor. Pe lângă cele cantitative, imediate, măsurabile relativ ușor, autoritățile trebuie să urmărească și efectele calitative, pe termen mediu și lung, precum imaginea creată în rândul populației largi, atragerea valorilor și talentelor în comunitate, dezvoltarea mediului de afaceri, crearea de oportunități economice și sociale pentru cetățeni, crearea unui mediu de locuit plăcut pentru cetățeni și a unui oraș înfloritor și atractiv. Se pot astfel bazele dezvoltării sustenabile a localităților.

Strategia de digitalizare trebuie actualizată permanent, în funcție de tendințele în tehnologia informației manifestate pe piață. Actualizările sunt absolut necesare, deoarece interacțiunea

utilizatorilor cu platforma de servicii online se face, de obicei, cu ajutorul dispozitivelor ITC personale, care, în general, țin pasul cu progresul tehnologic. Actualizarea strategiei este, însă, doar primul pas în adaptarea la tendințe. Eforturile cele mai mari sunt date de actualizarea platformei de servicii online, care se poate dovedi foarte costisitoare și consumatoare de resurse umane. Dacă actualizările nu sunt făcute la timp, decalajul tehnologic între echipamentele utilizatorilor și cele ale autorității publice poate crea disfuncționalități în operarea platformei, care sunt stânjenitoare pentru instituția publică. Gestionarea riscurilor, analiza tendințelor de pe piața ITC, analiza nevoilor utilizatorilor, estimarea costurilor de actualizare a platformei, a impactului asupra eficienței instituționale trebuie luate în considerare de către decidenți în procesul de actualizare a strategiei și a platformei online.

1.2. Beneficiile digitalizării administrației publice locale

Pe fondul dezvoltării urbane a localităților, digitalizarea permite ca autoritățile publice să țină pasul cu solicitările în creștere ale populației. Resursele umane și financiare consumate pentru prestarea serviciilor publice se pot reduce, iar practicile de operare ale compartimentelor administrației publice se pot unifica. Obiectivul dezvoltării sustenabile poate fi atins mai ușor și, în același timp, se pun bazele dezvoltării inteligente a localităților. Dar succesul acestui demers depinde de modalitatea în care administrația gestionează procesul de trecere de la canalele tradiționale de derulare a activităților către cele online.

Beneficiile serviciilor prestate digital sunt evidente, atât pentru administrație, cât și pentru cetățeni. Economia de timp, de costuri, rapiditatea obținerii unui răspuns sau a unei informații nu pot decât să motiveze oamenii. Totuși, implementarea strategiei și, implicit, prestarea online a serviciilor nu se pot face brusc, ci printr-o migrare graduală de pe canalele clasice. Acestea vor trebui menținute în paralel cu cele digitale pentru o lungă perioadă de timp. În acest fel, poate fi analizată periodic eficiența căilor utilizate, pot fi cuantificate beneficiile digitalizării, pot fi efectuate corecții atunci când se impun. Întrucât trecerea în totalitate în online nu este posibilă, deocamdată, pentru nicio administrație publică locală, menținerea paralelă a celor două canale poate supraîncărca suplimentar, pentru o anumită perioadă de timp, structura organizatorică a autorității publice.

Pentru autoritățile locale, digitalizarea nu este ușoară. Exemplele de bune practici la nivel național și fixarea unor repere de către autoritățile centrale (prin direcții strategice, indicatori de

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



performanță, măsuri de adoptat) pot facilita implementarea cu succes a strategiei de digitalizare la nivel local.

Adoptarea inovației, a revoluției tehnologice necesită și luarea în considerare a riscului de eșec. Acesta este inerent și trebuie asumat în implementarea strategiei de digitalizare. Respingerea progresului tehnologic de către o parte a populației este o reacție normală în societate. Dar, când acest lucru afectează modernizarea administrației publice, costurile pe termen mediu și lung sunt mult mai mari decât acceptarea efectelor negative ale eșecurilor. Calitatea slabă a serviciilor furnizate către cetățeni, tehnologiile depășite utilizate duc la apariția de discordanțe între așteptările stakeholderilor de la administrația publică locală și ceea ce aceasta din urmă le oferă.

Membrii comunității trebuie vizați în mod direct de către strategie. Modalitatea de prestare a serviciilor de către administrația locală trebuie adaptată cerințelor și posibilităților populației de interacționare și nu în funcție de necesitățile administrației. În același timp, administrația trebuie să comunice clar ceea ce poate să ofere și ceea ce nu poate, astfel încât populația să nu aibă pretenții exagerate. Dialogul permanent dintre părți va sprijini crearea unei platforme online funcționale și dinamice, capabile să integreze, prin inovație, noi servicii publice în viitor. Identificarea și utilizarea canalelor și metodelor digitale potrivite de oferire a serviciilor vor întări parteneriatul creat și vor îmbunătăți comunicarea. Acestea trebuie să permită furnizarea de date în formate inteligibile, comprehensive în privința conținutului și facil de reutilizat, în funcție de nevoile utilizatorilor. Eficiența prestării serviciilor și echilibrul între solicitările comunității și capacitățile de răspuns ale autorităților locale sunt linii directoare de urmărit în acest proces.

Procesul de digitalizare a serviciilor publice locale generează beneficii atât pentru cetățeni, cât și pentru administrația locală.

Beneficii pentru cetățeni

Statutul tradițional al cetățenilor în relația cu autoritățile publice a fost mai degrabă de contribuabili decât de beneficiari ai serviciilor publice. Deși, de-a lungul timpului, s-au înregistrat unele progrese, această mentalitate încă persistă în rândul unor funcționari publici. Strategia de digitalizare poate grăbi eliminarea acestei percepții, contribuind la conferirea de drepturi mai ridicate cetățenilor în relația cu autoritățile.

Implementarea pe scară largă a digitalizării favorizează inovarea și consultarea publică și diversifică mijloacele de apelare la serviciile publice. Totodată, ea sprijină interacțiunea dintre cetățeni, dintre cetățeni și administrația publică și crește atașamentul față de comunitate. Aceste efecte pozitive pot fi obținute cu ușurință sub umbrela guvernancei digitale, care transformă comunitatea în partener activ al administrației locale. Comunitatea se poate implica în adoptarea deciziilor la nivel local, iar administrația capătă valențe participative. Totodată, crește satisfacția cetățenilor față de administrația publică locală.

Contactul direct cu funcționarii publici este eliminat prin utilizarea serviciilor online, iar cetățenii devin consumatori de servicii exact ca în mediul privat. Drepturile și obligațiile trebuie să fie respectate de către ambele părți. Mai mult, populația are dreptul de a trage la răspundere autoritățile publice pentru calitatea serviciilor prestate.

Principalele beneficii ale digitalizării pentru cetățeni pot fi rezumate astfel:

- obținerea de servicii de calitate superioară;
- eliminarea deplasărilor fizice la sediile subunităților APL (eng. "Application Programming Interface") și a pierderilor de timp cu așteptarea la cozi;
- posibilitatea efectuării mai rapide a sesizărilor;
- posibilitatea de a depune cererile în orice moment al zilei sau în orice zi a săptămânii;
- reducerea timpului de primire a răspunsurilor la petiții, de obținere a documentelor solicitate etc.;
- verificarea online a stadiului solicitărilor/petițiilor depuse;
- cetățenii capătă acces mai rapid la informații și la evenimente de interes public;
- verificarea online a rolului fiscal;
- accesibilitate crescută a serviciilor publice;
- uniformizarea prezentării datelor provenite de la servicii/subunități funcționale ale unității administrativ teritoriale;
- concentrarea tuturor serviciilor publice într-un portal unic;
- creșterea satisfacției cetățenilor față de administrația publică locală;
- creșterea gradului de încredere dintre cetățeni și Primărie;
- îmbunătățirea standardului de viață;
- promovarea incluziunii sociale în cadrul comunității;

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



- accesul la informații creează noi modele de afaceri sau oportunități de angajare.

Beneficii pentru instituția publică locală

Pentru autoritatea publică și pentru angajații acesteia, avantajele digitalizării sunt:

- facilitarea relației cu cetățenii;
- reducerea reclamațiilor de la clienți;
- îmbunătățirea competențelor digitale ale personalului;
- îmbunătățirea abilităților de planificare strategică a conducerii APL;
- reducerea birocrăției și a volumului de documente întocmite pe hârtie;
- protejarea mediului, prin folosirea unei cantități reduse de hârtie;
- prevenirea pierderii/rătăcirii documentelor și modificării ulterioare neautorizate a acestora;
- reducerea timpului necesar pentru îndeplinirea sarcinilor de serviciu;
- reducerea sau chiar eliminarea sarcinilor repetitive;
- creșterea gradului de autonomie decizională a unui angajat, prin accesul liber la documente;
- monitorizarea mai bună a activității prestate de către fiecare angajat;
- creșterea productivității muncii personalului;
- facilitarea adoptării deciziilor;
- reducerea riscului de apariție a erorilor în realizarea activităților curente;
- respectarea termenelor de rezolvare a sarcinilor, prin monitorizarea electronică a acestora;
- simplificarea procedurilor de lucru;
- accelerarea circuitului documentelor și a fluxului informațional, prin reducerea numărului de persoane care trebuie să avizeze un document;
- cunoașterea în orice moment a locului unde se află un document și a parcursului acestuia în instituție;
- acces de la distanță și în timp real la documente;
- acces direct al angajaților la întreaga bază de date a instituției, fără mijlocirea compartimentelor/serviciilor de origine;
- monitorizarea interogărilor bazei de date;

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



- simplificarea arhivei;
- identificarea mai bună a nevoilor actuale și viitoare, prin colectarea și analiza datelor utilizatorilor;
- efectuarea rapidă de analize statistice operative;
- reducerea cheltuielilor de funcționare a instituției publice;
- crearea unui climat de muncă favorabil performanței și meritocrației;
- creșterea încrederii cetățenilor și a deschiderii acestora către Primărie;
- creșterea transparenței procesului decizional, prin accesibilitatea informației pentru cetățeni;
- valorificarea optimă a punctelor forte ale orașului în domeniul socio-economic;
- crearea unei administrații moderne și performante.

Digitalizarea administrației publice locale ușurează munca funcționarilor publici și crește responsabilitatea acestora. Eficiența activităților desfășurate crește, la fel ca transparența și comunicarea intra și inter-instituțională. Datele sunt mai ușor accesibile pentru gestionare și prelucrare, iar deciziile se pot adopta mai rapid. Organigrama devine mai flexibilă, capabilă să facă necesităților în creștere de servicii publice din partea populației. Totodată, prin digitalizare se creează premisele pentru modernizarea infrastructurii informatice și pentru îmbunătățirea competențelor digitale ale angajaților primăriei și ai instituțiilor subordonate. Autoritatea locală devine mai apropiată de cetățeni, care simt că iau parte la actul administrativ. Cetățenii pot fi astfel consultați și își pot spune părerea mai ușor și în număr mai mare cu privire la proiectele primăriei.

Digitalizarea administrației poate genera și alte efecte pozitive. Pe lângă sinergia cu tehnologiile utilizate de mediul privat, se poate ajunge la adoptarea inovației și în alte laturi ale administrației, precum mediu, managementul deșeurilor, siguranța publică, traficul și transportul public urban, planificarea urbană, construcțiile, furnizarea utilităților, educație. Din perspectiva serviciilor publice, toată viața orașului poate face obiectul inovării și al introducerii tehnologiilor moderne. Digitalizarea permite armonizarea priorităților și direcțiilor de dezvoltare ale municipalității cu nevoile colective ale populației. În același timp, promovează incluziunea socială și reduce decalajul digital dintre diferitele categorii ale populației.

Trebuie găsit un echilibru între implementarea unei noi tehnologii, furnizarea unui serviciu de calitate și consumul de resurse. Soluția aleasă trebuie să se plieze pe nevoia identificată, fiind exclusă modificarea nevoii pentru a se potrivi canalului tehnologic selectat pentru prestarea serviciului.

Strategia de digitalizare este și o oportunitate de rezolvare a punctelor slabe și a problemelor identificate în activitatea administrației locale. Soluțiile de digitalizare pot să rezolve aceste disfuncționalități și să îmbunătățească performanța administrativă. Municipality trebuie să devină proactivă, să dezvolte un climat care să favorizeze ideile inovatoare și să permită abordări multiple ale unei probleme.

1.3. Factorii cheie de succes în implementarea digitalizării

Nevoile și comportamentul oamenilor s-au schimbat odată cu dezvoltarea tehnologiei și extinderea experiențelor mobile. Interacțiunea și comunicarea se pot derula mult mai rapid cu ajutorul telefoanelor inteligente. Mediul privat a fost primul care a reacționat, adaptându-și căile de interacțiune la nevoile unei societăți dinamice și exigente, pentru care timpul a devenit o resursă foarte importantă. Din interacțiunea online cu organizațiile private, oamenii s-au obișnuit cu aplicații informatice de calitate, ușor de utilizat și fiabile. Situația din prezent este, astfel, marcată de existența unei experiențe digitale consistente din partea unora dintre membrii comunității, ceea ce atrage atât oportunități pentru mediul public, cât și provocări pentru a răspunde așteptărilor privind standardele de calitate a serviciilor prestate.

Cerințele din partea comunității pentru funcționarea impecabilă a platformei sunt ridicate. Din acest motiv, sarcina APL nu este ușoară, având în vedere infrastructura IT tradițional deficitară a instituțiilor publice și rezistența ridicată la schimbare a personalului acestora. Percepția publicului față de capacitatea autorității de a implementa cu succes strategia de digitalizare reprezintă și ea o barieră care trebuie depășită. Învingerea birocrăției interne, dar și schimbarea mentalității populației că autoritatea publică se poate reforma și poate implementa o tehnologie performantă sunt esențiale.

Platforma, privită ca instrumentul de furnizare a serviciilor către populație, trebuie să fie pe deplin funcțională. Lansarea prematură a platformei, fără ca aceasta să poată prelua prestarea pe canale clasice a serviciilor publice, poate însemna eșecul strategiei. De asemenea, utilitatea platformei, furnizarea prin intermediul ei a serviciilor care sunt cu adevărat esențiale reprezintă un alt factor de succes în implementarea strategiei. Conținutul platformei trebuie să fie în permanență

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



actualizat, iar informațiile trebuie postate într-un mod comprehensibil, ușor de accesat și de utilizat. Pentru a garanta succesul, trebuie asigurată accesarea platformei de pe toate tipurile de dispozitive ITC și, în primul rând, de pe telefoanele mobile.

În plus, platforma trebuie să permită:

- gestionarea eficientă a datelor;
- protecție cibernetică ridicată;
- furnizarea de asistență online;
- ușurința în navigare și utilizare, prin coerența meniului, simplitatea textului și a limbajului, numărul redus de termeni tehnici.

Platforma trebuie să aibă conținut informațional relevant pentru utilizatori, să aibă interfață intuitivă, design atrăgător și să ofere posibilitatea de feedback. Un atu îl reprezintă și furnizarea de conținut personalizat, adaptat diferitelor nevoi ale membrilor comunității.

Următoarele variabile mai pot determina succesul platformei online și al transformării digitale:

- leadershipul motivează angajații APL să devină creativi și să îmbrățișeze inovația;
- crearea unei rețele de parteneri, care să sprijine instituția publică în implementarea digitalizării și să garanteze menținerea standardelor de accesibilitate web;
- calitatea rețelelor de comunicații electronice și gradul de acoperire a populației;
- utilizarea optimă a tehnologiilor disponibile pe piață;
- digitalizarea cu prioritate a activităților principale ale organizației;
- stimularea personalului APL pentru utilizarea noilor tehnologii și implicarea activă a acestuia în implementarea strategiei;
- crearea premiselor pentru dezvoltarea ulterioară a platformei online și pentru actualizarea continuă a tehnologiilor, în pas cu progresul tehnic;
- fructificarea informațiilor generate în urma funcționării platformei, pentru a îmbunătăți funcționalitatea acesteia;
- interacțiunea utilizatorilor cu platforma trebuie să fie facilă, eficientă și să-i determine să o utilizeze și în viitor.

Un factor esențial în asigurarea succesului digitalizării administrației locale este implicarea cetățenilor și creșterea gradului de conștientizare a acestora cu privire la problemele comunității.

Participarea acestora la procesul decizional de la nivel local este atât un drept, cât și o alegere. Mecanismul decizional capătă caracter colectiv, iar conducerea autorității locale trebuie să ajungă să cunoască nevoile și caracteristicile multiplelor grupuri, pentru a preveni discriminarea. Lucrul cu grupuri comunitare omogene permite o sintetizare mai bună a nevoilor populației, care pot fi rezolvate eficient prin elaborarea și implementarea de programe la nivel local.

Atragerea cetățenilor în digitalizare se poate realiza prin organizarea de forumuri publice, iar tehnologia facilitează acest lucru prin comunicarea bidirecțională. Schimbul de idei permite eliminarea barierelor din calea participării la luarea deciziilor și elimina handicapul lipsei informațiilor cu privire la viața comunității locale, frecvent reclamată de către populație. Oamenii vor fi din ce în ce mai implicați atunci când știu că opiniile lor sunt luate în considerare. Totodată, prin atragerea populației în actul administrației, se creează și un puternic sentiment de atașament și apartenență la comunitate și de mândrie civică.

Feedback-ul cu privire la digitalizarea serviciilor este esențial. Datele colectate cu această ocazie trebuie procesate și fructificat rapid, chiar dacă necesită un efort suplimentar din partea administrației. Rezultatele obținute pot avea un impact semnificativ asupra vieții oamenilor, permițând îmbunătățirea comunicării și a calității serviciilor publice oferite.

1.4. Strategia pentru consolidarea administrației publice (SCAP) 2014 – 2020

”Strategia pentru consolidarea administrației publice (SCAP) 2014 – 2020” (HG 909/2014) a avut în vedere, în principal, adaptarea cadrului general al administrației publice centrale și locale la mecanismele de guvernare ale Uniunii Europene (UE), pentru conectarea la acestea, dar și cu cele ale fiecărui stat membru în parte.

Astfel, pentru modernizarea administrației publice centrale și locale și alinierii ei la standardele europene, SCAP (2014, p. 8) are în vedere ”trei elemente cheie”, de înlăturare a ”deficiențelor structurale în funcționarea administrației publice”, concomitent cu susținerea atingerii Țintelor stabilite prin strategiile existente la nivelul UE, respectiv cele prin *”Strategia Europa 2020”*.

Pentru îndeplinirea obiectivelor sale (Figura 1.1), au fost puse la dispoziție finanțările prin fondurile structurale europene aferente perioadei 2014-2020 și a fost prevăzut ”un plan de acțiuni” (HG 462/2017), care cuprinde, pentru fiecare obiectiv în parte, rezultate concrete de realizare, responsabilii pentru realizarea acestora, termenul de realizare și bugetul alocat fiecărui obiectiv.

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



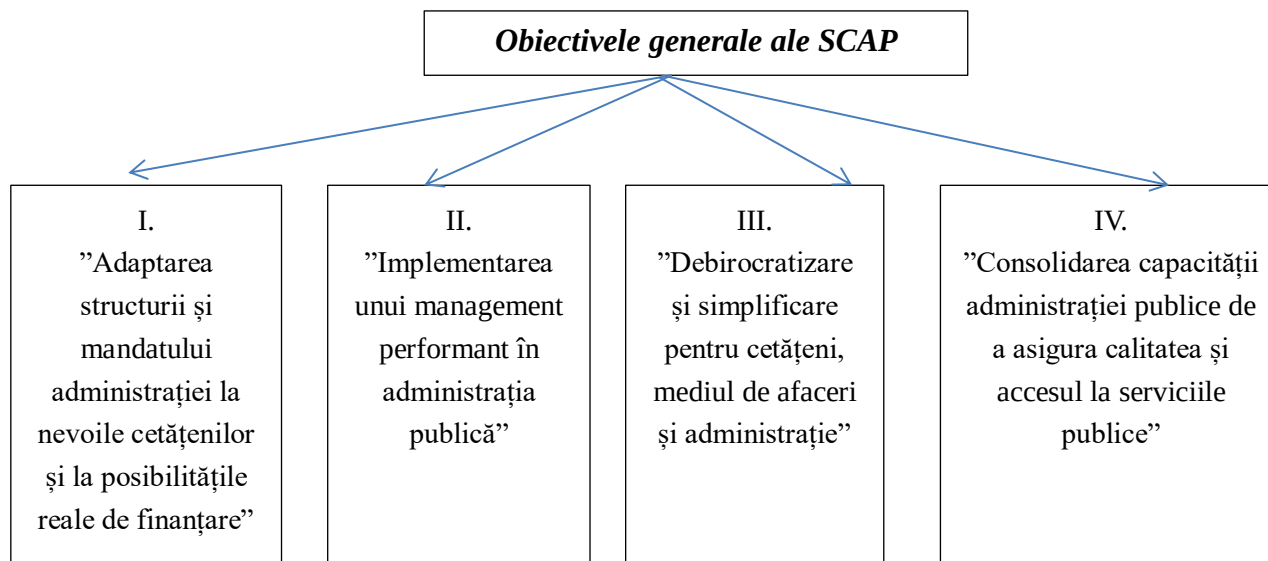


Figura 1.2. Obiectivele stabilite prin SCAP 2014-2020

Sursa: sintetiză proprie autori în baza HG 909/2014 și HG 462/2017

Astfel, SCAP a stabilit **4 obiective generale** (Figura 1.2) care să fie atinse până în anul 2020, orientate către:

(1) *Adaptarea structurilor administrației publice, centrale și locale, la nevoile cetățenilor, cu stabilirea de competențe concrete și adaptate acestora, cu realizarea unei "metodologii de calcul al indicelui de dezvoltare locală și instituționalizarea monitorizării periodice a acestuia la nivel național"* (Obiectiv specific 1.3.1), care, la momentul actual (octombrie 2020) nu există informații publice despre crearea unei astfel de metodologii de evaluare;

(2) *Asigurarea unui management performant al administrației publice de la toate nivelurile, prin o serie de măsuri, precum bugetarea pe programe, introducerea unui "sistem de implementare a priorităților - Delivery Unit"* (Obiectiv specific 2.1.1), evaluarea impactului acestora, adaptarea resurselor umane pentru asigurarea unor servicii orientate către cetățeni, aliniate la principii de etică și integritate, informatizarea activităților pentru adaptarea la nouă eră a digitalizării, asigurarea și utilizarea resurselor materiale necesare, dar și aplicarea activităților de cercetare, dezvoltare, inovare în administrația publică, adaptate la o guvernare corporativă eficientă (Noja et al., 2019);

(3) *Reducerea birocrăției pentru toți cei pe care administrația publică îi deservește*, respectiv, cetățeni, mediul de afaceri, instituții ale statului, atât în relațiile dintre acestea, cât și în cadrul comunicării lor interne, cu referire la simplificarea procedurilor traseului administrativ al circuitului documentelor;

(4) *Oferirea de servicii publice de calitate și asigurarea accesului la acestea*.

Cele **patru obiective generale** ale SCAP (2014, pp. 5-7) cuprind, la rândul lor, mai multe **obiective specifice**. Astfel, strâns conectate cu activitatea din cadrul acestui studiu, cu referire la simplificarea fluxurilor informaționale, pentru realizarea obiectivului II, **"Implementarea unui management performant în administrația publică"**, SCAP a avut în vedere, printre altele, și următorul obiectiv specific: "2.4. Soluții de tehnologii ale informațiilor (IT) pentru eficientizarea administrației publice".

Cu referire la obiectivul III, **"Debirocratizare și simplificare pentru cetățeni, mediul de afaceri și administrație"**, direcțiile de acțiune ale SCAP (2014, pp. 5-7) au avut în vedere: "3.1. Reducerea birocrăției pentru cetățeni, cu vizarea: 3.1.1. Analizarea nevoilor și obiectivelor în termeni de simplificare și raționalizare a procedurilor administrative pentru cetățeni; 3.1.2. Realizarea unui plan integrat pentru simplificarea procedurilor administrative aplicabile cetățenilor; 3.1.3. Implementarea și monitorizarea Planului integrat de simplificare a procedurilor aplicabile cetățenilor; 3.1.4. Evaluarea periodică a impactului măsurilor de simplificare a procedurilor administrative aplicabile cetățenilor"; "3.2. Reducerea birocrăției pentru mediul de afaceri, urmărind: 3.2.1. Finalizarea procesului de măsurare a costurilor administrative și inițierea procesului de reducere a sarcinilor administrative pe baza unei metodologii comune – formularea și implementarea planurilor de simplificare la nivelul ministerelor; 3.2.2. Dezvoltarea unui proiect de tip "burdens' hunting" în coordonarea Centrului Guvernului în colaborare cu partenerii instituționali din cadrul Strategiei Smart Regulation; 3.2.3. Măsurarea și reducerea costurilor de conformare ale operatorilor economici; 3.2.4. Implementarea unor soluții IT pentru simplificarea unor proceduri orizontale, trans-sectoriale pentru mediul de afaceri (pe modelul ghișeului unic); 3.2.5. Fixarea unor ținte de atins pentru următoarea perioadă în ceea ce privește simplificarea procedurilor pentru companii"; "3.3. Reducerea birocrăției inter și intra-instituționale".

Procedurile de *avizare a documentelor din cadrul instituțiilor administrației publice centrale*, precum și *circuitul acestora intra și inter-instituțional* îngreunează mult procesul de luare a

deciziilor, dar și comunicarea între actorii instituționali implicați în elaborarea și implementarea politicilor publice. Astfel, este esențial ca Guvernul să pună în aplicare o serie de măsuri care să simplifice procedurile de avizare menționate și, mai ales, să eficientizeze circuitul documentelor în administrație.

Pentru aceasta, prin SCAP 2014-2020 (2014, pp. 5-7), au fost avute în vedere următoarele măsuri punctuale: ”3.3.1 Elaborarea unei analize cu privire la procedurile care îngreunează inutil activitatea instituțiilor publice și comunicarea acestora cu instituțiile guvernamentale și neguvernamentale din exterior; 3.3.2 Elaborarea și implementarea unor propuneri de simplificare a acestora; 3.3.3 Extinderea utilizării instrumentelor ITC în comunicarea inter și intra-instituțională; 3.3.4 Identificarea, de către Ministerul Fondurilor Europene (MFE), în parteneriat cu Cancelaria Primului-ministru, a modalităților de reducere a complexității procedurilor corespunzătoare inițierii, derulării (raportare), controlului și verificării implementării proiectelor finanțate din fonduri structurale (ținte reprezentate de valori ai unor indicatori cum ar fi: număr de proceduri de control respectate, număr de zile pentru depunere, număr de controale efectuate/perioadă de timp, număr de instituții cu atribuții de control, unificarea procedurilor de control și verificare).” Această etapă va fi urmată și de un plan de simplificare a acestor proceduri.

Obiectivul IV, ”Consolidarea capacității administrației publice de a asigura calitatea și accesul la serviciile publice”, presupunea următoarele obiective specifice (SCAP, 2014, pp. 5-7): ”4.1. Creșterea calității și accesului la serviciile publice prin eficientizarea costurilor și reducerea timpilor de furnizare a serviciilor publice, care vizează: 4.1.1. Stabilirea standardelor de calitate și de cost; 4.1.2. Încurajarea asocierii unităților administrativ-teritoriale, în vederea furnizării de servicii publice mai eficiente; 4.1.3. Dezvoltarea culturii manageriale în instituțiile și autoritățile care furnizează servicii publice; 4.1.4. Îmbunătățirea accesului beneficiarilor la serviciile publice”; ”4.3. Dezvoltarea de mecanisme de monitorizare și evaluare a serviciilor publice, care vizează: 4.3.1. Elaborarea metodologiei-cadru pentru monitorizarea și evaluarea integrată a performanței în furnizarea serviciilor publice; 4.3.2. Elaborarea de metodologii sectoriale pentru detalierea și adaptarea metodologiei cadru pentru fiecare sector; 4.3.3. Elaborarea de analize integrate a performanței autorităților administrației publice cu privire la furnizarea serviciilor publice”.

SCAP (2014, p. 18) se întemeiază pe următoarele **principii generale**, pe care le-a împărțit în două categorii, după cum urmează:

a) **"Principii în raport cu cetățenii"**: principiul transparenței, principiul participării, principiul echității, principiul egalității de șanse, și principiul dezvoltării durabile;

b) **"Principii în raport cu propria activitate"**: principiul bunei guvernări prin "acțiuni clare și eficiente pe baza unor obiective de calitate și să aibă capacitatea de a răspunde rapid unor necesități sociale", principiul responsabilității, prin stabilirea răspunderii la toate nivelurile administrației publice; principiul eficienței și eficacității, pentru realizarea obiectivelor "printr-o utilizare optimală a resurselor disponibile și obținerea unor rezultate care să fie conforme cu obiectivele fixate"; principiul stabilității și predictibilității, "atât pentru instituțiile din administrația publică, cât și pentru cetățeni și mediul de afaceri"; principiul proporționalității; principiul subsidiarității.

Însă, analizând realizarea de către administrația publică a fiecărui obiectiv în parte prevăzut în SCAP 2014-2020, la câteva luni de la finalizarea orizontului de timp trasat, respectiv anul 2020, Paul (2019, slide-uri 6-21) a semnalat, în august 2019, că "din cele 16 direcții specifice de acțiune pentru modernizarea administrației publice, conform SCAP: **niciunul NU este realizat**: 6 sunt parțial realizate; iar restul de 10 obiective sunt nerealizate, ba unele dintre ele chiar înregistrează regrese semnificative".

Cele șase obiective parțial realizate ale SCAP 2014-2020, în august 2019, au fost (Paul, 2019, slide-uri 6-21):

1. *"II.3: Promovarea eticii și integrității în administrația publică și continuarea măsurilor privind prevenirea și combaterea corupției și sprijinirea implementării recomandărilor aferente formulate în cadrul Mecanismul de Cooperare și Verificare"*, prin rezultate mai bune comparativ cu perioada precedentă de analiză (2013) obținute de România în anul 2018 în clasamentele internaționale, precum "Global Competitiveness Report 2017-2018" (Paul, 2019, slide 11; Schwab, 2017, p. 247), pentru: *"indicele privind favoritismul în luarea deciziilor publice"*, având scorul de 2,2 din 7 puncte, situându-se "pe locul 116 în lume din 137 de țări analizate - o creștere cu 21 de locuri față de poziția 137 în 2013"; și pentru *"indicele încrederii în clasa politică"*, cu un scor de 2 din 7, plasând România pe poziția 113 din totalul celor 137 de țări analizate, ceea ce a semnatificat "o creștere cu 28 de locuri față de locul 141 înregistrat în anul 2013". În ce privește *"indicele corupției"* la nivelul anului 2019, România a înregistrat un scor de 47 dintr-un total de 100, fiind

- poziționată pe locul 55 în lume. Cel mai redus indice al corupției la nivel mondial a fost înregistrat în Danemarca (Schwab, 2019, p. 479);
2. *"II.4: Soluții IT pentru eficientizarea administrației publice"*, însă numai câteva unități administrative teritoriale au implementate soluții IT, neexistând un sistem centralizat, integrat la nivelul administrației publice centrale. În clasamentele internaționale la nivelul anului 2019, România a înregistrat un scor al "performanței sectorului public" de 50,9 (din totalul de 100), plasându-se pe locul 70 în lume (Schwab, 2019, p. 479);
 3. *"II.5: Îmbunătățirea proceselor interne la nivelul instituțiilor publice"*, prin standardele de management formale, care nu există implementate pe deplin în practică. La nivelul anului 2019, "asigurarea stabilității politicii de către Guvern" în România a fost evaluată cu un scor de 2,8 din totalul de 7, fiind pe locul 126 dintre 141 de țări analizate, iar "răspunsul Guvernului la schimbare", cu 3 puncte din totalul de 7, situându-se pe locul 108 (Schwab, 2019, p. 479);
 4. *"III.2: Reducerea birocrăției pentru mediul de afaceri"*, prin rezultate mai bune comparativ cu anul precedent obținute de România în anul 2019 în clasamentele internaționale efectuate de World Bank (2019), precum "Doing Business Report 2019. Training for Reform", conform căruia, pentru "ușurința demarării unei afaceri", România "a urcat 16 poziții, pe locul 52 din 190 de țări analizate (față de 68 în 2013)" (Paul, 2019, slide 17; World Bank, 2019, p. 198). În plus, în ce privește "adaptabilitatea cadrului legal la modelele digitale de afaceri", România a înregistrat în clasamentele internaționale, la nivelul anului 2019, un scor de 4,1 din totalul de 7, fiind pe locul 40 din totalul celor 141 de economii analizate (Schwab, 2019, p. 479);
 5. *"IV.1: Creșterea calității și accesului la serviciile publice prin eficientizarea costurilor și reducerea timpilor de furnizare a serviciilor publice"*, prin "standardelor de calitate și cost elaborate", fiind câteva unități administrativ teritoriale care pot fi date ca exemple de bună practică, precum cele din Cluj și București - Sectorul 3;
 6. și *"IV.2: Consolidarea capacității financiare a autorităților administrației publice locale"*, prin elaborarea reglementărilor "privind constituirea Comitetului pentru finanțe publice locale", care, însă nu este cunoscut la nivel teritorial (Paul, 2019, slide 20).

Cap. 2. ANALIZA FLUXURILOR INFORMAȚIONALE – BAZA DIGITALIZĂRII PROCESELOR DERULATE ÎN CADRUL PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI DEVA

2.1. Situația actuală a fluxurilor informaționale în cadrul Primăriei Municipiului Deva

În analiza situației actuale a organizării fluxurilor informaționale și a proceselor de digitalizare în cadrul Primăriei Municipiului Deva, am avut în vedere, în principal, *Regulamentul de organizare și funcționare al aparatului de specialitate al primarului Municipiului Deva* (ROF) (actualizat, sept. 2020)¹, completat de datele și informațiile disponibile pe site-ul acesteia (<http://www.primariadeva.ro/pagina/primaria>), dar și rezultatele din cadrul studiului ”*Analiza fluxurilor informaționale existente și implementarea unui sistem informatic de management al documentelor*”, aferent activității A7 a acestui proiect (Guran și Vlăduț, 2020, p. 15).

Pentru a urmări derularea fluxului informațional în cadrul Primăriei Municipiului Deva, avem în vedere **modul de organizare a acesteia**. Astfel, conform ROF și a Organigramei² sale (elaborată la data de 07 august 2020), Primăria Municipiului Deva era constituită din ”primar, viceprimari, administratorul public, persoanele încadrate la cabinetul primarului și aparatul de specialitate al primarului” (ROF, 2020, art. 2), a cărei activitate se desfășoară prin intermediul a:

- 5 direcții de specialitate, aflate în subordinea viceprimarilor, secretarului general al UAT și primarului, astfel: Direcția Economică; Direcția Juridică și Administrație Publică Locală; Direcția Urbanism, Privatizare; Direcția Deva 2020; și Direcția Impozite și Taxe Locale. Acestea își desfășoară activitatea prin servicii, compartimente și birouri;
- Direcția Poliția Locală, aflată în subordinea primarului, ce își desfășoară activitatea prin servicii și compartimente;
- servicii, birouri și compartimente, ce își desfășoară activitatea direct în subordinea primarului, precum serviciile de control, resurse umane, administrare unități de

¹ Disponibil online http://www.primariadeva.ro/fisiere/module_fisiere/116/ROF_actualizat_2020-pdf

² Disponibilă online: <http://www.primariadeva.ro/organizarea-institutiei/organigrama>

învățământ, comunicare, promovare, imagine, compartiment pentru romi, audit public intern, situații de urgență, investitori, relații externe și administrare parc auto;

- 6 direcții, servicii și instituții publice din subordinea Consiliului Local Deva, și anume: Direcția Publică Locală de Evidența Persoanelor și Stare Civilă; Serviciul Public de Întreținere și Gospodărire Municipală Deva; Centrul Cultural Drăgan Muntean; Club Sportiv Municipal; Creșa; și Direcția de Asistență Socială.

Astfel, activitatea Primăriei Municipiului Deva se bazează pe **un flux informațional intern** (în cadrul Primăriei, derulat între servicii, compartimente, birouri, cu raportare către persoanele ierarhic superioare, și anume, directori, viceprimari, secretarul general, primar și administratorul public) și **un flux informațional extern**, în relația cu cetățenii, dar și cu alte Unități Administrativ-Teritoriale (UAT) din țară.

Fluxul informațional intern (Figura 2.1), derulat în baza unor documente tipizate sau solicitări transmise prin serviciile online disponibile pe site-ul Primăriei Municipiului Deva (serviciul ”Deva24 Sesizări”), presupune parcurgerea, în ordine, a următoarelor etape (ROF, art. 18):

1. **Primirea și înregistrarea documentelor**, transmise de cetățeni, fie pe suport de hârtie, la sediul Primăriei sau prin serviciile poștale, fie prin poșta electronică, fax, telefonic sau online. Documentele ”sunt primite și înregistrate de către Registratură în Registrul unic de intrare-ieșire de evidență a documentelor (Sistemul INFOCET). Înregistrarea se face cronologic, în funcție de data la care au fost primite. Documentele interne se înregistrează în registrul intern de corespondență” (Guran și Vlăduț, 2020, p. 4);
2. **Repartizarea documentelor** către directorii direcțiilor de specialitate, șefii de servicii și de birouri, urmând ca aceștia să le repartizeze, cu îndrumările corespunzătoare, persoanelor abilitate din subordine, **pentru soluționarea acestora în termenul legal**;
3. **Verificarea și avizarea**, după caz, a soluționărilor efectuate de către personalul din subordine, de către directorii direcțiilor de specialitate, șefii de servicii și de birouri;
4. **Avizarea documentelor** este ”făcută de primar/viceprimari sau alte persoane desemnate în baza unor delegări de competențe stabilite prin dispoziție” (Guran și Vlăduț, 2020, p. 5);
5. **Expedierea soluționării documentelor de către Registratură și arhivarea acestora.**

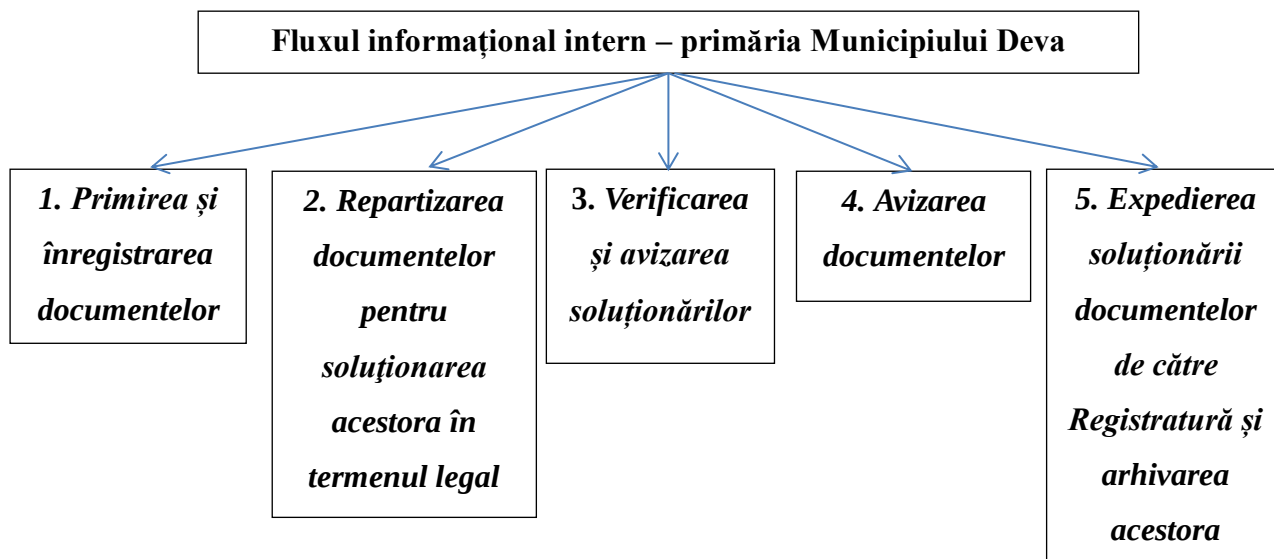


Figura 2.1. Fluxul informațional intern în cadrul Primăriei Municipiului Deva

Sursa: contribuție autori în baza informațiilor oferite de Guran și Vlăduț (2020, pp. 4-5)

Fluxurile informaționale în cadrul Primăriei Municipiului Deva se desfășoară în baza unor **documente/formulare specifice**. Pentru a eficientiza fluxul informațional al circuitului documentelor, pe site-ul Primăriei Deva există o serie de **”cereri și formulare tip”**, care pot fi accesate de către cetățeni, descărcate, printate și completate, cu depunerea acestora la sediul Primăriei, fără posibilitatea depunerii online (disponibile la: ”<http://www.primariadeva.ro/cereri-si-formulare-tip/>”).

Documentele/formularele tipizate existente pe site-ul Primăriei sunt disponibile pentru următoarele Direcții, servicii și birouri:

- *Direcția Impozite și Taxe Locale*, pentru compartimentele Constatare persoane fizice și Constatare persoane juridice;
- *Direcția Urbanism, Privatizare*, pentru următoarele structuri organizatorice din subordine: compartimentul Urbanism, amenajarea teritoriului, autorizații construcții; biroul Privatizare; și compartimentul Informare și consultare a publicului pentru planurile de urbanism și amenajarea teritoriului;
- *Direcția Economică*, pentru compartimentul Evidență patrimoniu și compartimentul Comunicare, relații externe, promovare imagine;

- *Direcția Deva 2020*, pentru următoarele structuri organizatorice din subordine: Compartiment Cadastru, fond funciar; Compartiment Registru agricol; Serviciu Administrare domeniu public și privat - Compartiment administrare piețe; Serviciu Administrare domeniu public și privat - Compartiment Administrare domeniu public și privat; Serviciu Unitatea municipală pentru monitorizarea serviciilor comunitare de utilități publice; Serviciul investiții și reparații publice;
- *Direcția Poliția Locală*, aflată în subordinea primarului, pentru serviciul Circulație pe drumuri publice;
- *Direcția Publică Locală de Evidența Persoanelor și Stare Civilă Deva*, instituție publică din subordinea Consiliului Local Deva, Compartiment Evidența persoanelor;
- *Direcția Asistență Socială și Serviciul Public de Întreținere și Gospodărire Municipală Deva*, ambele din subordinea Consiliului Local Deva.

Pentru aceste direcții, servicii și birouri, ***urmează, însă, să fie adăugate o serie de documente/formulare tipizate*** (Guran și Vlăduț, 2020).

Conform informațiilor regăsite pe site-ul Primăriei Municipiului Deva ("<http://www.primariadeva.ro/pagina/primaria>"), dar și a celor prezentate în cadrul studiului "*Analiza fluxurilor informaționale existente și implementarea unui sistem informatic de management al documentelor*" (Guran și Vlăduț, 2020, p. 15), Primăria dispune, la momentul realizării prezentului studiu (oct. 2020), de **servicii online** în cadrul următoarelor direcții:

- *Direcția Impozite și Taxe Locale*, prin compartimentele de Constatare persoane fizice și persoane juridice, dispune de serviciul online de "*Consultări datorii*" ale cetățenilor către UAT Deva, pe bază de nume utilizator și parolă;
- *Direcția Publică Locală de Evidența Persoanelor și Stare Civilă*, compartimentul de Evidența persoanelor, dispune de următoarele servicii online: "programare online oficierea căsătoriei civile", "programare online pentru transcrierea de acte civile" și "programare online pentru depunerea acte de identitate";
- *Direcția Deva 2020*, serviciu informatică, dispune de serviciile online pentru: depunere reclamații, sugestii, prin serviciul online "*Deva24*", prin care se pot semnala problemele constatate, acestea regăsindu-se ulterior postate pe site-ul serviciului (cu identificare datei

postării, problema semnalată, număr sesizare³; și sistemul online de plată și eliberare al autorizațiilor de liberă trecere în Municipiul Deva (serviciul ”autorizații tonaj”).

Ca atare, **Primăria Municipiului Deva**, în cea mai mare parte, înregistrează **documentele în Registrul unic de intrare-ieșire de evidență a documentelor**, pe care le **primește și transmite mai departe pe bază de semnătură**, iar circuitul documentelor între compartimentele Primăriei se **realizează prin intermediul registrelor**.

Există o serie de formulare tipizate puse la dispoziția cetățenilor pe site-ul Primăriei, însă, acestea **trebuie depuse tot la sediul acesteia**, iar o serie de alte formulare nu există pe site, urmând a fi adăugate.

Există creată o serie de servicii online, fără ca cei interesați să se mai deplaseze efectiv la sediul primăriei, însă acestea nu acoperă întreaga activitate a Primăriei, derulată prin direcțiile/serviciile sale de specialitate.

2.2. Analiza SWOT a fluxurilor informaționale derulate în cadrul Primăriei Municipiului Deva

Analiza sau matricea SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) reprezintă o metodă/tehnică de planificare strategică prin identificarea punctelor forte (eng. Strengths), punctelor slabe (Weaknesses), oportunităților (Opportunities) și amenințărilor (Threats) în realizarea unei acțiuni/activități.

Analiza SWOT este realizată în baza investigării proprii a fluxurilor informaționale existente în cadrul Primăriei Municipiului Deva, completată de rezultatele studiului ”*Analiza fluxurilor informaționale existente și implementarea unui sistem informatic de management al documentelor*” (Guran și Vlăduț, 2020), în baza chestionarelor aplicate și prelucrării acestora.

³ Disponibil la: <https://deva24.primariadeva.ro/>

Astfel, principalele propuneri ale angajaților Primăriei cu privire la circuitul documentelor au fost următoarele (Guran și Vlăduț, 2020, pp. 17-19): realizarea unui soft integrat, de tip ”Integrisoft”, care să permită digitalizarea ”relației cu executorii judecătorești, preluarea automată a încasărilor din extrasele de trezorerie, evidența debitelor prescriptibile, încasarea în teren, automatizarea calculului debitelor și încasărilor de tip ANL, parcări rezidențiale” (Guran și Vlăduț, 2020, p. 18), dar și conturarea de proceduri interne pentru fluxuri informaționale electronice, registratură și arhivă electronică, realizarea unei hărți web a datelor, în scopul vizualizării și transmiterii mai rapide a documentelor către alte departamente și diminuării numărului de documente pe suport de hârtie.

În Tabelul 2.1 sunt sintetizate principalele puncte forte, puncte slabe, oportunități și amenințări ale fluxurilor informaționale existente în cadrul Primăriei Municipiului Deva.

**Tabelul 2.1. Analiza SWOT pentru fluxul informațional
în cadrul Primăriei Municipiului Deva**

Puncte forte	Puncte slabe
1. Există stabilite prevederi în ROF, ce reprezintă baza organizării și desfășurării activității interne a Primăriei Municipiului Deva. 2. Există documente tipizate puse la dispoziția cetățenilor pe site-ul Primăriei, pentru realizarea diverselor servicii ale administrației publice locale, însă nu pentru toate direcțiile/serviciile/birourile acestora, o serie de documente urmând a fi adăugate, iar acestea trebuie completate și prezentate pe suport de hârtie la sediul Primăriei. 3. Există create o serie de servicii online, puse la dispoziția cetățenilor, însă numai pentru 3 direcții de specialitate din cadrul Primăriei. Subliniem existența serviciul online ”Deva24”, disponibil 24 de ore din 24, cu identificarea/vizualizarea problemelor	1. Există servicii/compartimente în cadrul Primăriei care nu dispun de un serviciu informatic la nivelul acestora, precum: Centrul Cultural „Drăgan Muntean”, Serviciul Administrare domeniu public și privat, anumite servicii din cadrul Direcției de Asistență Socială Deva (Guran și Vlăduț, 2020, p. 18). 2. Nu există proiectat un mecanism integrat al circuitelor interne și externe ale documentelor la nivelul Primăriei Municipiului Deva, care să cuprindă toate structurile sale organizatorice și toate serviciile cu eventualii contribuabili. 3. Nu există o aplicație informatică

semnalate de cetățeni, a numărului alocat sesizării și a stadiului rezolvării acesteia (favorabil, nefavorabil sau parțial).	integrată pentru utilizarea eficientă a datelor/informațiilor folosite în cadrul Primăriei Municipiului Deva (o hartă web a datelor). 4. Necesitatea extinderii formularelor tipizate pentru activitățile derulate prin toate structurile organizatorice ale Primăriei
Oportunități	Amenințări
1. Digitalizarea fluxului informațional intern prin implementarea semnăturii electronice, modul de lucru cu adrese digitalizate, prin introducerea unor sisteme moderne de înregistrare electronică, a unei registraturi electronice și a unei rețele intranet, scurtând astfel timpul de transmitere a acestora și soluționarea/înregistrarea lor. 2. Realizarea unui soft (program informatic), care să centralizeze arhiva tuturor documentelor din cadrul Primăriei (inclusiv cele ale sesizărilor) și să ușureze identificarea acestora. 3. Plata electronică a datoriilor către Primărie și prin alte mijloace/platforme decât "ghișeul.ro" sau cu ordin de plată, apelând la construirea de aplicații pentru dispozitive mobile, web sau prin alte metode de plată de la distanță. 4. Posibilitatea verificării stadiului solicitărilor adresate din partea contribuabililor, pe exemplul Primăriei Sectorului 3 din București, Primăria Municipiului Cluj-Napoca, Primăria Municipiului	1. În absența digitalizării fluxului informațional intern (platformă informatică integrată), o serie de activități ar întârzia în finalizarea lor sau nu ar fi rezolvate corespunzător. 2. Posibila supraîncărcare a anumitor posturi și/sau persoane. 3. Serviciile online oferite cetățenilor trebuie să fie facile în utilizare, întrucât, în cazul contribuabililor în vârstă de peste 60 de ani, care nu dispun de competențe digitale de bază, acestea sunt mai greu de accesat. 4. O serie de plăți ar rămâne neefectuate de către contribuabili la timp sau integral, dacă este restrânsă modalitatea de efectuare a acestora.

Baia Mare, Primăria Municipiului Timișoara, Primăria Municipiului Iași. 5. Realizarea unui <i>serviciu online care să informeze cetățenii despre evenimentele de interes public realizate de Primărie</i>, cum ar fi lucrări efectuate, măsuri luate, sau chiar evenimente social-culturale.	
--	--

Sursa: Contribuție proprie autori

Sintetizând, *principalele îmbunătățiri/completări ale fluxurilor informaționale existente în cadrul Primăriei Municipiului Deva* sunt: *construirea unei aplicații informatice integrate*, care să cuprindă toate activitățile desfășurate, în special *circuitul documentelor*, stocarea și prelucrarea electronică a acestora în format digitizat, care să faciliteze opțiunile de arhivare, căutare, generare de adrese etc.; necesitatea *îmbunătățirii comunicării interne*, ce ar putea fi susținută prin aplicația informatică realizată, respective a unei hărți a datelor; *necesitatea extinderii serviciilor online* oferite cetățenilor, prin crearea unui portal de servicii online, în care să fie inclusă și monitorizarea stadiului solicitărilor transmise de către aceștia; *extinderea modalităților de plată a datoriilor către Primărie*, prin construirea de aplicații destinate smartphone-urilor.

Analiza derulării fluxului informațional în cadrul Primăriei Municipiului Deva relevă faptul că *digitalizarea și automatizarea nu ar reprezenta numai o soluție completă* pentru îmbunătățirea relației cu contribuabilii, dar și cu administrația publică centrală, ci *un pas necesar și adaptat actualei revoluții industriale – a patra revoluție industrială a tehnologiei digitale, digitalizării, respectiv creării de platforme de lucru, dar și a oamenilor - menit să permită angajaților instituției să își desfășoare activitatea în mod eficient și eficace*, degrevați de sarcini repetitive sau inutile.

Cap. 3. OBIECTIVELE STRATEGIEI DE DIGITALIZARE A PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI DEVA 2020-2025

Obiectivul general al *Strategiei de digitalizare a Primăriei Municipiului Deva 2020-2025* este definit astfel: **Consolidarea capacității instituționale și eficientizarea activității Primăriei Municipiului Deva, prin automatizarea proceselor interne, digitalizarea documentelor necesare transpunerii online a serviciilor oferite cetățenilor, eficientizarea managementului de date și a comunicării, perfecționarea structurii de procese, de controale, de proceduri IT existente, de sisteme informatice și de aplicații informatice, în vederea creșterii gradului de îndeplinire a obiectivelor.**

Obiectivele strategice pot fi structurate și definite astfel:

Obiectivul strategic nr. 1. E-Funcționar. Digitalizarea proceselor interne la nivelul administrației publice locale, în vederea dezvoltării capacității instituționale.

Obiectivul strategic nr. 2. E-Servicii. Implementarea unor măsuri privind digitalizarea documentelor, necesare transpunerii online a serviciilor oferite cetățenilor, pentru reducerea timpului de procesare a acestora.

Obiectivul strategic nr. 3. E-Management. Modernizarea administrației, prin eficientizarea managementului de date, în vederea creșterii gradului de îndeplinire a obiectivelor.

Obiectivul strategic nr. 4. E-Securitate. Perfecționarea structurii de procese, de controale, de proceduri IT existente, de sisteme informatice și de aplicații informatice, în vederea îmbunătățirii activității instituției.

Obiectivul strategic nr. 5. E-Comunicare. Implementarea comunicării în dublu sens, prin utilizarea mijloacelor de comunicare digitale, în vederea construirii unei comunități informate.

Obiectivul strategic nr. 6. E-Afaceri. Implementarea serviciilor publice electronice pentru antreprenori, în vederea reducerii birocrăției.

Obiectivul strategic nr. 7. E-Comunitate. Orientarea către comunitate, prin facilitarea accesului online la serviciile publice pentru cetățeni.

Obiectivul strategic nr. 8. E-Administrație. Aplicarea principiului de transparență decizională la nivelul administrației publice locale, prin digitalizare, cu impact asupra creșterii gradului de încredere al cetățenilor în echipa de management a instituției.

Obiectivul strategic nr. 9. Dezvoltare urbană. Creșterea transparenței decizionale în cadrul administrației publice, prin accesul online la informații actualizate, cu privire la dezvoltarea urbană a municipiului.

Obiectivul strategic nr. 10. Dezvoltare durabilă. Promovarea pe site-ul administrației publice a obiectivelor de dezvoltare durabilă, cu impact asupra creșterii calității vieții cetățenilor.

Obiectivul strategic nr. 11. Mobilitate. Promovarea pe site-ul administrației publice a mijloacelor de mobilitate urbană durabilă, cu impact asupra creșterii calității aerului.

Obiectivele strategice propuse sunt în concordanță cu Agenda Digitală România 2020, domeniul de acțiune ”eGuvernare, Interoperabilitate, Securitate Cibernetică, Cloud Computing, Open Data, Big Data și Media Socială”, respectând următoarele **principii** ([https://www.ancom.ro/uploads/links_files/Strategia_nationala_privind_Agenda_Digitala_pentru Romania 2020.pdf](https://www.ancom.ro/uploads/links_files/Strategia_nationala_privind_Agenda_Digitala_pentru_Romania_2020.pdf), accesat 20.09.2020):

- *Transparența actelor administrației publice.* Dezvoltarea unei platforme în cadrul administrației, care va permite informarea corectă a cetățenilor;
- *Eficiența administrației publice.* Automatizarea proceselor și digitalizarea documentelor, ceea ce va permite accesul cetățenilor la un număr important de servicii;
- *Securitate cibernetică.* Eficientizarea managementului de date, care va integra sisteme de securitate cibernetică, pentru siguranța datelor colectate de la cetățeni și transmise către aceștia, în format digital;
- *Implicare civică.* Modernizarea administrației și încurajarea adoptării de către cetățeni a unui comportament civic responsabil;
- *Stimularea mediului antreprenorial.* Implementarea serviciilor publice electronice, care va încuraja practici transparente în domeniul antreprenorial.

3.1. Obiectivul strategic nr. 1. E-Funcționar

Circuitul intern al documentelor între funcționarii unui departament și cei din cadrul altor departamente poate fi îmbunătățit prin:

1. Stabilirea de Proceduri interne cu privire la circuitul intern al documentelor în mediul online;

2. Implementarea unei soluții software (de exemplu, *Integrisoft*, <http://www.integrisoft.ro/portfolio/avandoc/>) pentru gestiunea documentelor și a fluxurilor de informații, cu funcționalități complexe, dintre care, se pot menționa (Guran și Vlăduț, 2020):
- Automatizarea relației cu executorii judecătorești;
 - Preluarea automată a încasărilor din extrasele de trezorerie;
 - Evidența debitelor prescriptibile;
 - Încasarea în teren;
 - Automatizarea calculului debitelor și a încasărilor de tip Agenția Națională pentru Locuințe (ANL);
3. Implementarea funcției de Registratură electronică;
4. Implementarea funcției de Arhivă electronică, care în prezent, se realizează atât fizic, dar și electronic. În cadrul *Strategiei pentru Dezvoltare Durabilă a Municipiului Deva 2014-2023* se prevede Modulul arhivare electronică (http://www.primariadeva.ro/fisiere/module_fisiere/5613/SIDU_final_2017.pdf, accesat 20.09.2020): "modul care se leagă de managementul de documente și va atașa fiecărui număr din registratură scan după document + OCR-ul acestuia (fiecare document va avea lipită o etichetă cod de bare");

În prezent, Compartimentul Informatică din cadrul primăriei Municipiului Deva gestionează următoarele aplicații informatice, cu privire la circuitul intern al documentelor (http://www.primariadeva.ro/fisiere/module_fisiere/5613/SIDU_final_2017.pdf, accesat 01.10.2020):

- Gestiune- Ordine de plată;
- Dispoziții bugetare;
- Dispoziții de plată/ încasare;
- Completare anexa 1 și anexa 2- OP;
- Mijloace fixe, obiecte de inventar, cu privire la mișcarea/ transferul acestora;
- Delegații;
- Fișe tehnice (inventar tehnică de calcul, fișe tehnice aferente, evidență reparații pe fiecare stație în parte);

- SICO- Contabilitate (buget, dare de seamă, contabilitate, Angajarea, Lichidarea, Ordonanțarea și Plata cheltuielilor - ALOP, gestiune stocuri, casă/bancă/ parteneri, administrare);
- SICO- Salarii (pontaje, fișă angajat, calcul salarii).

3.2. Obiectivul strategic nr. 2. E-Servicii

Propunerile cu privire la digitalizarea documentelor primite de la cetățeni și eliberate cetățenilor, de către funcționarii din cadrul administrației publice locale, cuprind (Guran și Vlăduț, 2020):

1. Completarea online a documentelor de către cetățeni, alături de transmiterea electronică a acestora;
2. Transmiterea online de către administrația publică locală a documentelor solicitate de cetățeni;
3. Implementarea funcției de Registratură electronică:
 - Înscrierea automată a numărului de înregistrare pe documentele emise din aplicația Impozite și taxe;
 - Inventarierea automată a numărului deciziei de impunere.

Alte propuneri vizează:

4. Aplicația E-Tax;
5. Digitalizarea formularelor specifice fiecărui serviciu/compartiment al administrației publice locale, conform Structurii organizatorice a Primăriei Municipiului Deva (Anexa nr. 4 la Hotărârea Conciliului Local - HCL nr. 316/2020), vizează (http://www.primariadeva.ro/fisiere/module_fisiere/117/316-6_rotated-pdf, accesat 09.09.2020):
 - Serviciul Financiar, Contabilitate;
 - Compartiment monitorizare arierate, împrumuturi;
 - Serviciul Administrativ;
 - Compartiment Evidență Patrimoniu;
 - Serviciul Juridic Autoritate Tutelară;
 - Compartiment Administrație Publică Locală;
 - Compartiment Centrul de Informare a Cetățenilor;
 - Serviciul Monitorizare și Control Urban;

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



- Compartiment Informare, Consultare Public, Planuri Urbanism, Amenajarea Teritoriului;
 - Serviciul Cadastru, Fond Funciar;
 - Serviciul Administrare Domeniu Public și Privat;
 - Serviciul Programe Dezvoltare;
 - Serviciul Informatică;
 - Serviciul Achiziții;
 - Serviciul Investiții și Reparații Publice;
 - Compartiment Eficiență Energetică;
 - Serviciul Unitatea Municipală pentru Monitorizarea Serviciilor Comunitare de Utilitate Publice;
 - Compartiment Prelucrare Date;
 - Compartiment Constatare Persoane Fizice;
 - Compartiment Constatare Persoane Juridice;
 - Serviciul Recuperare Impozite și Taxe Locale;
 - Serviciul Monitorizare Video și Trafic;
 - Serviciul Ordine și Liniște Publică, Paza Bunurilor;
 - Serviciul Circulație pe Drumurile Publice;
 - Serviciul Disciplină în Construcții și Afișaj Stradal;
 - Compartiment Baze de Date;
 - Cabinetul Primarului;
 - Serviciul Control;
 - Serviciul Resurse Umane;
 - Serviciul Administrare Unități de Învățământ, Comunicare, Promovare Imagine;
 - Compartiment Local pentru Romi;
 - Compartiment Audit Public intern;
 - Birou Situații de Urgență;
 - Serviciul Investitori, Relații Externe;
6. Aplicație Info Transport Public;
7. Aplicație Trafic Alert;

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



8. Aplicație Parcare Deva;
9. Aplicație Alertă Deva;
10. Digitalizarea formularelor specifice instituțiilor, subordonate Primăriei Municipiului Deva vizează (<http://www.primariadeva.ro/institutii-subordonate> , accesat 20.09.2020):
 - Direcția Publică Locală de Evidența Persoanelor și Stare Civilă Deva;
 - Serviciul Public de Întreținere și Gospodărire Municipală Deva;
 - Centrul Cultural ”Drăgan Muntean” Deva;
 - Clubul Sportiv Municipal Deva;
 - Creșa Deva;
 - Direcția de Asistență Socială Deva.

Pentru serviciile oferite de instituțiile subordonate Primăriei Municipiului Deva se propune integrarea acestora în cadrul site-ului web al Primăriei, fără redirecționarea către un alt site.

3.3. Obiectivul strategic nr. 3. E-Management

Eficiența managementului de date, în contextul digitalizării, se poate realiza, la nivelul Primăriei Deva, prin (Guran și Vlăduț, 2020):

1. Scanarea și atașarea documentelor în format electronic în aplicația de impozite și taxe;
2. Integrarea modulului Registru agricol cu aplicația Impozite și taxe;
3. Integrarea modulului Urbanism cu aplicația Impozite și taxe;
5. Crearea unei baze de date pentru persoanele care beneficiază de servicii sociale;

Alte propuneri vizează:

6. Certificarea utilizatorilor cheie din cadrul administrației publice locale, cel puțin la nivel începător, în domeniul securității cibernetice;
7. Aplicația e-Consiliu;
8. Eliminarea informațiilor redundante, dar și a informațiilor care se dublează, existente, în prezent, pe site-ul primăriei Municipiului Deva;

3.4. Obiectivul strategic nr. 4. E-Securitate

Securitatea cibernetică, în cadrul demersului de digitalizare a Primăriei Municipiului Deva, poate fi îmbunătățită prin (Guran și Vlăduț, 2020):

1. Realizarea unei interfețe integrate privind datele unei persoane;
2. Realizarea unei interfețe integrate a unui sistem unitar de administrare a teritoriului localității, pentru a permite vizualizarea datelor pe o hartă web;
3. Implementarea unor indicatori de performanță pentru activitatea realizată (de exemplu, Număr de utilizatori);
4. Simplificarea documentelor privind acordul de utilizare a datelor cu caracter personal;
5. Integrarea unei registraturi electronice (în special la nivelul Aplicației de impozite și taxe) cu registratura online a Primăriei;

Alte propuneri vizează:

6. Implementarea unei politici de securitate IT la nivelul Primăriei Municipiului Deva;
7. Actualizarea site-ului www.primariadeva.ro.

3.5. Obiectivul strategic nr. 5. E-Comunicare

În prezent, Primăria Municipiului Deva implementează aplicația Deva 24 Sesizări.

De asemenea, Pagina Facebook Primăria Municipiului Deva este actualizată cu noutăți postate cu regularitate și are deja 11.004 persoane care urmăresc actualizările (la data 28.10.2020).

Propunerile vizează:

1. Programarea pe site-ul Primăriei a unei întâlniri online/telefonice/fizice a cetățenilor cu personalul de execuție din cadrul instituției;
2. Programarea pe site-ul Primăriei a unei audiențe online a cetățenilor cu personalul de conducere din cadrul instituției;
3. În prezent, solicitările cu privire la:
 - Rezervare acte de identitate;
 - Rezervare oficiere căsătorie civilă;
 - Rezervare transcriere acte de stare civilă;

se realizează prin redirectionare, de pe site-ul Primăriei, către pagina www.evp-deva.ro. Propunerea vizează integrarea acestui serviciu în site-ul principal al Primăriei Municipiului Deva www.primariadeva.ro;

4. Traducerea informațiilor prezentate pe site-ului primăriei, în limbile de circulație internațională: Engleză, Franceză, Germană;
5. Dezvoltarea opțiunii deja implementate Relații cu presa (pe lângă adresa de e-mail existentă pe site-ul primăriei Municipiului Deva relatii.presa@primariadeva.ro, pot fi actualizate comunicate de presă, conferințe de presă etc.).

3.6. Obiectivul strategic nr. 6. E-Afaceri

Propunerile constau în îmbunătățirea serviciilor online oferite de către Primăria Municipiului Deva antreprenorilor:

1. Autorizații de funcționare firme;
2. Impozite și taxe locale (AVANTAX);
3. Legis + Eurolegis;
4. Registrul Agricol- Adeverința Agenției de Plăți și Intervenție pentru Agricultură (APIA);
5. Birou investitori/Deva business;
6. Producători locali;
7. Certificate înregistrare autovehicule speciale;
8. Licențe traseu - transport;

Alte propuneri vizează:

9. Integrarea sistemului Smart Payments (plăți inteligente);
10. Furnizarea online a unor informații despre firme;
11. Actualizarea datelor de contact online.

3.7. Obiectivul strategic nr. 7. E-Comunitate

Propunerile vizează implicarea activă, socială și civică, a cetățenilor în relația cu administrația publică locală, prin:

1. Consultări publice online cu cetățenii (de exemplu, votarea unor proiecte de interes pentru municipiu);
2. Promovarea acțiunilor întreprinse de Primăria Municipiului Deva;
3. Intensificarea prezenței Primăriei Municipiului Deva în cadrul altor medii online (Instagram, YouTube etc.);

De asemenea, propunerile vizează furnizarea online de informații actualizate, în următoarele domenii:

4. Educație (creșe, grădinițe, unități de învățământ, inspectorat);
5. Cultură (cetățeni de onoare, instituții de cultură, activități culturale);
6. Sport (structuri și baze sportive);
7. Sănătate (unități medicale);
8. Social (asistență și ajutoare);
9. Turism (obiective turistice, informații);
10. Divertisment. Cu titlu de exemplu, Pagina Facebook Deva Turism are 1434 de aprecieri (la data 27.10.2020).
11. Situații de urgență.

3.8. Obiectivul strategic nr. 8. E-Administrație

Gruparea informațiilor existente pe site-ul Primăriei Municipiului Deva, astfel:

1. Alegeri 2020;
2. Conducerea Primăriei;
3. Structura organizatorică a Primăriei;
4. Proiecte cu finanțare europeană în derulare;
5. Politici și strategii;
6. Dispoziții Primar;
7. Rapoarte de activitate;

8. Carieră - concursuri/formulare;
9. Proiecte cu finanțare europeană finalizate;
Alte propuneri vizează informații despre:
10. Finanțări nerambursabile;
11. Achiziții publice.

3.9. Obiectivul strategic nr. 9. Dezvoltare urbană

Propunerile vizează îmbunătățirea serviciilor online pe care Primăria Municipiului Deva le oferă deja:

1. Notarea construcției în cartea funciară;
2. Certificat de nomenclatură stradală;
3. Emiterea certificatului de urbanism;
4. Terenuri pentru tineri;
5. Orașe înfrățite;

Alte propuneri vizează:

6. Strategii urbane (PUG, PUZ, PUD, CTATU);
7. Autorizări construcții (autorizații, certificate);
8. Străzi (salubritate, deszăpezire, modernizare);
9. Locuințe (reabilitări, locuințe sociale, asociații de proprietari).

3.10. Obiectivul strategic nr. 10. Dezvoltare durabilă

Se propune adăugarea de informații suplimentare pe site-ul web al administrației publice locale, cu privire la stadiul implementării: Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Deva 2014-2023 și a Strategiei Integrate pentru Dezvoltare Urbană a Municipiului Deva 2014-2023.

Alte propuneri vizează:

1. Plan de acțiune privind clima și energia durabilă;
2. Plan de gestionare a deșeurilor;
3. Plan de calitate a aerului;
4. Plan de mobilitate urbană durabilă;

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



5. Eficiența energetică;
6. Spații verzi;
7. Instituții de mediu;
8. Harta de zgomot a municipiului.

3.11. Obiectivul strategic nr. 11. Mobilitate

În cadrul acestui obiectiv se propune gruparea următoarelor informații, care există deja pe site-ul Primăriei Municipiului Deva:

- Parcări rezidențiale;
- Harta interactivă a Municipiului Deva;
- Taximetrie;

Alte propuneri vizează, informații despre:

- Parking-uri;
- Parcare autocare;
- Biciclete;
- Siguranța circulației.

Cap. 4. DIGITALIZAREA PROCESELOR DIN CADRUL PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI DEVA 2020-2025

În strânsă legătură cu obiectivele strategice, au fost stabilite, pe secțiuni, detaliile tehnice ale digitalizării proceselor din Primăria Deva, prevăzută a se finaliza în anul 2025.

A. Single Sign On și Microsoft AD

Pentru buna desfășurare a activităților digitale pe parcursul modernizării sistemelor software și hardware ale instituției, va fi configurat un sistem de management al operațiunilor, ce va putea fi extins pe parcursul digitalizării.

Astfel, instituția va fi echipată cu un sistem de *single sign-on*, sistem ce permite autentificarea utilizatorilor în platformă cu un singur set de credențiale. Acest lucru va permite securizarea conturilor folosind o singură interfață de management și va reduce numărul de parole ce trebuie să fie memorate de către utilizatorii din instituție.

Sistemul de LDAP (eng. "Lightweight Directory Access Protocol" - Protocol schematic de acces la registru) va permite utilizatorilor să fie parte a unuia sau mai multor grupuri de drepturi, astfel încât administratorii infrastructurii să poată valida și permite accesul lor în diversele aplicații dezvoltate, dintr-o singură interfață.

Autentificarea prin acest sistem va putea să fie inclusă în orice punct de lucru, pentru a simplifica sarcinile utilizatorilor. În cazul în care unui angajat îi este revocat accesul sau stația este schimbată, administratorii nu vor face alte acțiuni decât cele din sistemul centralizat de management.

Pentru a atinge acest scop, se va utiliza Microsoft Active Directory (AD), o soluție deja utilizată în cadrul instituțiilor de stat cu aceste nevoi. Utilizarea Microsoft AD are avantaje și în privința forței de muncă, deoarece administratorii de sistem sunt, în general, familiarizați cu aceste instrumente.

Un alt avantaj al acestui mod de lucru este și sistemul de loguri care va putea fi monitorizat de către experții în securitate cibernetică din instituție sau externi, în funcție de caz, pentru a depista probleme sau breșe de securitate.

Pentru serverul de AD și LDAP, este necesară o mașină dedicată cu cel puțin 8 nuclee fizice de cel puțin 2,2 GHz, 32Gb de RAM și stocare de cel puțin 500Gb în RAID (Redundant Array of Independent Disks - matrice redundantă de discuri independente) 1 sau 5, duplicată, cu acces la toate sistemele din interiorul instituției.

În funcție de nevoi, Microsoft oferă această soluție și cloud-based pentru a delega efortul de administrare în exteriorul instituției.

B. Disaster Recovery și Data Integrity

Digitalizarea instituției se va realiza având în prim plan mecanisme de lucru redundante, astfel încât pierderea datelor în cazul unui dezastru natural sau atac cibernetic să fie limitată. Astfel, toate serverele vor avea nevoie de un înlocuitor prezent și pregătit să preia toata cantitatea de date ce trebuie procesată și fiecare operațiune ce va avea loc va fi verificată prin sisteme de logare și transmitere sincron a erorilor.

Toate sistemele dezvoltate sau integrate vor avea un modul de back-up, care va putea oferi descărcarea datelor pe un mediu extern sau pe alt server, pentru a putea muta sau recupera informațiile în caz de forță majoră sau de simpla dezafectare a unui echipament.

Backup-ul se va face cu ajutorul unui soft dedicat și în cadrul infrastructurii noi, pentru a ne asigura că informația se salvează corespunzător. În acest sens, sunt descrise mai jos sistemele de Network Assisted Storage. Pentru fiecare modul din software-ul de digitalizare, se vor întocmi scripturi speciale ce vor face back-up periodic, în funcție de necesitățile software-ului.

C. Site-ul web

Pentru a simplifica accesul la informații din partea utilizatorilor finali, cetățenii, site-ul primăriei trebuie modificat, astfel încât să respecte cerințele moderne ale telefoanelor mobile și tabletelor, nu doar ale stațiilor de lucru de tip desktop.

Site-ul are un rol esențial în „*Obiectivul strategic nr. 2. E-Servicii. Implementarea unor măsuri privind digitalizarea documentelor; necesare transpunerii online a serviciilor oferite cetățenilor, pentru reducerea timpului de procesare a acestora*”.

Astfel, se propune dezvoltarea unei platforme online bazată pe tehnologia Wordpress, care este utilizată în prezent în peste 30% din site-urile populare de pe internet (Usage statistics of content management systems, 2019) și care poate fi securizat prin metode deja testate în teren.

Tehnologia utilizată în dezvoltarea platformei va fi PHP 7.4, folosind o bază de date MariaDB, rulând pe un sistem de operare de tip Linux. Serverul web și gateway-ul folosit vor fi nginx și vor fi efectuate salvări zilnice pentru back-up de actualitate.

Pentru hardware, sistemul va avea nevoie de o configurare cu cel puțin 8 nuclee fizice de cel puțin 2.2 GHz, 64Gb de RAM și stocare de cel puțin 2Tb în RAID 1 sau 5. Serverul va fi echipat cu o conexiune la internet stabilă cu prioritate pe upload.

Site-ul va utiliza ultimele tehnologii de dezvoltare pentru a putea fi vizualizat ușor pe orice tip de dispozitiv, cu precădere pe telefoanele mobile, care sunt din ce în ce mai utilizate în navigarea pe internet. Telefoanele mobile și tabletele compun peste 50% din traficul web (Desktop vs Mobile vs Tablet Market Share Romania Sept 2019 - Sept 2020, 2020).

În interiorul noului site se vor crea link-uri și zone special amenajate, unde cetățenii vor putea accesa informațiile într-un mod facil și simplu. Astfel, completarea de declarații sau cereri se va putea realiza online din acest site, acționând ca o fereastră deschisă către Portalul de Servicii Online.

Pentru a crea un mecanism unitar, în cadrul primăriei se vor monta două panouri interactive pentru cetățenii care vizitează locația fizică, pentru a putea accesa declarațiile online (în cazul în care aceștia nu le au pregătite înainte de a ajunge la instituție). Aceste panouri vor fi echipate cu software optimizat pentru web și cu sisteme ajutătoare precum calculator și calendar, pentru a veni în sprijinul vizitatorilor.

Website-ul va avea rol de ghișeu virtual, integrat cu toate sistemele digitalizate ale instituției, astfel încât cetățeanul va putea să afle orice informație necesară fără să fie nevoie să se prezinte fizic la un punct de lucru. Site-ul are rolul de a răspunde cerințelor *“Obiectivului strategic nr. 7. E-Comunitate. Orientarea către comunitate, prin facilitarea accesului online la serviciile publice pentru cetățeni”*.

Prin publicarea comunicatelor și informărilor în mod digital, se va răspunde la *“Obiectivul strategic nr. 9. Dezvoltare urbană. Creșterea transparenței decizionale în cadrul administrației publice, prin accesul online la informații actualizate, cu privire la dezvoltarea urbană a municipiului”*.

Site-ul are un rol critic și în „Obiectivul strategic nr. 10. Dezvoltare durabilă. Promovarea pe site-ul administrației publice a obiectivelor de dezvoltare durabilă, cu impact asupra creșterii calității vieții cetățenilor”.

D. Portal servicii online

Integrată cu website-ul, platforma online va fi realizată folosind tehnologii similare, respectiv PHP 7.4, folosind o bază de date MariaDB și Elasticsearch, rulând pe un sistem de operare de tip Linux. Serverul web și gateway-ul folosit vor fi nginx. Back-up-ul va putea fi realizat zilnic.

Platforma se va integra cu sistemele de plată existente sau sisteme precum ghiseul.ro sau sisteme specifice primăriei. Informațiile vor putea fi centralizate în back-office-ul instituției. Platforma răspunde cerințelor „Obiectivului strategic nr. 1. E-Funcționar. Digitalizarea proceselor interne la nivelul administrației publice locale, în vederea dezvoltării capacității instituționale”, precum și în îmbunătățirea trasabilității acțiunilor, răspunzând cerințelor „Obiectivului strategic nr. 3. E-Management. Modernizarea administrației, prin eficientizarea managementului de date, în vederea creșterii gradului de îndeplinire a obiectivelor”.

Pentru a menține un dialog cu cetățeanul în mediul digital, este necesară realizarea unei platforme utilizând tehnologii moderne și familiare atât pentru cetățeni, cât și pentru administrator.

Astfel, portalul de servicii online va putea asigura:

- Acces securizat pentru administratori și cetățeni prin intermediul unui cont unic, securizat cu o parolă creată conform unor reguli stricte;
- O zonă de depunere și generare a documentelor standard (cereri, rapoarte, sesizări etc.) ce pot ajunge direct în format digital (email, pdf) către instituție; Scanarea actului de identitate prin sisteme de citire a MRZ-ului („Machine Readable Zone” - zona de citire optică);
- buletinului pentru pre-completarea câmpurilor;
- Elaborarea de fluxuri automatizate pentru extragerea informațiilor publice sau pentru răspunsuri simple la întrebările cetățenilor;
- Semnarea digitală a documentelor și descărcarea de documente standard de către cetățeni fără a fi nevoie de intervenție umană;

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



- Elaborarea de formulare online ce pot fi completate de către cetățean urmând pașii predefiniți, permițând upload-ul de documente (cereri, act de identitate etc.);
- Depunerea de declarații fără a fi nevoie de prezența fizică a cetățeanului la ghișeu;
- Verificarea declarațiilor sau documentelor depuse pe tot parcursul rezolvării/procesării acestora, public, în starea în care se află;
- Conectarea cu sistemul ghiseul.ro pentru plata taxelor și impozitelor și pentru obținerea de informații despre debite;
- Posibilitatea acordării accesului la baza de date către diverse instituții prin API-uri publice sau particularizate, de exemplu Ministerul Justiției, Agenția Națională de Administrare Fiscală (ANAF) etc.;
- Validarea tuturor informațiilor introduse după reguli simplu de înțeles pentru utilizator, cu afișarea și explicarea clară a erorilor;
- Un design grafic modern, ușor de utilizat pe dispozitive mobile, dar și pe dispozitive de tip desktop sau tabletă;
- Transmiterea informațiilor cu caracter public într-o zonă centralizată și simplu de utilizat de către angajații instituției;
- Preluarea din sistemul existent a nomenclatoarelor existente, pentru a simplifica gestionarea informațiilor deja existente;
- Furnizarea unei baze de conturi de utilizatori, ce va putea fi folosită în instituție (pentru modulele descrise în continuare).

E. Verificarea solicitărilor online

Angajații instituției vor putea să verifice online declarațiile și informațiile trimise de către cetățeni. Deoarece sistemul este web-based, acest lucru se va putea face chiar și în cazul lucrului de la distanță. În acest fel, în cazul imposibilității prezenței fizice la birou, angajații primăriei pot să se conecteze și să rămână în dialog constant cu cetățenii, de la distanță.

Comunicarea se face în dublu sens, nu doar folosind platforma, ci și mijloacele digitale tradiționale precum e-mail-ul, răspunzând astfel „Obiectivului strategic nr. 5. E-Comunicare. Implementarea comunicării în dublu sens, prin utilizarea mijloacelor de comunicare digitale, în vederea construirii unei comunități informate”.

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



F. Modul de registru electronic

Platforma va avea în compoziție și un registru electronic de intrări-ieșiri ale documentelor, utilizat ca o platformă de management. Acesta va urmări toate documentele fizice sau digitale care ajung în instituție sau care părăsesc instituția. Fiecare document va fi atribuit unei persoane, care va răspunde solicitării cetățeanului. Această platformă va fi de sine stătătoare, însă va putea fi utilizată în cadrul sistemului integrat, simplificând, astfel, activitatea funcționarului public.

G. Reducerea birocrației

Platforma integrată de management de documente și întregul portal vor permite eliminarea, pe parcursul funcționării, a unei serii de documente ce trebuiau anterior prezentate fizic. Formularele online completate le pot înlocui cu succes pe cele fizice.

Platforma integrată va putea răspunde astfel cerințelor „*Obiectivului strategic nr. 6. E-Afaceri. Implementarea serviciilor publice electronice pentru antreprenori, în vederea reducerii birocrației*”.

H. Arhivarea Electronică

Pentru sistemul de arhivare electronică va fi necesar[achiziționarea a două Network Assisted Storage units (NAS), care să fie utilizate pentru stocarea documentelor ce necesită arhivare, conform reglementărilor în vigoare.

Sistemele de NAS necesită utilizarea unui procesor cu minim 8 nuclee fizice de minim 2.2GHz cu peste 32Gb de RAM și capacitate de stocare de peste 4Tb. Cele două sisteme NAS trebuie să existe în mod de backup, pentru a putea asigura păstrarea documentelor în siguranță pe termen lung.

Baza de date folosită pentru a asigura o căutare rapidă în documente va fi de tip Elasticsearch.

Pentru urcarea documentelor se va realiza o aplicație cu cel puțin 4 nuclee de minim 2.2GHz și 4Gb de RAM, ce va intermedia conexiunea între arhivator și sistemele NAS. Această platformă va permite utilizatorilor să urce documentele printr-o interfață simplă, dar și să adauge metadatele necesare pentru căutarea rapidă a acestora.

Metadatele vor conține și modalitățile de categorisire a datelor (departament, utilizator, tip etc.). Accesul la aceste documente va fi realizat cu ajutorul conturilor antemenționate, ce vor asigura simplitatea procesului, dar și securizarea acestuia.

Căutarea documentelor se va putea realiza după orice metadată introdusă în acest sistem.

I. Circulația documentelor

Sistemul Microsoft AD poate sprijini circulația documentelor în primărie și facilita colaborarea între utilizatori, folosind documente de tip Office. Astfel, utilizatorii pot edita documente și comunica modificări sau cereri de explicații.

În acest sens, un software special de automatizare va fi dezvoltat pentru a ușura transmiterea documentelor în cadrul instituției. Acesta va fi realizat folosind tehnologii similare, respectiv PHP 7.4, folosind o bază de date MariaDB și Elasticsearch, rulând pe un sistem de operare de tip Linux. Serverul web și gateway-ul folosit va fi nginx. Back-up-ul va putea fi realizat zilnic.

Specificațiile hardware sunt similare cu cele menționate în cadrul celorlalte aplicații web: minim 8 nuclee fizice de minim 2.2GHz cu peste 16Gb de RAM și capacitate de stocare de 200Gb. Capacitatea de stocare în cadrul acestei aplicații nu este nevoie să fie foarte mare, deoarece documentele se vor afla securizat pe NAS-ul instituției.

Combinând acest software cu platforma internă, utilizatorii vor putea să își acceseze documentele dintr-o interfață web de pe orice mașină s-ar afla, inclusiv pentru muncă de la distanță în caz de nevoie.

J. Modernizarea metodelor de plată

Website-ul și platforma online, împreună, vor putea fi integrate cu toate sistemele naționale de plată pentru taxe și impozite. Platforma ghișeu.ro este primul astfel de exemplu, unde instituția se poate conecta prin intermediul API-urilor, similar cu alte instituții din țară.

Simplificarea și modernizarea metodelor de plată sunt una din cele mai bune căi de a elimina aglomerația de la ghișee și de a colecta rapid taxele, fără a fi nevoie de deplasarea contribuabilului la ghișeu.

Cel mai important aspect care trebuie luat în considerare în momentul integrării este să se păstreze compatibilitatea cu dispozitivele mobile. Acest lucru va face mult mai atractivă și sigură opțiunea de plată online.

K. Securitatea cibernetică integrată

Pentru protejarea datelor personale ale cetățenilor, precum și pentru securizarea infrastructurii împotriva atacurilor cibernetice de natură externă sau internă, o serie de module specifice trebuie utilizate pentru a proteja sistemele interne de tentative de penetrare a rețelei.

Conectarea sistemelor descrise mai sus, precum și a tuturor sistemelor trebuie să fie realizată în sistem whitelist: se permite accesul mașinilor doar la IP-urile (Internet Protocol) și porturile care sunt văzute ca necesare pentru buna operare a sistemelor.

Realizarea sistemului integrat de securitate este obligatorie prin prisma legislației în vigoare în România și Uniunea Europeană și răspunde „Obiectivului strategic nr. 4. E-Securitate. *Perfecționarea structurii de procese, controale, proceduri IT existente, sisteme informatice și aplicații informatice, în vederea îmbunătățirii activității instituției*”.

Față de atacatorii externi, infrastructura trebuie să fie securizată prin utilizarea unui gateway la nivel cu internetul, astfel încât accesul să se poată realiza doar la nivelul acestuia, fără să fie posibilă scurgerea de informații prin alte sisteme conexe.

Securizarea sistemelor se poate realiza la nivelul aplicațiilor de la început, acest lucru fiind obligatoriu pentru orice dezvoltare realizată în scopurile descrise anterior, însă trebuie protejate de către sistemele de securitate standard în industrie, respectiv Web Application Firewalls.

Cap. 5. MONITORIZAREA ȘI EVALUAREA STRATEGIEI DE DIGITALIZARE A PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI DEVA 2020-2025

Strategia de Digitalizare a Primăriei Municipiului Deva 2020-2025 reprezintă o parte integrantă a conceptului "Smart City", cu scopul de a contribui semnificativ la creșterea calității vieții cetățenilor, prin digitalizare.

5.1. Principii de monitorizare a implementării strategiei

Orașul inteligent cuprinde următoarele axe de dezvoltare (<https://www.comunicatii.gov.ro/wp-content/uploads/2016/12/Ghid-Smart-City.pdf>, accesat 23.08.2020):

- Sistem de guvernare inteligent;
- Clădiri inteligente;
- Energie inteligentă;
- Mobilitate inteligentă;
- Tehnologie inteligentă;
- Sistem de siguranță inteligent;
- Cetățeni inteligenți;
- Infrastructură inteligentă;
- Sistem de sănătate inteligent.

În contextul transformării Municipiului Deva într-un oraș inteligent, obiectivele propuse în cadrul Strategiei de Digitalizare a Primăriei Municipiului Deva 2020-2025 prezintă următoarele caracteristici (<https://smartcitiesofromania.ro/wp-content/uploads/2017/10/3.Primaria-Brasov-Gabriela-VLAD-ICT-Manager-Brasovul-pe-harta-Smart-Cities-De-la-viziune-la-realitate.pdf>, accesat 10.09.2020; <https://iasismartcity.ro>, accesat 10.09.2020):

- Sunt centrate pe nevoile cetățenilor;
- Sunt transparente;
- Sunt eficiente;

- Au un cost de timp redus;
- Sunt sigure;
- Sunt proactive;
- Sunt accesibile non-stop;
- Sunt personalizate;
- Sunt actualizate în permanență;
- Micșorează barierele ierarhice;
- Elimină birocrăția.

Principiile de monitorizare a Strategiei de digitalizare a Primăriei Municipiului Deva 2020-2025 cuprind :

- Operaționalizarea aplicațiilor și a site-ului Primăriei Municipiului Deva;
- Certificarea în domeniul securității cibernetice (chiar și la nivel Debutant) pentru angajații Primăriei Municipiului Deva, dar și pentru angajații din cadrul structurilor aflate în subordine;
- Consolidarea Compartimentului Informatică din cadrul administrației publice locale;
- Realizarea de sondaje de opinie în rândul cetățenilor, cu privire la activitățile implementare la nivelul administrației publice locale;
- Realizarea de sondaje de opinie în rândul angajaților Primăriei Municipiului Deva, cu privire la activitățile implementare la nivelul administrației publice locale.

5.2. Ameliorarea angajamentului cetățenilor prin recomandări personalizate

Platforma web a Primăriei Municipiului Deva va propune întregul conținut într-un singur loc, prin integrarea de recomandări personalizate în cadrul suporturilor de difuzare a informației.

Principalele obiective constau în:

- Îmbunătățirea angajamentului utilizatorilor, propunându-le o experiență mereu apropiată de necesități;
- Testarea unui conținut diversificat;
- Schimbarea cadrului limitat al filtrării informației;

- Propunerea unui modul de recomandare personalizată în timp real pe mai multe tipuri de dispozitive (web, aplicații mobile și tablete).

Implementarea soluției are la bază algoritmi de recomandare, alături de reguli specifice de gestiune. Algoritmii care răspund cel mai bine nevoilor exprimate sunt:

- Algoritmul USER BASED presupune luarea în considerare a istoricului de vizualizare al utilizatorului, în vederea propunerii unei recomandări personalizate;
- Algoritmul CONTENT BASED presupune luarea în considerare a caracteristicilor de conținut în curs de vizualizare, în vederea propunerii de conținut apropiat;
- Algoritmul COLLABORATIVE FILTERING presupune luarea în considerare a conținuturilor vizualizate de utilizatori, care se aseamănă cu utilizatorul în curs, pe care acesta nu le-a vizualizat încă.

Implementarea presupune conceperea și operaționalizarea unei arhitecturi tehnice. Exploatarea categoriilor, a sub-categoriilor, a titlurilor, a descrierilor și a altor metadate de conținut permit identificarea materiei prime pentru algoritmi. Ierarhizarea acestor dimensiuni, aplicată algoritmilor, permite definirea și controlul pertinentei recomandărilor dorite. Alegerea algoritmilor este definită prin experiența utilizatorului, care se dorește a fi replicată.

De exemplu, la accesarea site-ului administrației publice locale (Home Page), utilizatorul nu și-a exprimat încă dorința pentru o anumită informație, în cadrul sesiunii în curs. Astfel, i se poate face o recomandare, pe baza comportamentului din trecut. Un algoritm USER BASED (bazat pe istoricul de utilizare) permite un răspuns eficient, în funcție de nevoie.

De asemenea, în cursul navigării, utilizatorului are un interes specific pentru una sau mai multe informații. Este preferabil ca, la fiecare vizualizare de conținut, să i se propună alte conținuturi în legătură cu cel în curs de lectură. Un algoritm CONTENT BASED (bazat pe apropierea metadatelor între conținuturi) permite un răspuns eficient, în funcție de nevoie.

Anumiți algoritmi necesită reguli de gestiune complementare. De exemplu, conținut legat de actualitate: pe site-ul Primăriei Municipiului Deva, un utilizator urmărește doar evenimentele culturale. Aceste conținuturi vor fi rapid afișate. Pe de altă parte, motorul va căuta conținuturi similare și le va recomanda.

Politica editorială: prin misiunea sa de serviciu public, Primăria Municipiului Deva, poate încuraja lectura de conținut nou. Astfel, unui utilizator care utilizează pagina Internet a administrației publice locale pentru consultarea evenimentelor culturale, îi vor fi sugerate și alte tipuri de conținut.

Astfel, plecând de la un parametraj simplu ca excluderea de conținut, se poate ajunge la reguli complexe, care combină mai multe criterii ca tipul de conținut, conținut recent și popularitatea conținutului.

Combinarea acestor factori: ierarhizarea informației, alegerea algoritmului și parametrajul regulilor de gestiune permite obținerea unei experiențe personalizate pentru utilizator, în timp real (mai puțin de 150 milisecunde timp de răspuns).

De asemenea, propunerea acestui serviciu va fi uniform, în cadrul întregului ansamblu de echipamente, pentru același utilizator. Implementarea sistemului de autentificare SSO (single sign-on) acoperă această nevoie, permițând recunoașterea individului, indiferent de suportul utilizat. Astfel, i se poate propune aceeași recomandare personalizată pe toate suporturile, în timp real.

5.3. Mesageria instantanee- de la automatizare la personalizarea relației cu utilizatorii

Roboții sociali (CHATBOTS) reprezintă programe înzestrate cu inteligență artificială care au capacitatea să simuleze o conversație cu o ființă umană. Această tehnologie poate fi utilizată pe diferiți vectori de comunicare (site web, aplicații mobile, aplicații de mesagerie instantanee etc.) Veritabila utilitate este legată de platformele de mesagerie instantanee în cadrul cărora, roboții sociali pot fi integrați. Mesageria instantanee poate fi utilizată ca o platformă reală de servicii și plăți.

Aplicațiile de mesagerie instantanee au avantajul de a fi deja utilizate, în fiecare zi, de miliarde de utilizatori. Robotul social creează o legătură cu utilizatorul, un dialog care se realizează într-o interfață coerentă pe toate canalele PC, tabletă, mobil. De asemenea, mesageria instantanee are capacitatea de a salva contextul și istoricul discuției cu utilizatorul.

Principalele avantaje ale mesageriei instantanee sunt:

- Amplificarea angajamentului utilizatorului;
- Personalizarea interacțiunii cu utilizatorul;
- Continuitatea relației cu utilizatorul.

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



În contextul digitalizării, aplicațiile de mesagerie instantanee devin, pentru utilizatori și pentru administrația publică locală, o oportunitate în vederea propunerii de servicii interactive. Progresul tehnologic în jurul inteligenței artificiale explică această creștere a interesului pentru mesageria instantanee. Generarea unui limbaj natural aparțin inteligenței artificiale, care creează un serviciu de calitate.

Pentru o optimă funcționalitate a mesageriei instantanee, serviciul propus va fi explicit pentru utilizator. De exemplu, cetățeanul dorește să facă o programare în cadrul unui serviciu oferit de administrația publică locală. Biroul de relații cu cetățenii este închis la ora respectivă. Astfel, cu ajutorul mesageriei instantanee, se poate programa un apel sau chiar un interval orar disponibil. Angajații nu vor fi înlocuiți de acest tip de soluții. Robotul social reprezintă o alternativă complementară. Acesta întâmpină utilizatorul în mod amical și personalizat, ceea ce reprezintă primul nivel al relației cu cetățeanul. Urmează, apoi, legătura cu un angajat din cadrul administrației publice locale.

Într-o primă etapă, întrebările utilizatorilor trebuie analizate și, apoi, procesate de către un motor de limbaj natural. Rolul acestui motor constă în identificarea intențiilor. Datorită acestei analize, motorul conversațional poate crea acțiunea următoare. În vederea construirii răspunsului, robotul va interacționa cu numeroase sisteme de informații și soluții de plată. Este deci, necesară coordonarea acestor informații în timp real pentru a fi disponibile mesageriei instantanee.

Etapele propuse sunt:

1. Întrebarea venită din partea cetățeanului;
2. Analiza intenției (motor de limbaj natural);
3. Identificarea celei mai bune acțiuni (motor conversațional);
4. Căutarea unei informații provenită de la sisteme terțe / Plată integrată în Mesageria instantanee/ Redirecționare;
5. Formularea răspunsului;
6. Răspuns instantaneu și personalizat al Robotului (mesagerie instantanee).

5.4. Indicatori de monitorizare și evaluare a implementării strategiei de digitalizare

Prin formularea Strategiei de digitalizare a Primăriei Municipiului Deva 2020-2025, sunt vizate obiective de transformare cuantificabile. În practică, în evaluarea impactului Strategiei de digitalizare a Primăriei Municipiului Deva 2020-2025, se vor lua în considerare efectele economico-financiare. Astfel, implementarea Strategiei de digitalizare a Primăriei Municipiului Deva 2020-2025 înregistrează beneficii care depășesc cu mult costurile cu implementarea acesteia.

Pentru fiecare din cele 11 obiective ale strategiei de digitalizare (E-Funcționar, E-Servicii, E-Management, E-Securitate, E-Comunicare, E-Afaceri, E-Comunitate, E-administrație, Dezvoltare urbană, Dezvoltare durabilă și Mobilitate), propunem indicatori specifici de monitorizare și evaluare a implementării acesteia (Tabelul 5.1).

Tabel 5.1. Indicatori de monitorizare și evaluare a strategiei de digitalizare a Primăriei Municipiului Deva

Nr. crt.	Documente/procese propuse a fi digitalizate	Indicatori de monitorizare și evaluare
Obiectivul strategic nr. 1. E-Funcționar		
1.	Documente gestionate prin soluția software pe domenii de activitate (în relația cu executorii judecătorești, încasări preluate din extrasele de trezorerie, evidență debite prescriptibile, încasări pe teren, debite și încasări de tip ANL etc.)	- Număr documente gestionate pe fiecare domeniu de activitate
2.	Documente preluate prin Registratura electronică (intrări și ieșiri)	- Număr documente înregistrate prin Registratura electronică - intrări - Număr documente înregistrate prin Registratura electronică la - ieșiri
3.	Documente regăsite în Arhiva electronică, pe domenii de activitate	- Număr documente regăsite în Arhiva electronică pe fiecare domeniu de activitate

Nr. crt.	Documente/procese propuse a fi digitalizate	Indicatori de monitorizare și evaluare
Obiectivul strategic nr. 2. E-Servicii		
4.	Documente completate online de către cetățeni/firme, alături de transmiterea electronică a acestora	- Număr documente completate și transmise online de către cetățeni/firme
5.	Documente transmise online de către administrația publică locală către cetățeni/firme	- Număr documente transmise online de administrația publică locală către cetățeni/firme - Timpul de răspuns către cetățeni/firme (nr. zile)
6.	Înscrierea automată a numărului de înregistrare (prin Registratura electronică) pe documentele emise din aplicația Impozite și taxe	- Număr documente procesate prin aplicația Impozite și taxe și preluate prin Registratura electronică
7.	Servicii derulate prin aplicația E-Tax	- Număr servicii
8.	Documente digitizate pe fiecare domeniu (Serviciul Financiar, Contabilitate, Compartiment monitorizare arierate, împrumuturi, Administrativ etc.) sau direcții/servicii de specialitate	- Număr documente digitizate pe fiecare domeniu/direcții/servicii
9.	Construirea de aplicații pentru realizarea de servicii online (Aplicație Info Transport Public, Aplicație Trafic Alert, Aplicație Parcare Deva, Aplicație Alertă Deva)	- Număr aplicații funcționale
10	Utilizarea serviciilor online de către cetățeni/firme	- Număr de accesări online a serviciilor
Obiectivul strategic nr. 3. E-Management		
11.	Personal din cadrul Primăriei Deva ce deține competențe digitale de bază	- Ponderea personalului instruit în totalul personalului Primăriei

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



Nr. crt.	Documente/procese propuse a fi digitalizate	Indicatori de monitorizare și evaluare
	(instruire/formare profesională)	
12.	Personal din cadrul Primăriei Deva ce deține competențe de securitate cibernetică (instruire/formare profesională)	- Ponderea personalului instruit pentru asigurarea securității cibernetică în totalul personalului Primăriei
13.	Participarea la ședințe interne online (Aplicația e-Consiliu)	- Număr ședințe derulate prin aplicația e-Consiliu - Număr de participanți prin aplicația e-Consiliu
14.	Generarea rapoartelor automat pe fiecare domeniu de activitate	- Număr rapoarte generate - Frecvența de generare a rapoartelor
Obiectivul strategic nr. 4. E-Securitate		
15.	Interfață integrată a unui sistem unitar de administrare a teritoriului localității, cu hartă web a datelor	- O hartă web actualizată a datelor
16.	Politică de securitate a datelor, plan de recuperare date/back-up și copiile de siguranță ale datelor	- Politica de securitate - Date/informații salvate periodic (back-up) - Frecvența constituirii copiilor de siguranță
17.	Utilizator interfață integrată (hartă web)	- Număr utilizatori
18.	IP (Internet Protocol) unice pentru care au fost primite alerte cibernetică de securitate	- Număr IP-uri unice
19.	Domenii/direcții/servicii ce au fost supuse atacurilor cibernetică	- Număr domenii/direcții/servicii
20.	Softuri de protejare împotriva atacurilor cibernetică	- Număr softuri
Obiectivul strategic nr. 5. E-Comunicare		
21.	Accesări web-site Primăria Deva, aplicația Deva 24 Sesizări	- Număr accesări/zi
22.	Prezența Primăriei pe rețelele sociale	- Număr urmăritori

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



Nr. crt.	Documente/procese propuse a fi digitalizate	Indicatori de monitorizare și evaluare
	(social media)	
23.	Întrevederi online/telefonice ale cetățenilor cu personalul de execuție și de conducere din cadrul Primăriei	- Număr întrevederi
24.	Întrevederi online/telefonice ale personalului din cadrul Primăriei cu presa	- Număr evenimente cu presa
25.	Web-site tradus în limbile de circulație internațională: Engleză, Franceză, Germană	- Număr limbi de circulație internațională în care este tradus site-ul web
Obiectivul strategic nr. 6. E-Afaceri		
26.	Servicii online oferite antreprenorilor pe tipuri de solicitări	- Număr servicii online derulate cu antreprenorii - Număr documente eliberate online
Obiectivul strategic nr. 7. E-Comunitate		
27.	Consultări publice online cu cetățenii (votarea unor proiecte de interes comunității)	- Număr de consultări cu cetățenii - Număr cetățeni participanți/eveniment
28.	Promovare acțiuni derulate de către Primărie prin diverse metode (inclusiv social media) în toate domeniile de activitate	- Numărul de promovări/domeniu de activitate (educație, cultură, sport, sănătate, social, turism, divertisment, situații de urgență etc.)
Obiectivul strategic nr. 8. E-administrație		
29.	Informații existente pe site-ul Primăriei, grupate pe domenii de interes	- Număr domenii de interes regăsite pe site-ul Primăriei cu informații clare și complete
Obiectivul strategic nr. 9. Dezvoltare urbană		
30.	Servicii online cu privire la dezvoltarea urbană (inclusiv construcția în cartea funciară, eliberarea certificatului de	- Număr servicii online funcționale - Număr utilizatori ai serviciilor

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



Nr. crt.	Documente/procese propuse a fi digitalizate	Indicatori de monitorizare și evaluare
	nomenclatură stradală, emitere certificat de urbanism, autorizări construcții, străzi etc.)	
Obiectivul strategic nr. 10. Dezvoltare durabilă		
31.	Informații pe web-site-ul Primăriei cu privire la stadiul implementării Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Deva 2014-2023 și a Strategiei Integrate pentru Dezvoltare Urbană a Municipiului Deva 2014-2023	- O secțiune actualizată cu informații privind stadiile implementării strategiilor de dezvoltare durabilă
32.	Planuri de acțiune privind dezvoltarea durabilă (climă și energie durabilă, gestionare a deșeurilor, calitate a aerului, mobilitate urbană durabilă, eficiență energetică, spații verzi, instituții de mediu, harta de zgomot a municipiului)	- Număr planuri de acțiune postate pe web-site
Obiectivul strategic nr. 11. Mobilitate		
33.	Informații pe web-site cu privire la parcarile rezidențiale	- Un domeniu cu informații complete despre parcări (Aplicație Parcare Deva)
34.	Harta interactivă a Municipiului Deva	- O hartă interactivă
35.	Informații pe web-site cu privire la siguranța circulației	- Un domeniu cu informații despre Siguranța circulației (Aplicație Trafic Alert)
36.	Informații cu privire la traficul mijloacelor de circulație în comun (orar de funcționare în timp real)	- Un domeniu cu informații despre trafic mijloace de circulație în comun (Aplicație Info Transport Public)

Sursa: contribuție autori

5.5. Provocări și riscuri pentru implementarea strategiei de digitalizare

Provocările și riscurile cu care se confruntă autoritățile locale în implementarea strategiei de digitalizare sunt determinate atât de factori interni, cât și de factori externi. Interacțiunea cu beneficiarii serviciilor publice, evoluția tehnologiilor pe piață, gradul de urbanizare a comunității reprezintă elemente cheie care pot favoriza sau afecta negativ strategia de digitalizare. Toate acestea trebuie privite într-un context mai larg, în care orașele se confruntă cu probleme demografice, schimbările climatice, accesul la utilități, asigurarea mobilității urbane, calitatea mediului. Creșterea complexității vieții comunităților, a cererii de servicii publice, superioare cantitativ și calitativ, au determinat transformarea localităților în sisteme dinamice, în care tehnologia a ajuns să reprezinte liantul de bază și punctul comun al tuturor activităților desfășurate și al comunicării administrației cu stakeholderii. Aceste aspecte reprezintă constrângeri care trebuie luate în considerare în implementarea strategiei. Infrastructura urbană nu mai constă doar în rețeaua stradală și de utilități, ci și în cea de comunicații, calitatea acesteia fiind la fel de importantă pentru oameni.

Scopul final al strategiei de digitalizare este reducerea sau eliminarea ineficienței administrative în prestarea serviciilor către cetățeni, promovând, în același timp, schimbarea continuă și durabilă. Crearea de valoare pentru stakeholderi prin digitalizare constituie un obiectiv al strategiei și un mod de a măsura succesul acesteia. Dar, pentru a-i asigura succesul, strategia de digitalizare trebuie integrată în cadrul strategiei generale de dezvoltare a orașului sau cel puțin realizată în strânsă conexiune cu aceasta.

Inovația și spiritul de inovație manifestat de către conducătorii autorității publice locale pot ajuta la integrarea conceptelor tehnologice avansate în cadrul strategiei, la construirea unei viziuni pe termen lung a comunității, în care identitatea de oraș inteligent să se combine cu conceptul de dezvoltare durabilă. Nevoile oamenilor, privite în contextul mobilității și conectării rapide, constituie elementul central al strategiei de digitalizare, atât în faza de elaborare a sa, cât și în implementare.

Reducerea riscurilor în implementare se poate atinge prin crearea unui mediu potrivit, care să promoveze și să încurajeze aplicarea pe scară largă a tehnologiilor inteligente. Digitalizarea integrală a serviciilor publice se poate dovedi un proces complex și de durată. Etapizarea digitalizării și înregistrarea de succese parțiale îi pot motiva pe angajați să continue această activitate. În același timp, simplificarea formularelor online și oferirea de consultanță în navigarea pe site-ul primăriei și în accesarea platformei le pot oferi un impuls stimulat și utilizatorilor.

Cultura organizațională poate reprezenta o provocare, dar, în același timp, și o soluție. Formarea unei culturi organizatorice puternice în cadrul organizației publice, deschise către transformarea digitală, este favorizată de un leadership puternic și de capacitatea de motivare a personalului de către conducere. Organizațiile puternice au capacitatea de a impune și a direcționa schimbarea. Într-o organizație slabă, angajații mai puțin motivați pot încetini procesul. Reticența, teama de schimbare, încrederea scăzută în propriile competențe digitale constituie bariere, care trebuie abordate corespunzător de către decidenți.

Angajații din mediul public sunt obișnuiți să respecte proceduri și regulamente birocratice, care să prevină riscurile decizionale și pe cele legate de circuitul fluxului informațional. Dar o astfel de practică nu este adecvată furnizării aceluiași servicii prin canale digitale. Relațiile dintre angajați și dintre compartimente/servicii devin mai degrabă informale în privința prestării serviciilor digitale, în acest fel accelerându-se fluxurile operaționale. Schimbarea mentalității angajaților și modificarea procedurilor de lucru pot reprezenta o soluție.

Instruirea deficitară a personalului și neînțelegerea deplină a tendințelor în domeniul ITC influențează negativ implementarea cu succes a strategiei. Pe lângă aceasta, atragerea de angajați cu competențe digitale avansate este o altă problemă pentru sectorul public. Programatorii buni aleg de obicei sectorul privat, astfel că atragerea de personal calificat în domeniul ITC poate fi dificilă pentru o administrație locală.

Angajamentul asumat public pentru susținerea digitalizării administrației este o provocare majoră, dar care marchează și începutul unui proces ireversibil, marcat de transformări fundamentale. Investiția financiară efectuată în echipamente IT, în aplicații și programe software și în pregătirea angajaților APL, prin îmbunătățirea competențelor digitale ale acestora, nu sunt suficiente pentru a asigura succesul strategiei. Trebuie să intervină o schimbare de mentalitate în rândul personalului autorității publice, dar și în rândul beneficiarilor serviciilor publice, care vor exercita o presiune constantă pentru acceptarea transformării digitale de către administrație.

Problema canalelor tradiționale de prestare a serviciilor publice trebuie abordată corespunzător. Operațiunile curente ale administrației trebuie menținute pe parcursul implementării noilor soluții tehnologice. La acestea nu se poate renunța brusc, iar prestarea lor în paralel cu introducerea canalelor digitale ridică problema costurilor și a supraîncărcării cu sarcini a personalului. Riscul de a încetini procesele și operațiunile este cât se poate de real. O combinație

între cele două tipuri de canale, prevăzută pentru o perioadă de tranziție, se poate dovedi o soluție de compromis.

Așteptările comunității de la strategia de digitalizare sunt de facilitare a interacționării, dar și de reducere a costurilor serviciilor, care, mai departe, se pot vedea chiar în taxe mai mici sau în investiții mai mari făcute în comunitate. Din punctul de vedere al administrației, aprecierea în termeni financiari a eficienței strategiei este dificil de efectuat. Unele rezultate sunt de natură calitativă, fiind imposibil de comensurat, în timp ce costurile trebuie privite global, pe întreaga structură organizatorică, în intercondiționarea lor. Astfel, este posibil ca unele economii de costuri, înregistrate în anumite compartimente sau în urma digitalizării unor servicii, să fie transferate în alte compartimente, care vor înregistra costuri mai ridicate.

Există, invariabil, o asimetrie informațională între administrație și stakeholderii implicați. Modul de înțelegere de către aceștia din urmă a funcționalității platformei, a proceselor digitalizate, a tehnologiilor utilizate este diferit, astfel că și nevoile lor de informare și sprijin sunt diferite. Instrucțiunile de accesare și utilizare a platformei informatice sunt uneori prezentate într-un limbaj tehnic și greu de înțeles pentru utilizatori. Formularele online se pot dovedi la fel de greu de completat ca și formularele tipărite. Crearea și memorarea credențialelor de acces pe platformă se poate dovedi de asemenea o provocare pentru utilizatori.

Mulți utilizatori sunt deja obișnuiți să navigheze pe site-urile organizațiilor private, astfel că așteptările lor sunt de replicare a acestei experiențe și de utilizare a unei interfețe a platformei cât de cât similare. Din acest motiv, accesarea serviciilor publice în mediul digital trebuie să fie apropiată de experiența achizițiilor online de bunuri și servicii.

Măsurile de implementare a strategiei trebuie orientate și în direcția sporirii capacităților digitale ale grupurilor vulnerabile. Riscul adâncirii decalajului digital este ridicat pentru populația cu venituri mai scăzute. Antrenarea activă în procesul de digitalizare a actorilor vulnerabili, cu posibilități reduse de conectare digitală, se poate realiza prin acordarea de sprijin adecvat, logistic, financiar sau la nivel de consultanță. Accesul acestora la serviciile digitale trebuie lăsat la libera lor alegere, ca și ritmul în care doresc să înregistreze progrese.

Implementarea pe scară largă a strategiei și dezvoltarea de noi instrumente digitale va conduce inevitabil la crearea de baze de date care vor trebui protejate. Securitatea cibernetică a informațiilor colectate va necesita o instruire adecvată a personalului, pentru a aplica protocoalele de

securitate, dar și pentru a înțelege ce informații trebuie păstrate confidențiale și care pot fi făcute publice. Viața privată a cetățenilor trebuie protejată, iar publicul trebuie să fie convins că datele personale sunt colectate, păstrate și procesate în siguranță.

În ceea ce privește provocările și rezoluțiile pentru implementare a Strategiei de digitalizare a Primăriei Municipiului Deva 2020-2025, acestea au în vedere:

- Fluxul informațional de date între sisteme informatice din cadrul aceleiași autorități publice sau instituții diferite se va putea realiza, în contextul utilizării unor standarde comune, în ceea ce privește securitatea cibernetică;
- Se vor avea în vedere achiziționarea elementelor de hardware și software necesare implementării standardelor înalte de securitate;
- Evaluarea clasei/ grupei de risc la atacuri cibernetice, asociată sistemelor informatice la nivelul primăriei Municipiului Deva, de către Centrul Național de Răspuns la Incidente de Securitate Cibernetică- CERT-RO;
- Implementarea Bugetării participative, pentru finanțarea ideilor și a inițiativelor cetățenilor din municipiul Deva;
- Redimensionarea aparatului propriu al administrației publice locale, pentru gestionarea eficientă a noilor atribuții în contextul digitalizării administrației publice locale.

BIBLIOGRAFIE

Articole științifice

1. Noja, G.G., Cristea, M., Sirghi, N., Hațegan, C.D., D'Anselmi, P., 2019. Promoting Good Public Governance and Environmental Support for Sustainable Economic Development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), p. 4940. <https://doi.org/10.3390/ijerph16244940>
2. Paul, A., 2019, Prima evaluare independentă a gradului de implementare a Strategiei pentru Consolidarea Administrației Publice 2014-2020, INACO, Analiză efectuată în cadrul proiectului POCA 1.1 „Politici publice alternative pentru dezvoltare locală competitivă”, cod 246/113188, disponibilă la https://inaco.ro/wp-content/uploads/2019/08/SCAP_inaco_andreea-paul.pdf

Studii/ Analize/Rapoarte

3. Guran, C. M., Vlăduț, A. Ș., 2020, Modul activitatea A7, ”Analiza fluxurilor informaționale existente și implementarea unui sistem informatic de management al documentelor”, Proiect cu titlul „Optimizarea proceselor în concordanță cu Strategia pentru Consolidarea Administrației Publice la nivelul Municipiului Deva”, COD SIPOCA/SMIS 536/126422
4. Schwab, K., 2017, Global Competitiveness Report 2017-2018, World Economic Forum, disponibil online la <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>
5. Schwab, K., 2019, Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum, disponibil online la http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
6. World Bank, 2019, ”Doing Business Report 2019. Training for Reform”, Washington, DC, SUA, disponibil la https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report_web-version.pdf
7. *** Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România 2020, https://www.ancom.ro/uploads/links_files/Strategia_nationala_privind_Agenda_Digitala_pentru_Romania_2020.pdf, accesat 20.09.2020
8. *** Desktop vs Mobile vs Tablet Market Share Romania Sept 2019 - Sept 2020. (2020). Retrieved from statcounter: <https://gs.statcounter.com/platform-market-share/desktop-mobile->

tablet/romania

9. *** Usage statistics of content management systems. (2019). Retrieved from W3Techs:
https://w3techs.com/technologies/overview/content_management

Legislație / Regulate

10. Guvernul României, HG nr. 909 din 15 octombrie 2014 privind aprobarea Strategiei pentru consolidarea administrației publice 2014-2020 și constituirea Comitetului național pentru coordonarea implementării Strategiei pentru consolidarea administrației publice 2014-2020, Monitorul Oficial nr. 834 din 17.11.2014, disponibil online pe http://www.dpfbf.mdrap.ro/documents/strategia_administratiei_publice/Strategia_pentru_consolidarea_administratiei_publice_2014-2020.pdf
11. Guvernul României, HG nr. 462/2017 pentru modificarea Anexei nr. 2 la HG nr. 909/2014 privind aprobarea Strategiei pentru consolidarea administrației publice 2014-2020 și constituirea Comitetului național pentru coordonarea implementării Strategiei pentru consolidarea administrației publice 2014-2020 și a pct. X din Anexa la Hotărârea Guvernului nr. 1.076/2014 pentru aprobarea Strategiei privind mai buna reglementare 2014-2020, Monitorul Oficial nr. 462 din 30.06.2017
12. Primăria Municipiului Deva, 2020, *Regulamentul de organizare și funcționare al aparatului de specialitate al primarului Municipiului Deva* (ROF), Disponibil online: http://www.primariadeva.ro/fisiere/module_fisiere/116/ROF_actualizat_2020-pdf

Site-uri web

13. <http://www.integrisoft.ro/portfolio/avandoc/>, accesat 27.08.2020
14. http://www.primariadeva.ro/fisiere/module_fisiere/117/316-6_rotated-pdf, accesat 09.09.2020
15. http://www.primariadeva.ro/fisiere/module_fisiere/5613/SIDU_final_2017.pdf, accesat 10.10.2020
16. <http://www.primariadeva.ro/institutii-subordonate>, accesat 20.09.2020
17. <http://www.primariadeva.ro/pagina/primaria>, accesat 21.07.2020
18. <https://code4.ro/ro/blog/7-politici-publice>, accesat 10.08.2020
19. <https://iasismartcity.ro>, accesat 10.09.2020
20. <https://smartcitiesofromania.ro/wp-content/uploads/2017/10/3.Primaria-Brasov-Gabriela-VLAD->

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!*



- ICT-Manager-“Brasovul-pe-harta-Smart-Cities.-De-la-viziune-la-realitate”.pdf, accesat
14.08.2020
21. <https://smartcityblog.ro/10-idei-smart-pentru-un-smart-city/>, accesat 09.09.2020
22. <https://www.comunicatii.gov.ro/wp-content/uploads/2016/12/Ghid-Smart-City.pdf>, accesat
23.08.2020
23. <https://www.intelligentcitieschallenge.eu/develop-digital-city-strategy>, accesat 02.09.2020
24. www.evp-deva.ro, accesat 10.10.2020.