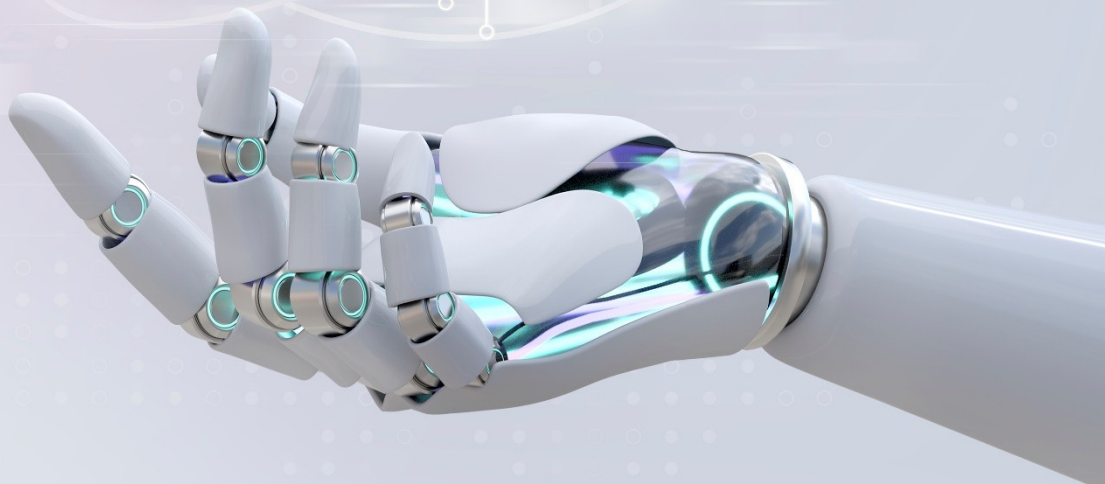


--

STRATEGIA DE DIGITALIZARE A COMUNEI OȘORHEI 2021-2027



Cuprins

Cap. 1. CONTEXTUL DIGITALIZĂRII ADMINISTRAȚIEI PUBLICE LOCALE.....	3
1.1. Necesitatea și premisele digitalizării administrației publice locale.....	3
1.2. Beneficiile digitalizării administrației publice locale Oșorhei.....	9
1.2.1. Beneficii pentru cetățeni.....	10
1.2.2. Beneficii pentru Primăria Comunei Oșorhei.....	10
1.3. Factorii cheie de succes în implementarea digitalizării.....	12
1.4. PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ AL ROMÂNIEI (PNRR) 2021 – 2027.....	13
1.4.1. Principiile de implementare ale PNRR.....	13
1.4.2. Structura PNRR.....	14
1.5 DigiRural pentru apelul care va fi lansat prin Programul Operațional Regional Nord-Vest 2021-2027, Prioritatea 2.....	21
Cap. 2. ANALIZA FLUXURILOR INFORMAȚIONALE – BAZA DIGITALIZĂRII PROCESELOR DERULATE ÎN CADRUL PRIMĂRIEI COMUNEI OȘORHEI.....	22
2.1. Situația actuală a fluxurilor informaționale în cadrul Primăriei Comunei Oșorhei.....	22
2.2. Analiza SWOT a fluxurilor informaționale derulate în cadrul Primăriei.....	24
Cap. 3. OBIECTIVELE STRATEGIEI DE DIGITALIZARE A PRIMĂRIEI COMUNEI OȘORHEI 2021-2027.....	26
3.1. Obiectivul strategic nr. 1. Funcționar-Online.....	27
3.2. Obiectivul strategic nr. 2. Servicii-Online.....	27
3.3. Obiectivul strategic nr. 3. Management-Online.....	27
3.4. Obiectivul strategic nr. 4. Securitate-Online.....	28
3.5. Obiectivul strategic nr. 5. Comunicare-Online.....	28
3.6. Obiectivul strategic nr. 6. Afaceri-Online.....	28
3.7. Obiectivul strategic nr. 7. Comunitate-Online.....	29
3.8. Obiectivul strategic nr. 8. Administrație-Online.....	29
3.9. Obiectivul strategic nr. 9. Dezvoltare urbană.....	29
3.10. Obiectivul strategic nr. 10. Dezvoltare durabilă.....	29
Cap. 4. DIGITALIZAREA PROCESELOR DIN CADRUL PRIMĂRIEI COMUNEI OȘORHEI 2021-2027.....	30
Cap. 5. MONITORIZAREA ȘI EVALUAREA STRATEGIEI DE DIGITALIZARE A PRIMĂRIEI COMUNEI OȘORHEI 2021-2027.....	34
5.1. Principii de monitorizare a implementării strategiei.....	34
5.2. Ameliorarea angajamentului cetățenilor prin recomandări personalizate.....	34
5.3. Mesageria instantanee- de la automatizare la personalizarea relației cu utilizatorii.....	35
5.4. Indicatori de monitorizare și evaluare a implementării strategiei de digitalizare.....	36
5.5. Provocări și riscuri pentru implementarea strategiei de digitalizare.....	39

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 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.

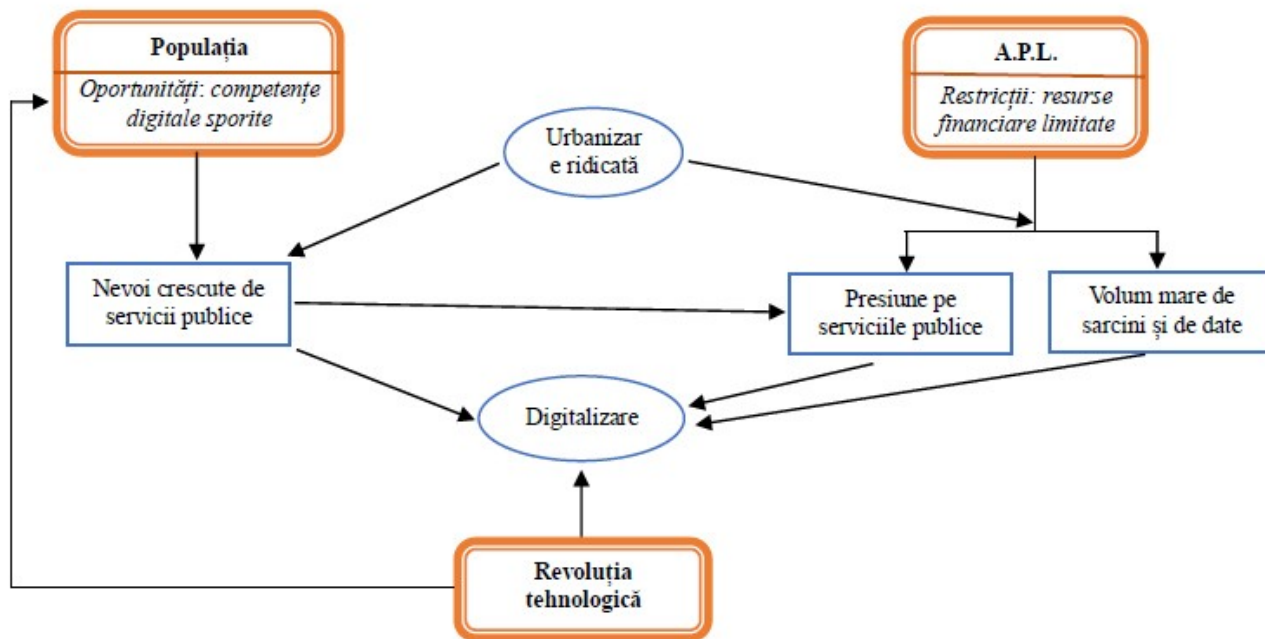
Rezolvarea problemelor actuale necesită mai multă colaborare, nu doar la nivel intra-instituțional, ci și cu stakeholderii, dar și soluții creative și inovative la diversitatea de situații care pot să apară. În acest fel, condițiile de funcționare a autorităților publice s-au schimbat, prin includerea 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 reliefaarea factorilor de influență și a inter-condiționalităților dintre ei, poate fi reprezentat așa cum reiese din Figura alaturata



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.

Comunele și orasele 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 o comună mai inclusivă, 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.

Extinderea în profil teritorial a serviciilor publice digitalizate va ține 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 primăriile 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 prevede rezultate măsurabile, corespunzătoare direcțiilor strategice ale comunei care 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 cele 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 trebuie să devină mai mult decât o sumă de deziderate. Ca expresie a manifestării responsabilității sociale, ea trebuie subordonată strategiei de dezvoltare locală și transpusă în obiective realiste, posibil de implementat cu resursele existente sau disponibile în perspectivă. Ea va crea valoare adăugată superioară pentru comunitate, va scoate în evidență foarte clar beneficiile oferite societății, va facilita informarea mai bună și va îmbunătăți 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 Primăria Oșorhei pentru a rezolva problemele comunei. 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 instituției 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 aceluiași 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;
- 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 primăriei 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 comunității 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.

Etapa 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 guvernantei digitale, care înseamnă și un angajament public, asumat de către conducerea și personalul autorității publice, de implicare totală în acest proiect.

Etapa 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.

Primăria va trebuie să-și cuantifice rezultatele pozitive așteptate a fi obținute prin digitalizarea serviciilor. Pe lângă cele cantitative, imediate, măsurabile relativ ușor, primăria 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 unei comune înfloritoare și atractive. 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 stânenitoare 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 Oșorhei

Pe fondul dezvoltării 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 comuna Oșorhei, digitalizarea nu este ușoară. Exemplele de bune practici la nivel național și fixarea unor repere de către autoritățile centrale (prin direcții strategice, indicatori de 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 autorității 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.

1.2.1. 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 guvernantei 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 sediul Primăriei 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;
- accesul la informații creează noi modele de afaceri sau oportunități de angajare.

1.2.2. Beneficii pentru Primăria Comunei Oșorhei

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 instituției;
- 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;
- 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 comunei 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 față 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 comunei 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. Primăria Comunei Oșorhei 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 conducerii nu este ușoară, având în vedere infrastructura IT tradițional deficitară a instituției 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 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 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 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. PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ AL ROMÂNIEI (PNRR) 2021 – 2027

Modernizarea României cu ajutorul Mecanismului de Redresare și Reziliență (MRR) este o șansă istorică, un proiect național care aduce reformele necesare dezvoltării reale a unei țări europene din era verde și digitală.

Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR) este conceput așa încât să asigure un echilibru optim între prioritățile Uniunii Europene și necesitățile de dezvoltare ale României, în contextul recuperării după criza COVID-19 care a afectat semnificativ țara, așa cum a afectat întreaga Uniune Europeană și întreaga lume.

Obiectivul general al PNRR al României este dezvoltarea României prin realizarea unor programe și proiecte esențiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situații de criză, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere, prin reforme majore și investiții cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare și Reziliență.

Obiectivul specific al PNRR este și el corelat cu cel al mecanismului, detaliat în Regulament, și anume de a atrage fondurile puse la dispoziție de Uniunea Europeană prin NextGenerationEU în vederea atingerii jaloanelor și a țintelor în materie de reforme și investiții.

1.4.1. Principiile de implementare ale PNRR

1. **Distribuirea echitabilă geografică a fondurilor.** Investițiile propuse în PNRR se bazează pe faptul că în recuperarea decalajelor și modernizarea României nimeni nu va fi lăsat în urmă pe drumul redresării economice și sociale. În procedurile alocărilor directe sau cele competitive se va ține cont de alocarea echilibrată a resurselor, astfel încât să conducă la valorificarea specificului local sau regional în interesul cetățenilor și la diminuarea polarizării dezvoltării teritoriale. În acest sens, unele componente au o alocare teritorială prevăzută în lansarea apelurilor de proiecte.

2. **Descentralizarea.** Conceperea PNRR s-a bazat pe capacitatea autorităților centrale și locale de a-și asuma reforme ambițioase pentru facilitarea tranziției verde și digitale și care să conducă la un nivel ridicat de reziliență. În spiritul acestui principiu, implementarea PNRR va urmări apropierea de cetățeni și de beneficiari, oferind, astfel, un răspuns la provocările subsidiare ale comunităților.

3. **Rolul autorităților locale.** PNRR a fost elaborat printr-un proces participativ la care au participat autoritățile de la nivel local și regional, precum și structurile asociative ale acestora. Implementarea PNRR se va baza pe implicarea autorităților locale atât în definirea apelurilor, acolo unde este cazul, cât și în cea de monitorizare și evaluare a planului.

1.4.2. Structura PNRR

PNRR al României este structurat pe **15 componente** care acoperă toți cei **6 piloni** prevăzuți prin art. 3 din cadrul Regulamentului 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului, din 12 februarie 2021.

Pilon I. Tranziția verde
C1. Managementul apei
C2. Păduri și protecția biodiversității
C3. Managementul deșeurilor
C4. Transport sustenabil
C5. Valul Renovării
C6. Energie
Pilon II. Transformare digitală
C7. Transformare digitală
Pilon III. Creștere inteligentă, sustenabilă și favorabilă incluziunii
C8. Reforma fiscală și reforma sistemului de pensii
C9. Suport pentru sectorul privat, cercetare, dezvoltare și inovare
C10. Fondul local
Pilon IV. Coeziune socială și teritorială
C11. Turism și cultură
Pilon V. Sănătate, precum și reziliență economică, socială și instituțională
C12. Sănătate
C13. Reforme sociale
C14. Bună guvernare
Pilon VI. Politici pentru noua generație
C15. Educație

În ceea ce privește subiectul prezentei strategii și anume digitalizarea, vom trece în revistă cu preponderență reformele și investițiile prevăzute în cadrul Pilonului II, Componenta 7 - Transformare digitală.

Pilon II, Componenta 7 - Transformare digitală

Componenta C7 – Transformare digitală propune 4 reforme și 19 investiții iar bugetul total alocat este de 1.884,96 mil. euro.

Obiectiv: O infrastructură digitală coerentă și integrată la nivelul administrației publice din România care să ofere servicii digitale de înaltă calitate atât cetățenilor, cât și companiilor. Prin realizarea acestui obiectiv sunt create condițiile pentru adoptarea tehnologiilor digitale în toate sectoarele și domeniile de activitate ale instituțiilor statului și pentru creșterea numărului de cetățeni și companii care vor putea beneficia și fructifica oportunitățile oferite de digitalizare. Implementarea pe scară largă a soluțiilor digitale va contribui, la creșterea gradului de transparentizare a activității autorităților statului și la reducerea barierelor birocratice, contribuind, de asemenea, la realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă.

Ca parte a eforturilor de a atinge acest obiectiv propus, Pilonul II Transformare Digitală abordează patru elemente cheie cu obiective conexe și anume:

- A. Servicii publice digitale pentru cetățeni și firme**
- B. Conectivitate digitală**
- C. Securitate cibernetică**
- D. Competențe digitale, capital uman și utilizarea Internetului**

I. REFORME ȘI INVESTIȚII:

A. Servicii publice digitale pentru cetățeni și firme

a) Reforma

R1. Dezvoltarea unui cadru unitar pentru definirea arhitecturii unui sistem de tip cloud guvernamental

b) Investiții

- I1. Implementarea infrastructurii de cloud guvernamental
- I2. Investiții pentru dezvoltarea/migrarea în cloud
- I3. Realizarea sistemului de eHealth și telemedicină
- I4. Digitalizarea sistemului judiciar
- I5. Digitalizare în domeniul mediului
- I6. Digitalizare în domeniul muncii și protecției sociale
- I7. Implementarea formularelor electronice eForms în domeniul achizițiilor publice
- I8. Carte de identitate electronică și semnătura digitală calificată
- I9. Digitalizarea sectorului organizațiilor neguvernamentale
- I10. Transformarea digitală în managementul funcției publice
- I18. Transformarea digitală și adoptarea tehnologiei de automatizare a proceselor de lucru în administrația publică

B. Conectivitate digitală

a) Reforma

R2. Tranziția către atingerea obiectivelor de conectivitate UE-2025 și stimularea investițiilor private pentru dezvoltarea rețelelor de foarte mare capacitate

b) Investiții

I11. Implementarea unei scheme de sprijinire a utilizării serviciilor de comunicații prin diferite tipuri de instrumente pentru beneficiari, cu accent pe zonele albe

C. Securitate cibernetică

a) Reforma

R3. Asigurarea securității cibernetice a entităților publice și private care dețin infrastructuri cu valențe critice

b) Investiții

- I12. Asigurarea protecției cibernetice atât pentru infrastructurile TIC publice, cât și pentru cele private cu valențe critice pentru securitatea națională, prin utilizarea tehnologiilor inteligente
- I13. Dezvoltarea sistemelor de securitate pentru protecția spectrului guvernamental
- I14. Creșterea rezilienței și a securității cibernetice a serviciilor de infrastructură ale furnizorilor de servicii de internet pentru autoritățile publice din România
- I15. Crearea de noi competențe de securitate cibernetică pentru societate și economie

D. Competențe digitale, Capital Uman și utilizarea Internetului

a) Reforma

R4. Creșterea competențelor digitale pentru exercitarea funcției publice și educație digitală pe parcursul vieții pentru cetățeni

b) Investiții

I16. Program de formare de competențe digitale avansate pentru funcționarii publici

I17. Scheme de finanțare pentru biblioteci pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a competențelor digitale

I19. Scheme dedicate perfecționării/recalificării angajaților din firme

Investițiile vor duce la rezultate importante, astfel:

- Cloud guvernamental - legarea tuturor ministerelor și a agențiilor guvernamentale într-o singură rețea și o singură bază de date interoperabilă cu cel puțin 30 de instituții publice s-au conectat și îl utilizează pe deplin
- Realizarea de 4 centre de date (principal / secundar) Tier IV&III by design, hardware și software cloud (IaaS/PaaS/SaaS)
- 30 de aplicații de servicii digitale guvernamentale cloud-native în PaaS și migrarea celor existente care sunt cloud-ready / virtualizate în IaaS, în urma analizei dezvoltate pentru opțiunile de arhitectură cloud guvernamentale
- Cel puțin 60 de instituții de sănătate publică digitalizate și 200 de instituții de sănătate publică vor beneficia de sisteme IT și infrastructură digitală a unităților de sănătate publică
- Un nou centru de date operaționalizat pentru utilizarea Ministerului Justiției, a Ministerului Public și a instituțiilor subordonate, interoperabil cu cloud-ul guvernamental
- Operaționalizarea serviciilor digitale de e-guvernare în domeniul muncii și protecției sociale prin digitalizarea serviciilor oferite de Serviciul Public de Ocupare a Forței de Muncă, a prestațiilor de asistență socială gestionate de ANPIS a activității de control în domeniul relațiilor de muncă și al securității și sănătății în muncă, inclusiv pentru implementarea venitului minim de incluziune VMI
- 8,5 milioane cetățeni care vor avea cartea de identitate electronică
- 30.000 funcționari publici instruiți pentru dobândirea competențelor digitale avansate
- 100.000 persoane beneficiare de training pentru competențe digitale în cadrul bibliotecilor, transformate în hub-uri de învățare
- 65 Structuri sprijinite în domeniul securității cibernetice
- 790 de localități din zonele albe vor fi conectate la servicii de acces la internet de mare viteză într-o locație fixă în care piața nu poate furniza servicii.
- 200 de ONG-uri vor fi sprijinite pentru digitalizarea activităților lor prin investiții în infrastructură digitală, creșterea competențelor digitale ale personalului și voluntarilor în furnizarea de servicii la distanță către beneficiari, dezvoltarea de platforme și soluții tip CRM, alte soluții.
- Personal din cel puțin 2000 de IMM-uri instruiți în competențe digitale (cum ar fi instrumente și echipamente digitale, consolidarea competențelor digitale, inclusiv competențe legate de tehnologiile cloud și tehnologii specifice industriei 4.0).

II. Descrierea reformelor și investițiilor

A. Servicii publice digitale pentru cetățeni și firme

a) Reforme

R1. Dezvoltarea unui cadru unitar pentru definirea arhitecturii unui sistem de tip cloud guvernamental (Alocare 11,89 mil. euro)

Obiective:

- Modernizarea administrației publice prin transformare digitală disruptivă și adoptarea celor mai evaluate tehnologii informatice și modele de organizare care reorientează administrația publică spre cetățean și companii, către societate în ansamblu, asigurând premisele dezvoltării de politici publice bazate pe date, într-o societate informațională adaptată provocărilor societale și riscurilor semnificative;

- Dezvoltarea arhitecturii integrate a serviciilor digitale publice prin creșterea gradului de interoperabilitate al tehnologiilor digitale existente în prezent în cadrul instituțiilor publice din România.

Grup Țintă: Administrația publică centrală și instituții publice de la nivel central și local
Calendar: 2021 - 30 iunie 2022

b) Investiții

11. Implementarea infrastructurii de cloud guvernamental (Alocare 374,73 mil. euro)

Următoarele aspecte importante sunt avute în vedere pentru realizarea, operarea și administrarea cloudului guvernamental:

- existența unei resurse umane bine pregătite și cu experiență în implementarea și administrarea de infrastructuri complexe și performante IT&C, la nivel central și la nivel național;
- existența la nivel național de infrastructură redundantă de comunicații de bandă largă;
- asigurarea de servicii integrate de comunicații și securitate;
- monitorizarea funcțională a tuturor parametrilor tehnici ai serviciilor de la nivel fizic, prin centre specializate de tip NOC, 24/7;
- asigurarea de servicii de tip CERT, proactive și reactive, ce includ monitorizare de securitate, audit de securitate, răspuns la incidente de securitate;
- asigurarea managementului integrat al securității cibernetice și al infrastructurii IT&C aferentă Cloud-ului guvernamental;
- asigurarea periodică a auditului extern la nivel operațional și al managementului accesului și protecției datelor cu caracter personal;
- creșterea nivelului general de securitate cibernetică și siguranță a datelor în administrația publică centrală și locală prin consolidarea capacității de prevenție și reziliență la atacuri și incidente cibernetice;
- asigurarea de copii de rezervă pentru restaurarea infrastructurii de Cloud Guvernamental.

Obiectiv: Realizarea infrastructurii cloud-ului guvernamental, folosind tehnologii de ultimă generație, cu un înalt grad de securitate cibernetică, eficiente din punct de vedere energetic, necesare asigurării găzduirii de sisteme informatice publice centrale și interoperabilității acestora, într-un mod unitar și standardizat.

Atingerea obiectivului general va fi posibilă prin realizarea următoarelor obiective specifice:

1. Amenajarea și dotarea centrelor de date cu un nivel de reziliență caracteristic nivelului Tier IV/III by design.
2. Echiparea centrelor de date cu infrastructură și tehnologii cloud specifice IT&C (hardware și software);
3. Asigurarea comunicațiilor securizate folosind infrastructurile de comunicații de bandă largă operate de autoritatea publică abilitată la nivel național

Grup țintă: Administrația publică centrală și locală, ecosistemul digital guvernamental
Calendar: 2021 – 2025

12. Investiții pentru dezvoltarea/migrarea în cloud (Alocare 187,05 mil. euro)

Obiectiv: Tehnologiile folosite în prezent în cadrul instituțiilor publice vor fi upgrdate și vor deveni cloud-ready. În paralel, noi aplicații, cloud-native vor fi create pentru migrarea în cloud.

Grup țintă: administrația publică, autorități publice în domeniul ITC și digitalizării, entități producătoare de aplicații informatice.
Calendar: 2021 -2026

I18. Transformarea digitală și adoptarea tehnologiei de automatizare a proceselor de lucru în administrația publică (Alocare 21,90 mil. euro)

Digitalizarea, alături de adoptarea tehnologiei de automatizare a proceselor de lucru/Robotic Process Automation (RPA) și a celor bazate pe inteligență artificială de către sectorul public, pot asigura creșterea productivității și implicit a rezilienței aparatului administrativ, sprijinind astfel o relansare economică mai rapidă.

Există trei piloni care contribuie la realizarea creșterii economice și recuperării post pandemice prin automatizare:

1. standardizarea proceselor, ca parte a continuității operaționale cu avantajul asigurării transparenței și predictibilității serviciului public pentru cetățean
2. creșterea eficienței prin centralizarea datelor și asigurarea unui format standardizat al acestora.
3. creșterea productivității, permise prin automatizarea proceselor.

Obiectiv: Inițiativa europeană comună Digital Compass îndeamnă guvernele să-și consolideze canalele digitale și să reprojeteze furnizarea de servicii publice pentru a „oferi un acces holistic și ușor la serviciile publice cu o interacțiune facilă pentru cetățean utilizând în același timp capacități avansate, precum prelucrarea datelor, AI și realitatea virtuală”. Un pas necesar îl reprezintă creșterea capacităților de infrastructură digitală, creștere esențială pentru a contribui la realizarea unei prelucrări masive a datelor în siguranță și cu o viteză de prelucrare adecvată astfel încât să existe un spațiu optim pentru operațiuni de automatizare scalabile.

Investițiile urmăresc susținerea transformării digitale la nivelul întregii administrații publice, precum și modernizarea acesteia prin finanțarea infrastructurilor digitale și implementarea tehnologiilor avansate adecvate workflowurilor și proceselor specifice, redefinirea design-ului de procese (Business Process Reengineering), îmbunătățirea serviciilor publice și a procesului decizional utilizând tehnologii digitale avansate. Pe lângă beneficiile obținute privind modernizare, eficientizare și consolidarea capacității de prevenție și reziliență a serviciilor publice se obține și o reducere a sarcinii costurilor derivate din toate investițiile tehnologice utilizând noi instrumente TIC flexibile, reutilizabile și interoperabile. Totodată timpul alocat de cetățean și firme pentru obținerea serviciilor necesare se va diminua considerabil.

Cu ajutorul acestor noi tehnologii, organizațiile din sectorul public vor putea servi cetățenii mai bine și mai rapid, reduce birocrăția, obține mai multă productivitate și eficiență internă și vor ajuta angajații din sectorul public să gestioneze volume de muncă considerabile sau vârfuri de cereri venite din partea cetățenilor. Spre deosebire de roboții fizici tradiționali, RPA implementează o forță de muncă virtuală - asistenți digitali - care sprijină angajații în activitățile lor zilnice, repetitive, mecanice, fără valoare de decizie sau creativitate umană.

Automatizările RPA măresc calitatea muncii angajaților prin eliminarea sarcinilor repetitive și permițându-le să se concentreze asupra activităților critice.

Implementarea RPA contribuie la o serie de beneficii calitative, inclusiv:

- 1) precizie sporită;
- 2) creșterea conformității;
- 3) standardizare și auditabilitate îmbunătățite;
- 4) timpi de răspuns mai mici și o satisfacție crescută a clienților;
- 5) timpi de ciclu de proces reduși;
- 6) nivel ridicat de transparență și măsurabilitate.

Grup țintă: Administrația publică, instituțiile publice, angajații din sistemul public, respectiv cetățenii.

Calendar: 2021- 31 decembrie 2025.

C. Securitate Cibernetică

b) Investiții

I13. Dezvoltarea sistemelor de securitate pentru protecția spectrului guvernamental (Alocare 38,53 mil. euro)

Obiective: creșterea nivelului de protecție și a gradului de disponibilitate al serviciilor de comunicații furnizate autorităților publice care oferă servicii digitale cetățenilor.

Obiectivul poate fi îndeplinit prin următoarele obiective specifice:

1. Implementarea unor mecanisme de prevenție a vulnerabilităților wireless în sistemele de comunicații;
2. Dezvoltarea unor soluții de detecție a vulnerabilităților wireless în sistemele de comunicații;
3. Crearea unui sistem unitar de management al vulnerabilităților wireless în sistemele de comunicații.

Grup țintă:

STS asigură disponibilitatea spectrului de frecvențe guvernamentale pentru nevoile autorităților publice din România. Dintre acestea putem aminti instituțiile și autoritățile publice cu atribuții în gestionarea situațiilor de urgență, precum și Parlamentul României, Administrația Prezidențială, Guvernul României, autoritatea judecătorească, **administrația publică centrală și locală și/sau unitățile aflate în subordine**, Curtea de Conturi, Curtea Constituțională, organele de conducere din cadrul organismelor guvernamentale.

Calendar: 2021 – 31 martie 2026

I14. Creșterea rezilienței și a securității cibernetice a serviciilor de infrastructură ale furnizorilor de servicii de internet pentru autoritățile publice din România (Alocare 18,39 mil. euro)

Orice reformă de digitalizare a serviciilor publice digitale la nivel central implică existența unei infrastructuri moderne de tip ISP (Internet Service Provider).

Conform anexei nr. 2 la Legea nr. 92/1996, cu modificările și completările ulterioare, Serviciul de Telecomunicații Speciale (STS) este desemnat să administreze rețele, infrastructuri, sisteme, servicii și aplicații în diferite tehnologii informatice și de comunicații, cu soluții de securitate asociate și să ofere servicii de încredere calificată.

Astfel, STS asigură, prin intermediul sistemelor informatice și al rețelelor de comunicații pe care le administrează, accesul cetățenilor la serviciile publice de tip e-guvernare puse la dispoziție de autoritățile publice din România.

Pentru creșterea rezilienței și securității cibernetice a infrastructurii de servicii de tip ISP asigurate pentru autoritățile publice din România sunt necesare următoarele premise:

- existența resurselor umane bine pregătite și cu experiență, în implementarea și administrarea de infrastructuri complexe și performante IT&C, la nivel central și național;
- existența la nivel național a unei infrastructuri redundante proprii de comunicații și servicii;
- experiența de peste 15 ani în asigurarea serviciilor de tip ISP pentru autoritățile publice din România;
- capacitatea asigurării de servicii integrate de comunicații și securitate;
- capacitatea de monitorizare a parametrilor tehnici ai serviciilor de la nivel fizic până la nivel aplicație, prin centre specializate de tip NOC, 24/7;
- capacitatea de monitorizare și tratare a evenimentelor/incidentelor de securitate prin centre specializate de tip SOC/CERT.

Obiectiv: creșterea rezilienței și securității cibernetice a infrastructurii de servicii de tip ISP asigurate pentru autoritățile publice din România, prin îmbunătățirea accesului și creșterea capacității de furnizare a unor servicii publice digitale eficiente, implementarea capacităților digitale și asigurarea rezilienței cibernetice.

Obiectivul va fi îndeplinit prin următoarele obiective specifice:

- Modernizarea și extinderea rețelei de acces Internet de tip Gigabit pentru administrația publică și pentru serviciile publice asigurate;

- Modernizarea capabilităților de securitate cibernetică pentru serviciile asigurate de către STS;
- Securizarea serviciilor de tip ISP (DNS, WEB, EMAIL, HOSTING) furnizate autorităților publice;
- Creșterea calității serviciilor oferite de administrația publică prin asigurarea unor servicii de calitate, disponibilitate și securitate ridicată.

Grup țintă: STS operează o infrastructură internet de tip ISP (Internet Service Provider) pentru nevoile autorităților publice din România, precum: Parlamentul României, Administrația Prezidențială, Guvernul României, autoritatea judecătorească, **administrația publică centrală și locală și/sau unitățile aflate în subordine**, Curtea de Conturi, Curtea Constituțională, organele de conducere din cadrul organismelor guvernamentale.

Calendar: 2021 – 31 decembrie 2024

D. Competențe digitale, Capital Uman și utilizarea Internetului

b) Investiții

I16. Program de formare competențe digitale avansate pentru funcționarii publici (Alocare 20 mil. euro)

Prezentul Program Național de Reziliență și Redresare își propune o intervenție amplă de digitalizare a serviciilor publice pentru cetățeni și companii și de digitalizare a operațiunilor interne ale administrației publice în scopul creșterii eficienței, transparenței și rezilienței instituționale.

Conform analizelor efectuate în contextul fundamentării și elaborării politicii publice în domeniul e-guvernării, *competențele digitale ale funcționarilor publici sunt insuficiente* pentru digitalizarea serviciilor publice și a operațiunilor interne din administrație, dezvoltarea competențelor acestora reprezentând una dintre măsurile complementare pentru implementarea e-guvernării.

Obiectiv: Instruirea personalului din administrația publică va asigura creșterea nivelului competențelor digitale în administrația publică din România contribuind astfel la succesul măsurilor de digitalizare a serviciilor publice pentru și a operațiunilor interne ale administrației și va permite creșterea eficienței și rezilienței instituționale

În ceea ce privește certificatele obținute de participanții la instruire, acestea au în vedere următoarele:

- *Pentru programele de instruire ICDL:* certificatul ICDL este recunoscut la nivel internațional și este valabil pentru o perioadă nedeterminată; în plus, competențele digitale dobândite sunt recunoscute pe tot parcursul vieții, în conformitate cu programele analitice aferente fiecărui modul în vigoare la momentul examinării. Module ICDL: nivel de bază (utilizare computer, instrumente online, editare text, foaie de calcul), nivel intermediar (prezentări, baze de date, editare web, editare imagini, securitate IT, CAD 2D, calcul, colaborare online, marketing digital, utilizarea informațiilor online), nivel avansat (editare text avansată, foaie de calcul avansată, baze de date avansate, prezentări avansate); se va utiliza un program de profil ICDL pentru a satisface nevoile și profilurile identificate în analiza ex-ante.

- *Programe de formare în conducere și gestionarea talentelor* - programe în parteneriat cu Institutul Național de Administrație (în temeiul articolului 458 alineatul (3) din Codul administrativ: programe de formare specializate care vizează dezvoltarea abilităților necesare exercitării unei funcții de management public sunt organizate de Institutul Național de Administrație) și/sau un furnizor de formare autorizat/acreditat conform legii; un program personalizat pentru leadership și managementul talentelor în contextul noilor tehnologii și al transformărilor digitale, completat cu certificate de participare, care certifică abilitățile de leadership în contextul noilor abordări tehnologice, noi provocări și instrumente ale erei digitale.

- *Programe TIC* - în funcție de tehnologia pe care o găzduiește instituția: Cisco, Microsoft, IBM, Linux, Oracle; certificate de participare sau certificate de absolvire

Grup țintă: ANFP, instituții ale administrației publice centrale, teritoriale și locale, INA, furnizori de formare Funcționarii publici din administrație, la nivel de execuție și conducere, specialiști IT&C, personal din cadrul structurilor de resurse umane, tineri profesioniști

Calendar: 2021-30 iunie 2026

Investițiile, prevazute în cadrul Pilonului II – Transformare digitală, sunt complementare cu cele ce urmează a fi finanțate din FESI, în cadrul următoarelor programe operaționale: Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare (POCIDIF), Programele Operaționale Regionale (POR-uri), Programul Operațional Educație și Ocupare (POEO), Programul Operațional Sănătate (POS), Programul Operațional Tranziție Justă (POTJ).

1.5 DIGIRURAL - Programul Operațional Regional Nord-Vest 2021-2027, Prioritatea 2.

O regiune cu localități Smart, sub Obiectivul de Politică 1. O Europă mai competitivă și mai inteligentă, prin promovarea unei transformări economice inovatoare și inteligente și a conectivității TIC regionale, Obiectivul Specific a(ii): Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice.

TIPURI DE ACȚIUNI ELIGIBILE:

Propunerile de proiecte pot conține investiții în software, platforme digitale pentru implementarea conceptului de e-guvernare pentru cetățeni, digitalizarea serviciilor publice locale, precum și asigurarea securității cibernetice, a interoperabilității pentru serviciile publice, care au un impact real asupra comunității, și sunt adaptate nevoilor locale:

- **Platforme de servicii publice digitale**, sisteme pentru înregistrare și emiteră documente, centre de date și monitorizare în timp real a stării UAT-ului corelate cu datele geospațiale, plata online a taxelor și impozitelor, sisteme de programări online, open data, aplicații de tipul funcționar public virtual, puncte de contact ale primăriilor în teritoriu, puncte de plată a taxelor și impozitelor, etc.
- **Proiect de tip GIS**, emiterea certificatului de urbanism în format digital, gestionarea contractelor încheiate între instituțiile publice și persoanele fizice sau juridice, emiterea autorizațiilor online, hărți virtuale;
- **Securitate** - sisteme de monitorizare și siguranță a spațiului public, sisteme inteligente de gestiune a rețelelor edilitare (ex: încălzire, iluminare, prevenirea incendiilor), centre pentru monitorizarea situației comunei în timp real, etc.
- **Platforme de comunicare cu cetățenii** și formare de inițiative comunitare, centre de inovare și imaginație civică, platforme pentru implicare civică și voluntariat, raportare de probleme, dezvoltarea de aplicații și platforme pentru optimizarea interacțiunii cetățenilor cu localitatea, inclusiv pentru facilitarea accesului comunităților din zonele adiacente, etc.
- **Școala inteligentă** - dotarea școlilor locale cu echipamente: tablete, proiectoare, calculatoare, interconectarea claselor de biblioteci, experiențe de învățare interactive, softuri, table inteligente și implementarea unor soluții informatice, catalog electronic, platformă care asigură interacțiunea dintre profesorii, elevii și părinții, etc.
- **Transport școlar inteligent** - digitalizarea transportului școlar;
- **Educație digitală** - trecerea înspre o educație digitală: materiale didactice digitale, îmbunătățirea curriculei și adaptarea la stilul individual de învățare, relația părinte-profesor, inovarea în predare, etc.
- **Soluții digitale de screening și monitorizare** pentru persoane din grupuri vulnerabile, etc.
- **Grija pentru populația vârstnică** - sisteme de alarmă pentru cazuri de urgență, etc.
- **E-health** - telemedicină, etc.
- **Aplicații de informare a cetățenilor asupra serviciilor medicale și de sănătate**, etc.
- **Aplicații pentru colectarea și afișarea în timp real a datelor de mediu**, inclusiv senzori, camere, bucle inductive, etc.

- **Aplicații pentru încurajarea reciclării și colectării selective a deșeurilor;**
- **Aplicații pentru reducerea risipei alimentare;**
- **Iluminat public inteligent prin telegestiune;**
- **Măsurarea și reducerea consumului de energie;**
- **Aplicații pentru monitorizare în timp real a stării infrastructurii tehnico-edilitare și a consumului, etc.**
- **Platforme online și/sau aplicații mobile pentru cartarea consumului de energie, etc.**
- **Aplicații pentru transportul public local, treceri de pietoni smart pe bază de senzori, identificarea parcarilor, ghidarea spre acestea și afișarea disponibilității, plata parcarii etc.**
- **Soluție de tipul pass turistic;**
- **Aplicații de tipul one stop shop pentru mediul de afaceri, platforme de atragere investiții, centre de inovare locală, marketplace de produse locale, etc.**
- **Crearea unor spații destinat nomazilor digitali sau celor care lucrează remote (shared working spaces) în care să fie furnizat internet de mare viteză, birouri inteligente, acces pe bază de cod, etc.**
- **Puncte de informare turistică virtuale, digitalizarea și reconstrucția digitală a obiectivelor de patrimoniu, etc.**
- **Alte soluții de servicii publice digitale adaptate la nevoile locale.**
- **Servicii și investiții suport aferente soluțiilor de digitalizare identificate.**

CALENDAR:

Depunerea propunerilor de proiect: 01.10.2021 – 15.02.2022

Cap. 2. ANALIZA FLUXURILOR INFORMAȚIONALE – BAZA DIGITALIZĂRII PROCESELOR DERULATE ÎN CADRUL PRIMĂRIEI COMUNEI OȘORHEI

2.1. Situația actuală a fluxurilor informaționale în cadrul Primăriei Comunei Oșorhei

În analiza situației actuale a organizării fluxurilor informaționale și a proceselor de digitalizare în cadrul Primăriei Comunei Oșorhei, am avut în vedere, în principal, *Regulamentul de organizare și funcționare al aparatului de specialitate al primarului Comunei Oșorhei* (ROF), completat de datele și informațiile disponibile pe site-ul primăriei.

Pentru a urmări derularea fluxului informațional în cadrul Primăriei Comunei Oșorhei, avem în vedere **modul de organizare a acestuia**. Astfel, conform ROF și a Organigramei sale, Primăria Comunei Oșorhei era constituită din ”primar, viceprimari, administratorul public, persoanele încadrate la cabinetul primarului și aparatul de specialitate al primarului”, a cărei activitate se desfășoară prin intermediul următoarelor compartimente:

- Compartiment impozite și taxe locale persoane fizice
- Compartiment impozite și taxe locale pers. Juridice casierie
- Compartiment resurse umane
- Compartiment achiziții publice
- Compartiment amenzi
- Transport local
- Compartiment administrativ compartiment situații de urgență
- Compartiment protecția mediului
- Compartiment gestionare postimplentare proiecte
- Compartiment agricol
- Compartiment juridic
- Compartiment stare civilă
- Compartiment de asistență socială

- Compartiment registratură
- Compartiment pentru monitorizarea procedurilor administrative
- Compartiment urbanism și amenajarea teritoriului
- Compartiment activități comerciale și afișaj stradal
- Compartiment disciplina în construcții și protecția mediului
- Compartiment circulația pe drumurile publice
- Compartiment pază, ordine și liniște publică

Astfel, activitatea Primăriei Comunei Oșorhei se bazează pe **un flux informațional intern** (în cadrul Primăriei, derulat între compartimente cu raportare către persoanele ierarhic superioare, și anume, viceprimar, 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, derulat în baza unor documente tipizate sau solicitări transmise prin serviciile online disponibile pe site-ul Primăriei presupune parcurgerea, în ordine, a următoarelor etape:

- 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 REGISTA). Înregistrarea se face cronologic, în funcție de data la care au fost primite;
- Repartizarea documentelor către conducătorii, urmând ca aceștia să le repartizeze, cu îndrumările corespunzătoare, persoanelor abilitate, pentru soluționarea acestora în termenul legal;
- Verificarea și avizarea, după caz, a soluționărilor efectuate de către personalul din subordine;
- Avizarea documentelor este "făcută de primar/viceprimar sau alte persoane desemnate în baza unor delegări de competențe stabilite prin dispoziție";

Fluxurile informaționale în cadrul Primăriei Comunei Oșorhei se desfășoară în baza unor documente/formulare specifice. Pentru a eficientiza fluxul informațional al circuitului documentelor, pe site-ul Primăriei și pe <https://osorhei.regista.ro/formulare> 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, sau trimise online <https://osorhei.regista.ro/sesizari>

Documentele/formularele tipizate existente pe <https://osorhei.regista.ro/formulare> sunt disponibile pentru următoarele;

- Solicitări Generale
 - Trimite orice cerere către institutie
 - Cerere permis de lucru cu foc
- Registrul Agricol
 - Cerere eliberare adeverință de rol
 - Cerere adeverință APIA -Persoană Fizică
 - Cerere adeverință APIA - Persoană juridică
 - Declarație pentru completarea registrului agricol
 - Cerere privind eliberarea certificatului de nomenclatură stradală
- Taxe și Impozite
 - Cerere eliberare certificat fiscal - Persoană fizică
 - Cerere eliberare certificat fiscal- Persoană juridică
 - Cerere pentru scoaterea din evidentele fiscale a clădirilor/terenurilor
 - Cerere pentru scoaterea din evidență a mijloacelor de transport
 - Declarație fiscală pentru stabilirea impozitului/taxei pe mijloacele de transport aflate în proprietatea persoanelor fizice/persoanelor juridice
 - Declarație fiscală pentru stabilirea impozitului asupra mijloacelor de transport marfă cu masa totală autorizată de peste 12 tone aflate în proprietat

- Declarație fiscal pentru stabilirea impozitului/taxei pe mijloacele de transport pe apă aflate în proprietatea persoanelor fizice/persoanelor juridice
- Declarație fiscală pentru stabilirea impozitului/taxei pe teren în cazul persoanelor fizice
- Declarație fiscală pentru stabilirea impozitului/taxei pe teren în cazul persoanelor Juridice
- Declarație fiscală pentru stabilirea impozitului/taxei pe clădire în cazul persoanelor fizice
- Declarație fiscală pentru stabilirea impozitului/taxei pe clădire în cazul persoanelor juridice
- Urbanism
 - Cerere pentru emiterea certificatului de urbanism
 - Cerere pentru prelungirea certificatului de urbanism
 - Cerere autorizație de construire
 - Cerere prelungire autorizație de construire
 - Comunicare privind începerea execuției lucrărilor
 - Comunicare privind încheierea execuției lucrărilor
- Asistență socială
 - Cerere efectuare anchetă social
 - Cerere acordare tichete sociale pe support electronic pentru mese calde
- Relații publice
 - Cerere informații de interes public
 - Reclamație administrativă - nepriinire răspuns
 - pentru cereri formulate în baza Legii nr. 544/2001
 - Reclamație administrativă -răspuns negativ pentru cereri formulate în baza Legii nr. 544/2001

2.2. Analiza SWOT a fluxurilor informaționale derulate în cadrul Primăriei

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 comunei Oșorhei,

Astfel, principalele propuneri ale angajaților Primăriei cu privire la circuitul documentelor au fost următoarele: conturarea procedurilor interne pentru fluxuri informaționale electronice, registratură și arhivare electronică, realizarea unei hărți web a datelor, în scopul vizualizării și transmiterii mai rapide a documentelor către alte compartimente și diminuare numărului de documente pe suport de hârtiebn, sistem de telegestiune pentru iluminatul public pentru toate localitățile comunei Oșorhei.

În Tabelul de mai jos sunt sintetizate principalele puncte forte, puncte slabe, oportunități și amenințări ale fluxurilor informaționale existente în cadrul Primăriei.

Tabelul Analiza SWOT pentru fluxul informațional în cadrul Primăriei Comunei Oșorhei

Puncte forte	Puncte slabe
<p>1. Există stabilite prevederi în ROF, ce reprezintă baza organizării și desfășurării activității interne a Primăriei Comunei Oșorhei.</p> <p>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 acesteia, o serie de documente urmând a fi adăugate, iar acestea trebuie completate și prezentate pe suport de hârtie la sediul Primăriei.</p> <p>3. Există create o serie de servicii online, puse la dispoziția cetățenilor, prin intermediul aplicației Regista, disponibil 24 de ore din 24, cu identificarea/vizualizarea problemelor semnalate de cetățeni, a numărului alocat sesizării și a stadiului rezolvării acesteia (favorabil, nefavorabil sau parțial).</p>	<p>1. Există servicii/compartimente în cadrul Primăriei care nu dispun de un serviciu informatic</p> <p>2. Nu există proiectat un mecanism integrat al circuitelor interne și externe ale documentelor la nivelul Primăriei Comunei Oșorhei, care să cuprindă toate structurile sale organizatorice și toate serviciile cu eventualii contribuabili.</p> <p>3. Nu există o aplicație informatică integrată pentru utilizarea eficientă a datelor/ informațiilor folosite în cadrul Primăriei Comunei Oșorhei (o hartă web a datelor).</p> <p>4. Necesitatea extinderii formularelor tipizate pentru activitățile derulate prin toate structurile organizatorice ale Primăriei</p>
Oportunități	Amenințări

<p>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.</p> <p>2. Realizarea unui soft (program informatic), care să centralizeze arhiva tuturor documentelor din cadrul Primăriei (inclusiv cele ale sesizărilor) și să ușureze identificarea acestora.</p> <p>3. Plata electronică a datoriilor către Primărie și prin alte mijloace/platforme decât ”ghișeu.ro” sau cu ordin de plată, apelând la construirea de aplicații pentru dispozitive mobile, web sau prin alte metode de plată de la distanță.</p> <p>4. Posibilitatea verificării stadiului solicitărilor adresate din partea contribuabililor</p> <p>5. Realizarea unui serviciu online care să informeze cetățenii despre evenimentele de interes public realizate de Primărie, cum ar fi lucrări efectuate, măsuri luate, sau chiar evenimente social-culturale.</p> <p>6. Realizarea unei aplicații cu o baza de date comune de tip cloud based, care să integreze activitatea compartimentelor din cadrul Primăriei așa cum sunt ele prezentate în Anexa 1 a prezentei strategii de digitalizare.</p>	<p>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.</p> <p>2. Posibila supraîncărcare a anumitor posturi și/sau persoane.</p> <p>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 (lipsa infokisk-uri).</p> <p>4. O serie de plăți ar rămâne neefectuate de către contribuabili la timp sau integral, dacă este restrânsă modalitatea de efectuare a acestora.</p>
---	--

Sintetizând, **principalele îmbunătățiri/completări ale fluxurilor informaționale existente în cadrul Primăriei Comunei Oșorhei** 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 Comunei Oșorhei 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 efice**, degrevați de sarcini repetitive sau inutile.

Cap. 3. OBIECTIVELE STRATEGIEI DE DIGITALIZARE A PRIMĂRIEI COMUNEI OȘORHEI 2021-2027

Obiectivul general al *Strategiei de digitalizare a Primăriei Comunei Oșorhei 2021-2027* este definit astfel:

Consolidarea capacității instituționale și eficientizarea activității Primăriei Comunei Oșorhei, 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. Funcționar-Online.** Digitalizarea proceselor interne la nivelul administrației publice locale, în vederea dezvoltării capacității instituționale.
- **Obiectivul strategic nr. 2. Servicii-Online.** Implementarea unor măsuri privind digitalizarea documentelor, necesare transpunerii online a serviciilor oferite cetățenilor, pentru reducerea timpului de procesare a acestora.
- **Obiectivul strategic nr. 3. Management-Online.** Modernizarea administrației, prin eficientizarea managementului de date, în vederea creșterii gradului de îndeplinire a obiectivelor.
- **Obiectivul strategic nr. 4. Securitate-Online.** 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. Comunicare-Online.** Implementarea comunicării în dublu sens, prin utilizarea mijloacelor de comunicare digitale, în vederea construirii unei comunități informate.
- **Obiectivul strategic nr. 6. Afaceri-Online.** Implementarea serviciilor publice electronice pentru antreprenori, în vederea reducerii birocrăției.
- **Obiectivul strategic nr. 7. Comunitate-Online.** Orientarea către comunitate, prin facilitarea accesului online la serviciile publice pentru cetățeni.
- **Obiectivul strategic nr. 8. Administrație-Online.** 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, incluziunea digitală a angajaților 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 comunității.
- **Obiectivul strategic nr. 10. Dezvoltare durabilă.** Promovarea pe site-ul administrației publice a obiectivelor de dezvoltare durabilă, cu impact asupra creșterii calității vieții cetățenilor.

3.1. Obiectivul strategic nr. 1. Funcționar-Online

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 pentru gestiunea documentelor și a fluxurilor de informații, cu funcționalități complexe
3. Implementarea funcției de Registratură electronică;
4. Implementarea funcției de Arhivă electronică, care în prezent, se realizează atât fizic, dar și electronic.

În prezent, Primăria Comunei Oșorhei gestionează următoarele aplicații informatice, cu privire la circuitul intern al documentelor

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

3.2. Obiectivul strategic nr. 2. Servicii-Online

Propunerile cu privire la digitalizarea documentelor primite de la cetățeni și eliberate cetățenilor, de către funcționarii din cadrul administrației publice locale,:

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. Digitalizarea formularelor specifice fiecărui serviciu/compartiment al administrației publice locale, conform Structurii organizatorice a Primăriei Comunei Oșorhei
5. Digitalizarea formularelor specifice instituțiilor subordonate Primăriei Comunei Oșorhei
6. Realizarea unui sistem de telegestiune pentru iluminatul public pentru toate localitățile comunei Oșorhei

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

3.3. Obiectivul strategic nr. 3. Management-Online

Eficiența managementului de date, în contextul digitalizării, se poate realiza, la nivelul Primăriei Oșorhei, prin:

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 (fomare profesională);
7. Eliminarea informațiilor redundante, dar și a informațiilor care se dublează, existente, în prezent, pe site-ul primăriei Comunei Oșorhei;

3.4. Obiectivul strategic nr. 4. Securitate-Online

Securitatea cibernetică, în cadrul demersului de digitalizare a Primăriei Comunei Oșorhei, poate fi îmbunătățită prin:

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 Comunei Oșorhei;
7. Actualizarea site-ului .

3.5. Obiectivul strategic nr. 5. Comunicare-Online

În prezent, Primăria Comunei Oșorhei implementează aplicația Regista Sesizări.

De asemenea, Pagina Facebook Primăria Comunei Oșorhei este actualizată cu noutăți postate cu regularitate.

Propunerile vizează:

1. Programarea pe site-ul Primăriei a unei întreprinderi 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;
4. Traducerea informațiilor prezentate pe site-ului primăriei, în limbile de circulație internațională: Maghiară, Engleză;
5. Dezvoltarea opțiunii deja implementate Relații cu presa (pe lângă adresa de e-mail existentă pe site-ul primăriei, pot fi actualizate comunicate de presă, conferințe de presă etc.).

3.6. Obiectivul strategic nr. 6. Afaceri-Online

Propunerile constau în îmbunătățirea serviciilor online oferite de către Primăria Comunei Oșorhei antreprenorilor:

1. Autorizații de funcționare firme;
2. Impozite și taxe locale;
3. Registrul Agricol- Adeverința Agenției de Plăți și Intervenție pentru Agricultură (APIA);
4. Centralizator Producători locali;
5. Certificate înregistrare autovehicule speciale;
6. Licențe traseu - transport

Alte propuneri vizează:

7. Crearea unui magazine online în cadrul site-ului primăriei cu prezentarea produselor/serviciilor producătorilor locali
8. Integrarea sistemului Smart Payments (plăți inteligente);
9. Furnizarea online a unor informații despre firme;
10. Actualizarea datelor de contact online.

3.7. Obiectivul strategic nr. 7. Comunitate-Online

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 comună);
2. Promovarea acțiunilor întreprinse de Primăria Comunei Oșorhei;
3. Intensificarea prezenței Primăriei Comunei Oșorhei 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
11. Situații de urgență.

3.8. Obiectivul strategic nr. 8. Administrație-Online

Gruparea informațiilor existente pe site-ul Primăriei Comunei Oșorhei, conform impunerilor legislative naționale.

3.9. Obiectivul strategic nr. 9. Dezvoltare urbană

Propunerile vizează îmbunătățirea serviciilor online pe care Primăria Comunei Oșorhei le oferă deja:

1. Notarea construcției în cartea funciară;
2. Certificat de nomenclatură stradală;
3. Emiterea certificatului de urbanism;
4. Terenuri pentru tineri;
5. Comunități 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 Comunei Oșorhei 2021-2027.

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;
5. Eficiența energetică;
6. Spații verzi;

Cap. 4. DIGITALIZAREA PROCESELOR DIN CADRUL PRIMĂRIEI COMUNEI OȘORHEI 2021-2027

În strânsă legătură cu obiectivele strategice, au fost stabilite, pe secțiuni, detaliile tehnice ale digitalizării proceselor din Primăria Oșorhei, prevăzută a se finaliza în anul 2027.

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.

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 toată 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. Servicii-Online. Implementarea unor măsuri privind digitalizarea documentelor, necesare transpunerii online a serviciilor oferite cetățenilor, pentru reducerea timpului de procesare a acestora*”.

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.

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 panouri interactive (Info kiosk-uri) 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 sistem de plăți online, 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 comunei”*.

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 de ultimă generație. Back-up-ul va putea fi realizat zilnic.

Platforma se va integra cu sistemele de plată existente sau sisteme nou contruite sau sisteme specifice primăriei. Informațiile vor putea fi centralizate în back-office-ul instituției.

Platforma răspunde cerințelor *“Obiectivului strategic nr. 1. Funcționar-Online. 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. Management-Online. 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;
- 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;
- 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 de plăți online 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 simple 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. Comunicare-Online. Implementarea comunicării în dublu sens, prin utilizarea mijloacelor de comunicare digitale, în vederea construirii unei comunități informate”*.

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 birocrăției

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 birocrăției”*.

H. Arhivarea Electronică

Pentru sistemul de arhivare electronică va fi necesară achiziționarea de echipamente IT care să fie utilizate pentru stocarea documentelor ce necesită arhivare, conform reglementărilor în vigoare.

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

Platforma va sprijini circulația documentelor în primărie și va 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. Back-up-ul va putea fi realizat zilnic.

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, 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. Securitate-Online. 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 COMUNEI OȘORHEI 2021-2027

Strategia de Digitalizare a Primăriei Comunei Oșorhei 2021-2027 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

I. **Comuna inteligentă** cuprinde următoarele axe de dezvoltare:

- 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 Comunei Oșorhei într-o comunitate inteligentă, obiectivele propuse în cadrul Strategiei de Digitalizare a Primăriei Comunei Oșorhei 2021-2027:

- 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 Comunei Oșorhei 2021-2027 cuprind:

- Operaționalizarea aplicațiilor și a site-ului Primăriei Comunei Oșorhei;
- Certificarea în domeniul securității cibernetice (chiar și la nivel Debutant) pentru angajații Primăriei Comunei Oșorhei, dar și pentru angajații din cadrul structurilor aflate în subordine;
- Consolidarea activităților informatice 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 Comunei Oșorhei, cu privire la activitățile implementare la nivelul administrației publice locale.

5.2. Ameliorarea angajamentului cetățenilor prin recomandări personalizate

Platforma web a Primăriei Comunei Oșorhei 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 metadata 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 Comunei Oșorhei, 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 Comunei Oșorhei, 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 parametră 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 parametrul 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.

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:

- Întrebarea venită din partea cetățeanului;
- Analiza intenției (motor de limbaj natural);
- Identificarea celei mai bune acțiuni (motor conversațional);
- Căutarea unei informații provenită de la sisteme terțe / Plată integrată în Mesageria instantanee/ Redirecționare;
- Formularea răspunsului;
- 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 Comunei Oșorhei 2021-2027, sunt vizate obiective de transformare cuantificabile. În practică, în evaluarea impactului Strategiei de digitalizare a Primăriei Comunei Oșorhei 2021-2027, se vor lua în considerare efectele economico- financiare. Astfel, implementarea Strategiei de digitalizare a Primăriei Comunei Oșorhei 2021-2027 înregistrează beneficii care depășesc cu mult costurile cu implementarea acesteia.

Pentru fiecare din cele 10 obiective ale strategiei de digitalizare (Funcționar-Online, Servicii-Online, E- Management, Securitate-Online, Comunicare-Online, Afaceri-Online, Comunitate-Online, Administrație-Online, Dezvoltare urbană, Dezvoltare durabilă), propunem indicatori specifici de monitorizare și evaluare a implementării acesteia .

Tabel Indicatori de monitorizare și evaluare a strategiei de digitalizare a Primăriei Comunei Oșorhei

N	Documente/procese propuse a fi digitalizate	Indicatori de monitorizare și evaluare
Obiectivul strategic nr. 1. Funcționar-Online		
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,	- Număr documente regăsite în Arhiva electronică pe fiecare domeniu de activitate
Obiectivul strategic nr. 2. Servicii-Online	
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. Înscrisura automată a numărului de înregistrare (prin Registratura electronică) pe documentele emise din aplicația	- Număr documente procesate prin aplicația Impozite și taxe și preluate prin Registratura electronică
8. Documente digitizate pe fiecare domeniu	- 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 Oșorhei, Aplicație Alertă Oșorhei)	- Număr aplicații funcționale
10. Utilizarea serviciilor online de către cetățeni/firme	- Număr de accesări online a serviciilor
Obiectivul strategic nr. 3. Management-Online	
1. Personal din cadrul Primăriei Oșorhei ce deține digitale de baza (instruire/formare profesională) deține competențe digitale de bază	- Ponderea personalului instruit în totalul personalului Primăriei
1. Personal din cadrul Primăriei Oșorhei ce deține competențe de securitate cibernetică (instruire/formare profesională)	- Ponderea personalului instruit pentru asigurarea securității cibernetică în totalul personalului Primăriei
1. Generarea rapoartelor automat pe fiecare domeniu de activitate	- Număr rapoarte generate - Frecvența de generare a rapoartelor
Obiectivul strategic nr. 4. Securitate-Online	
1. Interfață integrată a unui sistem unitar de administrare a teritoriului localității, cu hartă web a datelor	- O hartă web actualizată a datelor
1. 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
1. Utilizator interfață integrată (hartă web)	- Număr utilizatori

18	IP (Internet Protocol) unice pentru care au fost primite alerte cibernetice de securitate	- Număr IP-uri unice
19	Domenii/direcții/servicii ce au fost supuse atacurilor cibernetice	- Număr domenii/direcții/servicii
20	Softuri de protejare împotriva atacurilor cibernetice	- Număr softuri
Obiectivul strategic nr. 5. Comunicare-Online		
21	Accesări web-site Primăria Oșorhei, aplicația Oșorhei 24 Sesizări	- Număr accesări/zi
22	Prezența Primăriei pe rețelele sociale (social media)	- Număr urmăritori
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, Maghiară	- Număr limbi de circulație internațională în care este tradus site-ul web
Obiectivul strategic nr. 6. Afaceri-Online		
26	Servicii online oferite antreprenorilor pe tipuri de solicitări	- Număr servicii online derulate cu antreprenorii - Număr documente eliberate online
Obiectivul strategic nr. 7. Comunitate-Online		
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. Administrație-Online		
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 (includerea construcției în cartea funciară, eliberarea certificatului de nomenclatură stradală, emitere certificat de urbanism, autorizări construcții, străzi etc.)	- Număr servicii online funcționale - Număr utilizatori ai serviciilor
Obiectivul strategic nr. 10. Dezvoltare durabilă		
31	Informații pe web-site-ul Primăriei cu privire la stadiul implementării Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Comunei Oșorhei 2021-2027	- O secțiune actualizată cu informații privind stadiile implementării strategiilor de dezvoltare durabilă

<p>3 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 comunei)</p>	<p>- Număr planuri de acțiune postate pe web-site</p>
---	---

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 și comunele 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 comunei 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 comună inteligentă 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 Comunei Oșorhei 2021-2027, 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 Comunei Oșorhei, de către Centrul Național de Răspuns la Incidente de Securitate Cibernetică- CERT-RO;
- Implementarea Bugetării participative, pentru finanțarea ideilor și a inițiativelor cetățenilor din comuna Oșorhei;
- Redimensionarea aparatului propriu al administrației publice locale, pentru gestionarea eficientă a noilor atribuții în contextul digitalizării administrației publice locale.