Anexa nr. 1
la HCL 158/2025

MUNICIPIUL PLOIEȘTI, PIAȚA EROILOR, NR. 1A, COD POȘTAL 100006
Tel.: +40/0244/516699; Email: comunicare@ploiesti.ro; CUI 2844855

STUDIU DE FEZABILITATE

"TIMPUL TĂU E PREȚIOS, NU-L PIERDE LA COZI ȘI GHIȘEE! DIGITALIZAREA ESTE SOLUȚIA!"

CUPRINS

1. Informații generale privind proiectul TIC *6*

1.1. Denumirea proiectului TIC *6*

1.2. Ordonator principal de credite/Ordonator principal de credite – delegat *6*

1.3. Ordonator de credite secundar/terțiar *6*

1.4. Beneficiarul proiectului TIC *7*

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate *11*

2. Situația existentă și necesitatea realizării proiectului TIC *12*

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării proiectului TIC și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză *12*

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, programe, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare, după caz *12*

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor *27*

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității proiectului TIC *36*

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea proiectului TIC *45*

2.6. Rezultate așteptate *46*

3. Identificarea, propunerea și prezentarea de scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea proiectului TIC *50*

3.1. Descrierea din punct de vedere tehnic și tehnologic, după caz, la nivelul unor linii generale ale proiectului tehnic preliminar – Scenariul A *50*

3.1.1. Caracteristici tehnice și parametri specifici proiectului TIC 50

3.1.2. Varianta de realizare a proiectului TIC, dacă este disponibilă în această etapă, cu justificarea alegerii acesteia 57

3.1.3. Echiparea și dotarea specifică opțiunii/scenariului propus(e) 57

3.2. Costurile estimative ale proiectului TIC – Scenariul A *60*

3.2.1. Costurile estimate pentru realizarea proiectului TIC, cu luarea în considerare a costurilor unor proiecte similare ori a unor standarde de cost pentru proiecte similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici proiectului TIC 60

3.2.2. Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a proiectului TIC 61

3.3. Studii de specialitate, după caz, și, dacă sunt disponibile în etapa de elaborare a studiului de fezabilitate – Scenariul A *62*

3.3.1. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice 62

3.3.2. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul proiectului 62

3.4. Grafice orientative de realizare a cheltuielilor cu implementarea proiectului, dacă sunt aplicabile în această etapă a proiectului TIC – Scenariul A 63

3.5. Descrierea din punct de vedere tehnic și tehnologic, după caz, la nivelul unor linii generale ale proiectului tehnic preliminar – Scenariul B 65

3.5.1. Caracteristici tehnice și parametri specifici proiectului TIC 65

3.5.2. Varianta de realizare a proiectului TIC, dacă este disponibilă în această etapă, cu justificarea alegerii acesteia 72

3.5.3. Echiparea și dotarea specifică opțiunii/scenariului propus(e) 73

3.6. Costurile estimative ale proiectului TIC – Scenariul B 75

3.6.1. Costurile estimate pentru realizarea proiectului TIC, cu luarea în considerare a costurilor unor proiecte similare ori a unor standarde de cost pentru proiecte similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici proiectului TIC 75

3.6.2. Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a proiectului TIC 77

3.7. Studii de specialitate, după caz, și, dacă sunt disponibile în etapa de elaborare a studiului de fezabilitate – Scenariul B 78

3.7.1. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice 78

3.7.2. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul proiectului. 78

3.8. Grafice orientative de realizare a cheltuielilor cu implementarea proiectului, dacă sunt aplicabile în această etapă a proiectului TIC – Scenariul B 78

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e) 81

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință 81

4.2. Situația utilităților și analiza de consum, dacă sunt aplicabile în această etapă de elaborare a studiului de fezabilitate 110

4.2.1. Necesarul de utilități 110

4.2.2. Soluții pentru asigurarea utilităților necesare 111

4.3. Sustenabilitatea realizării proiectului TIC 111

4.3.1. Impactul social și cultural, egalitatea de șanse 113

4.3.2. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea proiectului TIC: în faza de realizare, în faza de operare 118



4.3.3. Impactul asupra factorilor de mediu (se completează în funcție de cerințele aferente proiectului)....119

5. Reducerea amprentei de carbon prin utilizarea soluțiilor de cloud computing....120

6. Promovarea economiei circulare în infrastructură....121

6.1. Analiza financiară (se completează în funcție de cerințele aferente proiectului), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate estimată; sustenabilitatea financiară....122

6.2. Analiza economică (se completează în funcție de cerințele aferente proiectului), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate estimată și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate....128

6.3. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor în măsura în care sunt aplicabile în această etapă a realizării proiectului TIC....134

7. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă) recomandat(ă)....138

7.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor....138

7.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) 141

7.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) (numai dacă se aplică în această etapă de elaborare a studiului de fezabilitate)....142

7.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți proiectului TIC:....142

7.4.1. Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a proiectului exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, precum și contribuția financiară totală la proiect suportată din fonduri publice, care este reprezentată de valoarea totală a cheltuielilor, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, finanțată din bugetele prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare 142

7.4.2. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță, după caz, elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei proiectului TIC și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare 143

7.4.3. Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui proiect TIC 146

7.4.4. Durata estimată de implementare a proiectului TIC, exprimată în ani.....149

7.5. Nominalizarea surselor de finanțare a proiectului TIC, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite 149

8. Implementarea proiectului TIC....150

8.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului TIC.... 150

8.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a proiectului TIC (în luni calendaristice), graficul previzionat de implementare a proiectului, eșalonarea previzionată a proiectului pe ani 150

8.3. Strategia de operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare 191

8.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale necesare realizării proiectului TIC 195

9. Concluzii și recomandări 196

Anexă: Deviz general 199

1. Informații generale privind proiectul TIC

1.1. Denumirea proiectului TIC

Denumirea proiectului este **"TIMPUL TĂU E PREȚIOS, NU-L PIERDE LA COZI ȘI GHIȘEE! DIGITALIZAREA ESTE SOLUȚIA!"** și este propus la finanțare de **Municipiul Ploiești** pentru **Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești (SPFL Ploiești)** prin **Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027, Obiectiv de Politică 1** - O Europă mai competitivă și mai inteligentă, prin promovarea unei transformări economice inovatoare și inteligente și a conectivității TIC regionale, **Prioritatea 1** - O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice, **Obiectivul Specific RSO 1.2** - Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice, **Operațiunea B** - Investiții în dezvoltarea infrastructurii, serviciilor și echipamentelor IT relevante și necesare, precum și achiziția, dezvoltarea, testarea și pilotarea soluțiilor și aplicațiilor digitale (PaaS, SaaS, etc), **Apelul de proiecte: PRSM/473/PRSM_P1/OP1/RSO1.2/PRSM_A38**.

1.2. Ordonator principal de credite/Ordonator principal de credite – delegat

Conform prevederilor Legii nr. 273 din 29 iunie 2006 privind finanțele publice locale, art. 21, alin. (2), *"Ordonatorii principali de credite ai bugetelor locale sunt primarii unităților administrativ-teritoriale"*, în consecință, **ordonatorul principal de credite al bugetului local al Municipiului Ploiești este Primarul Municipiului Ploiești**. Conform Art. 22, alin. (1) din Legea nr. 273/2006, *"Ordonatorii principali de credite repartizează creditele bugetare aprobate prin bugetele locale, pentru bugetul propriu și pentru bugetele instituțiilor publice subordonate, ai căror conducători sunt ordonatori secundari sau terțiari de credite, după caz, și aprobă efectuarea cheltuielilor din bugetele proprii, cu respectarea dispozițiilor legale"*.

1.3. Ordonator de credite secundar/terțiar

Conform Anexei nr. 3 la HCL 253/27.06.2024 privind aprobarea organigramei, statului de funcții și regulamentului de organizare și funcționare ale Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești, Cap. I – Prevederi Generale, Art. 2, "Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești administrează și gestionează bugetul de cheltuieli propriu ca ordonator terțiar de credite, fiind condus de un director executiv numit prin dispoziția primarului". Conform Cap. IV, Art. 16, „Directorul executiv este ordonator terțiar de credite pentru bugetul Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești".

1.4. Beneficiarul proiectului TIC

Solicitantul finanțării prin Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027, Prioritatea 1 - O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice, Obiectivul Specific RSO 1.2 - Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice, Apel de proiecte: PRSM/473/PRSM_P1/OP1/RSO1.2/PRSM_A38, Operațiunea B - Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice, prin investiții în dezvoltarea infrastructurii, serviciilor și echipamentelor IT relevante și necesare pentru proiectul **"TIMPUL TĂU E PREȚIOS, NU-L PIERDE LA COZI ȘI GHIȘEE! DIGITALIZAREA ESTE SOLUȚIA!"** este **Municipiul Ploiești**.

Municipiul Ploiești este organizat conform prevederilor Legii nr. 290 din 29 noiembrie 2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României.

Municipiul Ploiești este unitate administrativ – teritorială cu personalitate juridică de drept public situată în Regiunea de Dezvoltare Sud-Muntenia, cu capacitate juridică deplină și patrimoniu propriu, subiect juridic de drept fiscal, titular al codului de înregistrare fiscală și al conturilor deschise la unitățile teritoriale de trezorerie, precum și la unitățile bancare și este alcătuit din zone rezidențiale, zone industriale și de afaceri, cu multiple dotări edilitare cu funcții administrative, industriale, economice, politice, sociale, culturale și științifice destinate deservicii unei populații dintr-o zonă geografică mai întinsă decât limitele administrative ale acestuia. Administrația publică a Municipiului Ploiești se întemeiază pe principiile autonomiei locale, descentralizării serviciilor publice, eligibilității autorităților administrației publice locale, legalității și consultării cetățenilor în probleme locale de interes deosebit. Autoritățile administrației publice prin care se realizează autonomia locală la nivelul Municipiului sunt Consiliul Local al Municipiului Ploiești, ca autoritate deliberativă și Primarul Municipiului Ploiești ca autoritate executivă, aleși conform legii.

Autoritățile administrației publice locale ale Municipiului Ploiești au dreptul și capacitatea efectivă de a rezolva și gestiona în nume propriu și sub responsabilitatea lor o parte importantă a treburilor publice, în interesul colectivității locale pe care o reprezintă.

Autoritățile administrației publice locale au inițiativă și hotărăsc, cu respectarea legii în probleme de interes local, cu excepția celor care sunt date prin lege în competența altor autorități publice. În acest sens, autoritățile locale au responsabilități în următoarele domenii de activitate:

- ✓ respectarea drepturilor și libertăților fundamentale ale cetățenilor;
- ✓ organizarea si dezvoltarea localității: economică - socială, urbanistică și de amenajare a teritoriului, protecția mediului;
- ✓ gestiune financiară și patrimonială în baza principiilor de autonomie locală, conform legii;

- ✓ servicii publice locale;
- ✓ asistență, ajutor social și protecție a drepturilor copilului;
- ✓ libera inițiativă și concurența loială, asigurând libertatea comerțului;
- ✓ funcționarea instituțiilor de învățământ, sanitare, cultura, tineret și sport, potrivit legii;
- ✓ organizarea internă a Primăriei;
- ✓ asigurarea ordinii publice;
- ✓ asigurarea desfășurării activităților științifice, culturale, artistice, sportive și de agrement;
- ✓ prevenirea și limitarea urmărilor calamităților, catastrofelor, incendiilor, epidemiilor;
- ✓ alte domenii corespunzătoare nevoilor colectivității aflate în sfera de competență a autorităților administrației publice locale, în conformitate cu prevederile legislative în vigoare.

Beneficiarul direct al proiectului TIC propus la finanțare prin Apelul de proiecte PRSM/473/PRSM_P1/OP1/RSO1.2/PRSM_A38 este **SERVICIUL PUBLIC FINANȚE LOCALE PLOIEȘTI (S.P.F.L. Ploiești).**

Conform Hotărârii nr. 130/30 iunie 2003, Consiliul Local al Municipiului Ploieşti aprobă înființarea serviciului public de interes local, cu personalitate juridică, denumit "SERVICIUL PUBLIC FINANȚE LOCALE ȘI ADMINISTRAREA PATRIMONIULUI PLOIEȘTI", începând cu data de 01.07.2003.

Conform Anexei nr. 3 la HCL nr. 253/2024 reprezentând Regulamentul de Organizare și Funcționare a Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești, **Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești are ca obiect de activitate stabilirea, constatarea, controlul și colectarea impozitelor, taxelor și altor venituri ale bugetului local, evidența persoanelor fizice și juridice plătitoare, a rolurilor fiscale unice, efectuarea de servicii în regim de urgență la solicitarea contribuabililor.**

Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești are în administrare imobilele situate în Ploiești, Str. Independenței Nr. 16, Șoseaua Vestului Nr. 19 (etajele 2 și 3), Str. Basarabi Nr. 5, Str. Ștrandului Nr. 19, toate aceste spații fiind în proprietatea Primăriei Municipiului Ploiești și având ca destinație desfășurarea activității specifice instituției.

Obiectul de activitate al Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești cuprinde activități privind administrarea impozitelor, taxelor și altor venituri ale bugetului local și servicii către contribuabili:

1. *Activitatea de administrare a impozitelor, taxelor și altor venituri ale bugetului local presupune următoarele:*

1.1. Stabilirea, constatarea, verificarea și colectarea impozitelor, taxelor și altor venituri, precum și a accesoriilor acestora și a amenzilor;

1.2. Propunerea spre aprobarea Consiliului Local, în baza legislației în vigoare, a nivelurilor impozitelor și taxelor locale, a facilităților fiscale, a înlesnirilor la plată a impozitelor, taxelor și altor venituri ale bugetului local;

1.3. Soluționarea în condițiile legii a contestațiilor formulate împotriva actelor administrative fiscale;

2. *Servicii către contribuabili la cererea acestora:*

2.1.Efectuarea de lucrări în regim de urgență privind eliberarea certificatelor fiscale și înregistrări privind impunerea clădirilor, terenurilor, mijloacelor de transport depuse de persoane fizice și juridice;

2.2. Eliberarea de documente din arhivă către entitățile interesate.

Prin serviciile sale, Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești asigură:

- ✓ stabilirea, constatarea, controlul, urmărirea și încasarea impozitelor, taxelor și altor venituri, precum și accesoriilor acestora reprezentând dobânzi și penalități de întârziere, în baza legislației în vigoare;
- ✓ efectuarea de servicii în regim de urgență cu perceperea în mod obligatoriu de taxe speciale, în cuantumul stabilit de Consiliul Local;
- ✓ propune spre aprobare Consiliului Local proiecte de hotărâre privind nivelurile impozitelor si taxelor locale;
- ✓ propune spre aprobare Consiliului Local în baza legislației în vigoare facilități fiscale pentru contribuabilii persoane fizice sau juridice, constând în eșalonări, amânări, reduceri sau scutiri de impozite, taxe si alte venituri ale bugetului local, precum și a dobânzilor și penalităților aferente acestora;
- ✓ soluționează, în condițiile legii, contestațiile formulate împotriva titlului de creanță și a altor acte administrative fiscale;
- ✓ întocmește și transmite Direcției Economice din cadrul Primăriei Municipiului Ploiești, lunar, următoarele situații, conform clasificației bugetare:
  - analiza încasărilor veniturilor bugetului local;
  - situația debitelor și a încasărilor;
  - situația persoanelor fizice și juridice insolvabile; persoanelor juridice radiate, în faliment și în reorganizare judiciară;

- lista de rămășițe și de suprasolviri;

✓ trimestrial și anual întocmește anexele solicitate de Direcția Economică din cadrul Primăriei Municipiului Ploiești pentru raportările financiare;

✓ la începutul anului, urmărește și verifică deschiderea evidențelor contabile conform clasificației bugetare privind rămășițele, suprasolvirile și debitele inițiale;

✓ la sfârșitul exercițiului financiar, întocmește un Raport în care va fi prezentat cuantumul veniturilor încasate comparativ cu nivelul lor înscris în bugetul aprobat, precum și cu cel evidențiat în baza de date;

✓ fundamentează bugetul local din punct de vedere al veniturilor proprii.

Organizează evidența pe plătitor (persoane fizice si juridice) și prezintă, la cererea Consiliului Local și a Primarului Municipiului Ploiești, rapoarte și informări privind activitatea serviciului la termenele și în formele solicitate. Colaborează cu Direcția Economică din cadrul Primăriei Municipiului Ploiești, în termenele prevăzute de lege, la elaborarea bugetului anual și la rectificarea acestuia, furnizând toate datele necesare întocmirii proiectului de buget privind partea de venituri proprii ale bugetului local. Răspunde de aplicarea și de respectarea Hotărârilor Consiliului Local, a dispozițiilor Primarului Municipiului Ploiești, a celorlalte acte normative care reglementează modul de realizare a veniturilor la bugetul local și de întocmirea rapoartelor de specialitate pentru proiectele de hotărâri în domeniile de activitate ale serviciului, în vederea promovării lor în Consiliul Local.

Finanțarea cheltuielilor curente și de capital ale Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești se asigură diferențiat, după cum urmează:

a) din venituri proprii:

- taxe speciale pentru prestarea serviciilor în regim de urgență în interesul persoanelor fizice și juridice;
- taxe pentru prestarea unor servicii către populație;

b) din subvenții, alocații de la bugetul local acordate pe baza bugetului de venituri si cheltuieli pentru desfășurarea activității

Pentru efectuarea si controlul operațiunilor financiare, Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești are cont propriu deschis la Trezoreria Ploiești.

Finanțarea cheltuielilor de capital pentru investiții necesare dezvoltării și funcționării financiare Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești, fondurile se asigură din veniturile proprii și în completare din subvenție și alocație de la bugetul local al Municipiului Ploiești.

Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești administrează și gestionează bugetul de venituri și cheltuieli propriu ca ordonator terțiar de credite.

Structura organizatorică a Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești cuprinde un număr de 146 salariați, structurați în 11 servicii cu competențe legale în stabilirea, constatarea, controlul, urmărirea și încasarea impozitelor, taxelor și altor venituri ale bugetului local, inclusiv a majorărilor de întârziere și amenzilor, soluționarea contestațiilor formulate împotriva actelor administrative fiscale, executarea creanțelor bugetelor locale, precum și în asigurarea bunei funcționări a întregului serviciu, după cum urmează:

1. Director executiv;
2. Serviciul Stabilire Impozite și Taxe Persoane Juridice;
3. Serviciul Executare Silită Creanțe Bugetare;
4. Serviciul Evidență și Urmărire Amenzi;
5. Serviciul Inspecție Fiscală;
6. Serviciul Informatică și Evidență Auto;
7. Serviciul Financiar Contabilitate;
8. Serviciul Asistență Contribuabili și Relația cu Instituțiile Publice;
9. Serviciul Achiziții Publice, Arhivă și Întreținere;
10. Serviciul Stabilire Impozite și Taxe Persoane Fizice – Centru;
11. Serviciul Stabilire Impozite și Taxe Persoane Fizice – Vest;
12. Serviciul Juridic – Contencios, Resurse Umane, Control Intern și Gestiune.

Conducerea Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești este asigurată de directorul executiv, numit prin dispoziția Primarului Municipiului Ploiești. Din punct de vedere administrativ, directorul este subordonat Consiliului Local Ploiești.

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Elaboratorul Studiului de Fezabilitate este societatea BASIC RESAL SRL, CUI 38165391, cu sediul în Str. Verzișori, Nr. 6, Bl. D, Ap. B118, Sector 4, Municipiul București, în baza Contractului de servicii nr. 18254/18.10.2024 încheiat cu Municipiul Ploiești.

2. Situația existentă și necesitatea realizării proiectului TIC

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării proiectului TIC și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Nu este cazul.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, programe, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare, după caz

Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027 implementează viziunea strategică pentru o dezvoltare durabilă și echilibrată a regiunii Sud-Muntenia, completând prioritățile și acțiunile pentru dezvoltarea acesteia din Planul de Dezvoltare Regională 2021-2027, Strategia de Specializare Inteligentă 2021 - 2027 și Strategia Integrată de Dezvoltare Teritorială Sud-Muntenia.

Serviciile publice digitale eficiente sau guvernarea electronică pot oferi o mare varietate de avantaje.

Acestea includ mai multă eficiență și economii pentru guverne și întreprinderi, transparență sporită și o participare mai mare a cetățenilor la viața publică. Tehnologia informației și comunicării este deja utilizată pe scară largă de către organismele guvernamentale, dar guvernarea electronică implică mai mult decât instrumente: implică regândirea organizațiilor și proceselor și schimbarea comportamentului, astfel încât serviciile publice să fie furnizate mai eficient oamenilor.

Implementată corect, guvernarea electronică permite cetățenilor, întreprinderilor și organizațiilor să își desfășoare interacțiunile cu administrația publică mai ușor, mai rapid și la costuri mai mici.

Serviciile publice trebuie să fie pe deplin accesibile online, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități și să beneficieze de instrumente ușor de utilizat, cu standarde ridicate de securitate și confidențialitate și să asigure interoperabilitatea la toate nivelurile de guvernare.

În ceea ce privește Serviciile publice digitale, în ultimii trei ani, România s-a clasat pe ultimul loc în rândul statelor membre ale UE. În schimb, România se situează pe locul 8 în ceea ce privește utilizatorii serviciilor de e-guvernare, cu 82% dintre utilizatorii de internet, față de media UE de 67%. Totuși, acest nivel ridicat de interacțiune online între autoritățile publice și populație vizează doar utilizatorii de internet care trebuie să depună formulare. Punctajele scăzute obținute în ceea ce privește formularele precompletate și serviciile realizate integral online, în

cazul cărora țara se situează pe locul 28, indică o problemă sistemică în ceea ce privește calitatea și capacitatea de utilizare a serviciilor oferite. Lipsa de interoperabilitate a sistemelor IT din administrația publică reprezintă o problemă veche, ce nu a fost încă soluționată. Per ansamblu, sistemul informatic al administrației publice este fragmentat, ceea ce reprezintă o sarcină administrativă pentru cetățeni și întreprinderi. În general, nivelul de interoperabilitate între serviciile administrației publice este scăzut, deoarece fiecare instituție publică s-a concentrat asupra propriului său serviciu public digital.

Regiunea Sud-Muntenia era, la momentul 2020, la faza în care se făceau primii pași în implementarea acestui concept.

În ceea ce privește scopul accesării de către populație a internetului pentru a interacționa cu autoritățile publice în interes personal, conform datelor Institutului Național de Statistică, în anul 2021, în regiunea Sud Muntenia, cea mai mare parte (72,1%) din populația regiunii a accesat internetul pentru a obține informații publice, un procent de 55,5% din populația regiunii a dorit să descărcarce formulare, în timp ce 52,9% a transmis formulare completate.

Nivelul de interes regional pentru aceste interacțiuni cu autoritățile publice este, însă, cel mai scăzut din țară (12,3%).

Conform Strategiei Europene pentru Date (SED), volumul în creștere de date industriale și personale, publice și private în Europa, combinat cu schimbarea tehnologică a modului în care datele sunt stocate și prelucrate, va constitui o sursă potențială de creștere și inovație care ar trebui exploatată.

Mai mult, cetățenii ar trebui să fie ajutați să ia decizii mai bune pe baza unor informații obținute din date non-personale. UE poate deveni un model de lider pentru o societate abilitată de date pentru a lua decizii mai bune - în afaceri și sectorul public.

În acest scop, unul din cei patru piloni ai SED vizează investiții în colectarea de date și consolidarea capacităților și infrastructurilor de găzduire, prelucrare și utilizare a datelor și asigurarea interoperabilității.

Proiectul propus la finanțare este în concordanță cu **Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027, Obiectiv de Politică 1** - O Europă mai competitivă și mai inteligentă, prin promovarea unei transformări economice inovatoare și inteligente și a conectivității TIC regionale, **Prioritatea 1** - O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice, **Obiectivul Specific RSO 1.2** - Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice, **Operațiunea B** - Investiții în dezvoltarea infrastructurii, serviciilor și echipamentelor IT relevante și necesare, precum și achiziția, dezvoltarea, testarea și pilotarea soluțiilor și aplicațiilor digitale (PaaS, SaaS, etc) întrucât propune investiții în dezvoltarea unei platforme digitale interoperabile care să permită accesarea unor servicii publice digitale optimizate cu noi funcționalități, precum și a unor servicii publice noi raportat la cele deja prestate de Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești în beneficiul cetățenilor și

al mediului de afaceri. Serviciile publice dezvoltate în cadrul proiectului vor respecta cerințele de accesibilitate pentru site-urile web și aplicațiile mobile ale organismelor din sectorul public pentru a permite ca site-urile și aplicațiile mobile respective să fie accesibile utilizatorilor, în special persoanelor cu dizabilități, în conformitate cu legislația în vigoare.

Proiectul propus la finanțare răspunde viziunii strategice incluse în **Planul de Dezvoltare Regională 2021 – 2027 al Regiunii Sud-Muntenia** care va fi implementată pe baza **Priorității nr. 3 - Creșterea competitivității economiei regionale prin specializare inteligentă și digitalizare, Măsura 3.5. - Digitalizarea societății și economiei regionale** (paginile 431 – 432 din Planul de Dezvoltare Regională 2021 – 2027 al Regiunii Sud-Muntenia) întrucât reprezintă un demers de accelerare a digitalizării serviciilor publice pentru asigurarea disponibilității acestora în favoarea cetățenilor și a mediului de afaceri prin direcționarea investițiilor către infrastructura de servicii digitale care va sprijini digitalizarea serviciilor publice la nivel local, în Municipiul Ploiești. Prin utilizarea serviciilor publice digitale, se urmărește creșterea eficienței, transparenței și accesibilității în relația dintre cetățeni, întreprinderi și administrația publică. Această tranziție către digitalizare are potențialul de a simplifica procesele administrative, de a economisi timp și resurse și de a îmbunătăți experiența utilizatorilor în interacțiunile cu instituțiile publice.

Proiectul propus la finanțare se înscrie în viziunea strategică a **Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Județului Prahova pentru perioada 2021 – 2027**, contribuind la realizarea Obiectivului General OG VI - Dezvoltarea de comunități durabile și solidare în județul Prahova care valorifică eficient oportunitățile de dezvoltare prin colaborare și parteneriat, respectiv a Obiectivului specific OS VI.1 - Consolidarea măsurilor de bună guvernare la nivelul tuturor instituțiilor publice din județ. Digitalizarea în administrația publică și îmbunătățirea accesului la informații de interes public reprezintă domenii de interes pentru următoarea perioadă de dezvoltare integrată a județului. Măsura strategică care va fi întreprinsă în acest sens vizează dezvoltarea sistemului de e-guvernare la nivelul autorităților și instituțiilor publice din județ care se va implementa prin măsuri de simplificare pentru cetățeni, în corespondență cu Planul integrat pentru simplificarea procedurilor administrative aplicabile cetățenilor/părților interesate, iar indicatorii de realizare vizează numărul de platforme digitale implementate, numărul de măsuri de simplificare, numărul de participanți la cursuri (...) (paginile 157 - 162 din Strategia de Dezvoltare Durabilă a Județului Prahova pentru perioada 2021 – 2027).

Proiectul contribuie la realizarea **Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Ploiești pe perioada 2007 – 2025** întrucât reprezintă un demers de creștere a performanței serviciilor publice prestate de Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești prin transformarea digitală a instituției pentru a îmbunătăți funcționarea internă, alocarea eficientă a resurselor, o eficacitate mai mare sau o mai bună calitate a serviciului public.

Interacțiunea cu sectorul public este percepută de către cetățeni și firme ca o sursă de poveri administrative suplimentare, iar în acest context România se confruntă cu o cerere tot mai mare, atât din partea cetățenilor, cât și a întreprinderilor ca serviciile publice să fie furnizate online și

birocrația să fie redusă în interacțiunile cu acesta, fie în scopuri informaționale, fie în scopuri tranzacționale. Cu toate acestea, nivelul scăzut de expertiză în domeniul TIC din sectorul public afectează eforturile de punere în aplicare a strategiilor pentru o guvernare digitală. Nivelurile de maturitate digitală a administrației publice rămân o provocare pentru viitor în ceea ce privește funcționarea internă a administrației publice, furnizarea de servicii publice digitale, nivelul standardelor și al operațiunilor, capacitățile de inovare, punerea în aplicare a unor infrastructuri digitale solide, facilitarea schimburilor de date între instituții și îmbunătățirea competențelor digitale ale funcționarilor publici.

Sectorul public are în continuare nevoie de o abordare structurată în ceea ce privește transformarea digitală, de o aliniere la nevoile unei societăți digitale, de o mai bună pregătire pentru a maximiza beneficiile transformării digitale și de mai multe competențe pentru a adopta instrumente de securitate cibernetică. Lipsa acesteia are un impact negativ asupra disponibilității instituțiilor publice de a furniza servicii online, de a fi interoperabile cu alte sisteme publice naționale și europene, de a utiliza tehnologii inovatoare, cum ar fi cloud computing, de a prelucra în condiții de siguranță cantități mari de date sau de a crea și a furniza noi produse și servicii online cu un grad ridicat de sofisticare, care să răspundă cerințelor cetățenilor și ale întreprinderilor. Remedierea problemelor identificate necesită o serie de acțiuni , cum ar fi: creșterea capacității de absorbție și utilizare a fondurilor UE, îmbunătățirea unei culturi a transparenței și a guvernării participative, îmbunătățirea gestionării resurselor umane în sfera publică, sporirea competențelor personalului din administrație, monitorizarea transformării digitale în raport cu standardele stabilite, îmbunătățirea inovării în administrația publică și atragerea de talente de pe piața TIC, precum și îmbunătățirea cooperării cu sectorul privat.

Comunicarea (Comisiei COM(2021) 118 final, 9 martie 2021) către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor – „Busola pentru dimensiunea digitală 2030: modelul european pentru deceniul digital" propune instituirea unei busole cuprinzătoare pentru dimensiunea digitală a Uniunii Europene, care să stabilească aspirațiile în domeniul digital pentru 2030, să instituie un sistem de monitorizare și să evidențieze principalele etape și mijloacele de concretizare a acestor aspirații. Modelul european către o economie și o societate digitalizate înseamnă solidaritate, prosperitate și durabilitate, are la bază o mai mare putere de acțiune a cetățenilor și a întreprinderilor, garantând totodată securitatea și reziliența ecosistemului european digital și a lanțurilor de aprovizionare europene. Digitalizarea poate deveni un vector decisiv al drepturilor și al libertăților, permițându-le oamenilor să depășească anumite limite teritoriale, poziții sociale sau limite legate de apartenența la o comunitate și deschizându-le noi posibilități de a învăța, de a se distra, de a lucra, de a explora și de a-și îndeplini obiectivele ambițioase. Va lua astfel naștere o societate în care distanța geografică va fi mai puțin importantă, deoarece, oriunde în UE, inclusiv în zonele rurale și îndepărtate, oamenii vor putea lucra, învăța, interacționa cu administrațiile publice, își vor pot putea gestiona finanțele și plățile, vor putea utiliza sistemele de sănătate, sistemele de transport automatizate, vor

putea participa la viața democratică, se vor putea distra sau se vor putea întâlni și discuta cu alte persoane.

Unul din mijloacele de realizare a viziunii UE privind transformarea sa digitală este digitalizarea serviciilor publice.

Obiectivul UE este de a se asigura că până în 2030 viața democratică și serviciile publice în mediul online vor fi pe deplin accesibile tuturor, inclusiv persoanelor cu handicap, și că vor beneficia de un mediu digital de cea mai bună calitate, care va oferi servicii și instrumente ușor de utilizat, eficiente și personalizate, cu standarde ridicate de securitate și de confidențialitate. Serviciile ușor de utilizat vor permite cetățenilor de toate vârstele și întreprinderilor de toate dimensiunile să influențeze mai eficient direcția și rezultatele activităților guvernamentale și să îmbunătățească serviciile publice. Guvernul ca platformă (*Government as a Platform*), reprezentând o nouă modalitate de creare de servicii publice digitale, va oferi un acces global și ușor la serviciile publice, cu o interacțiune continuă a capacităților avansate, cum ar fi prelucrarea datelor, inteligența artificială și realitatea virtuală. Guvernul ca platformă va contribui, de asemenea, la stimularea creșterii productivității întreprinderilor europene, datorită unor servicii mai eficiente, care sunt în mod implicit digitale, precum și modelului prin care întreprinderile, în special IMM-urile, sunt stimulate să adopte un grad mai ridicat de digitalizare.

Cu toate acestea, pentru transpunerea în practică a acestei viziuni mai sunt încă multe de făcut. În pofida utilizării tot mai frecvente a serviciilor publice online, serviciile furnizate în format digital constau adesea în servicii de bază, de exemplu completarea unor formulare. Europa trebuie să valorifice digitalizarea pentru a aduce o schimbare de paradigmă în modul în care interacționează cetățenii, administrațiile publice și instituțiile democratice, asigurând interoperabilitatea la toate nivelurile de guvernare și în toate serviciile publice.

Aspirația Uniunii Europene este ca până în 2030:

- ***serviciile publice esențiale disponibile pentru cetățenii și întreprinderile europene să fie furnizate 100 % în mediul online;***
- ***100 % din cetățenii europeni să aibă acces la dosarele medicale (dosare electronice);***
- ***80 % din cetățeni să utilizeze o soluție de identificare digitală.***

Proiectul propus la finanțare este în concordanță cu ***Programul European de Politică privind Deceniul Digital 2030*** (Digital Decade Policy Programme), instituit prin Decizia (UE) 2022/2481, care orientează transformarea digitală a tuturor statelor membre ale Uniunii Europene pe patru direcții principale de acțiune, cu ținte și obiective concrete și măsurabile, respectiv: servicii publice digitale, competențe digitale, transformarea digitală a întreprinderilor, precum și infrastructuri sigure și durabile.

Prin utilizarea serviciilor publice digitale, se urmărește creșterea eficienței, transparenței și accesibilității în relația dintre cetățeni, întreprinderi și administrația publică. Această tranziție către

digitalizare are potențialul de a simplifica procesele administrative, de a economisi timp și resurse și de a îmbunătăți experiența utilizatorilor în interacțiunile cu instituțiile publice. Serviciile publice digitale românești nu sunt încă într-o fază avansată de dezvoltare, chiar dacă se înregistrează eforturi considerabile pentru a deveni disponibile cetățenilor și companiilor.

Pentru a contribui la îndeplinirea unuia dintre obiectivele Deceniului Digital, și anume cel de digitalizare a serviciilor publice, România își propune să atingă nivelul de 100% disponibilitate online a propriilor servicii publice digitale esențiale până în anul 2030, aliniindu-se astfel la viziunea europeană.

În prezent, România înregistrează un procent de 48 % în ceea ce privește disponibilitatea online a serviciilor publice pentru cetățeni și 45 % în ceea ce privește disponibilitatea online a serviciilor publice pentru întreprinderi. Această situație evidențiază că România este sub media UE, care se ridică la 77 % pentru serviciile publice digitale pentru cetățeni și la 84 % pentru serviciile publice digitale pentru întreprinderi (conform DESI 2023). În acest context, au fost prevăzute măsuri sistematice pentru a reduce acest decalaj și pentru a atinge obiectivul propus de 100 %.

Graficul de mai jos ilustrează traiectoria României în vederea atingerii obiectivului de digitalizare a serviciilor publice prin asigurarea unei disponibilități de 100 % a acestora, atât pentru cetățeni, cât și pentru mediul de afaceri, până în 2030.

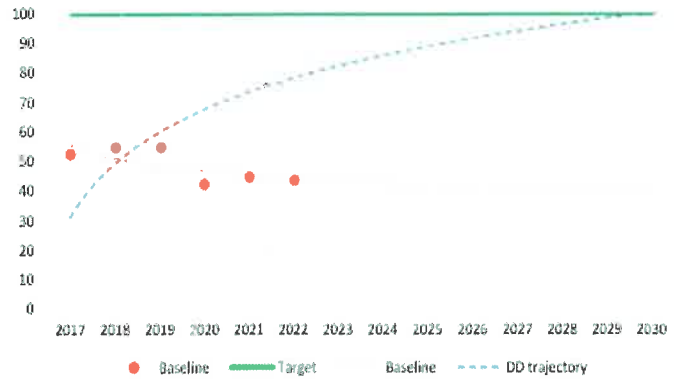


Fig. 1 - *Ponderea etapelor administrative care pot fi parcurse online de către cetățeni pentru evenimentele de viață principale – conaționali și de alte naționalități (0 = nicio etapă nu poate fi efectuată online; 100 = întregul proces se poate face online). Cronologie, traiectoria deceniului digital și traiectoria de referință*

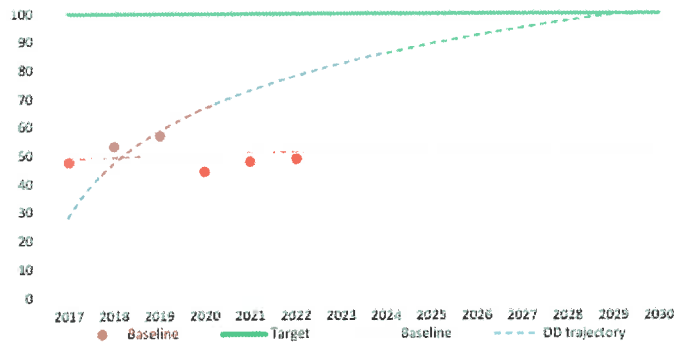


Fig. 2 - *Ponderea serviciilor publice necesare pentru inițierea unei afaceri și pentru desfășurarea operațiunilor comerciale standard care sunt disponibile online atât pentru utilizatorii autohtoni, cât și pentru utilizatorii străini (0 = nicio etapă nu poate fi efectuată online; 100 = întregul proces se poate efectua online). Cronologie, traiectoria deceniului digital și traiectoria de referință*

Proiectul propus la finanțare este în concordanță cu ***Planul Național de Acțiune privind Deceniul Digital 2030 pentru România***. Astfel, pentru a contribui la îndeplinirea unuia dintre obiectivele Deceniului Digital, şi anume cel de digitalizare a serviciilor publice, România își propune să atingă nivelul de 100% disponibilitate online a propriilor servicii publice digitale esenţiale până în anul 2030, aliniindu-se astfel la viziunea europeană.

Serviciile publice digitale româneşti nu sunt încă într-o fază avansată de dezvoltare, chiar dacă se înregistrează eforturi considerabile pentru a deveni disponibile cetățenilor și companiilor. Pe lângă disponibilitatea redusă a serviciilor publice digitale, există şi o anumită mentalitate conservatoare, care face ca doar 24 % dintre utilizatorii online din România să folosească activ serviciile de e-guvernare, comparativ cu media la nivelul UE, de 74 %.

România se confruntă astăzi cu provocarea de a trece de la o abordare de tip e-Guvernare – axată pe utilizarea TIC pentru a promova eficiența în sectorul public – la o Guvernare Digitală, adică la utilizarea tehnologiilor digitale care transformă modul în care funcționează sectorul public și serviciile oferite cetățenilor, astfel încât să accelereze efortul de promovare a bunăstării, prosperității și democrației. O abordare globală și coerentă a transformării digitale în sectorul public poate contribui la regândirea instituțiilor publice existente și la promovarea unei societăți româneşti mai deschise, participative şi mai incluzive. În privința furnizării de servicii digitale pentru cetățeni, România înregistrează un scor scăzut, de doar 48 de puncte, comparativ cu media UE, de 77 de puncte. Cu toate acestea, este notabil faptul că scorul său evoluează mai rapid decât media UE. În mod similar, scorul pentru serviciile publice pentru întreprinderi este de 45, sub media UE de 84, dar convergent. Aceste punctaje se mențin scăzute și în ceea ce privește indicatorii de referință privind guvernarea electronică (studiile e-Government Benchmark): asistența pentru utilizatori, compatibilitate cu dispozitivele mobile, și formularele precompletate.

Un obstacol în realizarea transformării digitale a serviciilor publice românești îl reprezintă insularitatea - instituţiile lucrează în izolare unele faţă de altele şi utilizează arhitecturi cu diferite niveluri de maturitate digitală.

Pandemia de COVID-19 a accelerat semnificativ tendinţele către digitalizare, iar România a făcut progrese majore în digitalizarea administraţiei sale publice, promovând legi şi punând în aplicare reforme pentru a furniza servicii publice digitale eficiente, reducând în acelaşi timp birocraţia.

Astfel, un reper notabil în procesul de transformare digitală a fost adoptarea Legii privind schimbul de date între sisteme informatice şi crearea Platformei naţionale de interoperabilitate, care va permite instituţiilor publice, persoanelor juridice de drept privat, precum şi altor entităţi abilitate de lege să schimbe date şi informaţii într un mediu securizat, standardizat, facilitând implementarea progresivă a principiului "Once-Only".

Una dintre infrastructurile strategice digitale care urmează să fie implementate în România este Cloudul Guvernamental. Proiectul, finanţat prin Planul Naţional de Redresare şi Reziliență al României (PNRR), reprezintă responsabilitatea comună a Autorităţii pentru Digitalizarea României (ADR), Serviciului de Telecomunicaţii Speciale (STS) şi Serviciului Român de Informaţii (SRI), în coordonarea Ministerului Cercetării, Inovării şi Digitalizării (MCID), de a furniza o arhitectură digitală (care integrează soluţii IaaS, PaaS şi SaaS) instituţiilor din sectorul public, care nu au resurse pentru a avea propriile centre de date. În plus, Cloudul Guvernamental joacă un rol deosebit de important şi pentru alte politici în domeniul digital, inclusiv pentru interconectarea serviciilor publice la nivel transfrontalier. Mai mult, Legea pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 89/2022 privind înfiinţarea, administrarea şi dezvoltarea infrastructurilor şi serviciilor de cloud computing utilizate de autorităţi şi instituţii publice creează cadrul legal pentru Platforma de Cloud a Guvernului. Legea clarifică diferitele competenţe şi integrează preocupările privind viaţa privată a cetăţenilor şi transparenţa în ceea ce priveşte accesul la date al instituţiilor publice.

Verificarea identităţii cetăţeanului este primul pas al accesului la servicii publice şi private esenţiale, inclusiv în ceea ce priveşte tranzacţiile financiare, asistenţa guvernamentală, precum şi cea medicală. Având în vedere numărul tot mai mare de servicii digitale, necesitatea unor soluţii fiabile şi interoperabile de identificare digitală devine crucială pentru a furniza servicii mai sigure şi mai uşor accesibile, precum şi pentru a asigura o interacţiune facilă cu sectorul public. Obligaţia de a furniza servicii transfrontaliere, de recunoaştere mutuală a soluţiilor şi procedurilor folosite de Statele Membre în spaţiul european, necesită o guvernanţă strategică în domeniul identităţii digitale.

Măsurile privind identitatea digitală în România se bazează pe punerea în aplicare a Regulamentului UE 910/2014 (eIDAS). Ca parte a acestui proces, Ministerul Afacerilor Interne (MAI) planifică introducerea cărţilor de identitate electronice (CEI). La rândul său, ADR a implementat Platforma software centralizată pentru identificarea digitală (ROeID), care permite

cetățenilor români să beneficieze de identitate digitală. Îmbunătățirea guvernanței identității digitale, recunoașterea rolului fiecărei instituții în ciclul de viață al managementului identității sunt elemente vitale, dat fiind faptul că România este una dintre țările cu o evoluție mai lentă în implementarea nodului eIDAS.

Eforturile de colaborare, reprezentate de testarea cu succes a nodului RO eIDAS, supervizată de ADR, conectarea cu nodurile similare din Cehia, Germania, Luxemburg și Franța reprezintă pași semnificativi, care contribuie la recuperarea decalajelor. Prin operaționalizarea nodului RO eIDAS, România va putea să își îndeplinească obligațiile care decurg din Regulamentul (UE) 2018/1724 al Parlamentului European și al Consiliului din 2 octombrie 2018 privind înființarea unui Portal digital unic (gateway) care va oferi acces la informații, la proceduri și la servicii de asistență, facilitând astfel accesul cetățenilor români la serviciile publice furnizate de alte state europene, dar și accesul cetățenilor europeni la serviciile digitale românești, prin schimbul de dovezi la nivel transfrontalier. Platforma ROeID are ca scop îmbunătățirea experienței în utilizarea serviciilor de e-guvernare printr-un mod coerent și simplificat de autentificare și acces, limitarea numărului de acreditări care urmează să fie gestionate pentru interacțiunea cu instituțiile publice și implementarea unui mecanism unic de conectare pentru platformele și site-urile web pentru a accesa diverse servicii electronice guvernamentale. Mai mult, pentru a pregăti procesul de conformare la prevederile Regulamentului eIDAS2, care impune o identitate digitală pentru toți cetățenii europeni prin intermediului unei aplicații mobile de tip portofel (e WALLET), România participă activ la Consorțiul European pentru Wallet (EWC), un proiect-pilot pe scară largă care cuprinde 15 administrații publice și peste 40 de entități private din 18 state membre. EWC este unul dintre cele patru consorții câștigătoare la nivel european și va testa viitorul portofel european pentru identitatea digitală în diferite scenarii din viața reală, cu accent pe călătorii și plăți. Prin intermediul MCID și ADR, România a semnat Acordul de Asociere la EWC. Rolul Autorității pentru Digitalizarea României în cadrul acestui consorțiu este acela de a furniza identități electronice pentru testare (furnizor de PID – Personal Identity Data), având în vedere că ADR gestionează soluții digitale cu un grad avansat de maturitate, precum Ghișeul.ro și ROeID.

Mai multe reforme și investiții majore care vizează transformarea digitală a serviciilor publice au fost inițiate în cadrul planului național de redresare și reziliență în 2022, în concordanță cu Politica Publică în domeniul eGuvernării. Contribuția PNRR la transformarea digitală a Guvernului este estimată la 1,570 milioane EUR. În ceea ce privește evoluțiile importante din ultimul an, prin intrarea în vigoare a Legii interoperabilității nr. 242/2022 se preconizează îmbunătățirea semnificativă a calității serviciilor publice, a trasabilității și a transparenței acestora. În conformitate cu principiul once only („doar o singură dată"), după implementarea Platformei Naționale de Interoperabilitate, instituțiile publice nu vor mai avea dreptul de a solicita informații care pot fi găsite prin intermediul acestei platforme. Aceste măsuri pun bazele unei transformări digitale profunde a sectorului public și facilitează interconectarea și interoperabilitatea serviciilor, uniformitatea și accesibilitatea seturilor de date, o mai bună gestionare și securitate a informațiilor și o mai bună cooperare a instituțiilor statului.

În ianuarie 2023 a fost adoptată Legea nr. 9/2023, pentru modificarea și completarea OUG nr. 41/2016 privind stabilirea unor măsuri de simplificare la nivelul administrației publice centrale și pentru modificarea și completarea unor acte normative, prin care Guvernul încearcă să simplifice procesele birocratice și să introducă o nouă etapă de eficiență și transparență pentru oferta sa de servicii publice. Legea stabilește premisele transformării digitale a serviciilor publice și trasează orientări pentru îmbunătățirea calității serviciilor publice digitale, în conformitate cu agenda deceniului digital.

Proiectul propus la finanțare este în concordanță cu **Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030**, Obiectivul 16: PACE, JUSTIȚIE ȘI INSTITUȚII EFICIENTE. Adoptarea tehnologiilor digitale la nivelul administrației publice este principalul accelerator al economiei românești care conduce la reducerea birocrației, stimularea incluziunii financiare în rândul populației și la reduceri de costuri pentru produse și servicii. Ținta 2030 vizează profesionalizarea și perfecționarea activității tuturor instituțiilor administrației publice centrale și locale, mai ales a compartimentelor care intră în contact direct cu cetățenii, pentru prestarea unor servicii prompte și civilizate; extinderea și generalizarea serviciilor pe internet (on-line).

Proiectul propus la finanțare este în concordanță cu **politica de e-guvernare** care are ca scop îmbunătățirea calității, eficienței și controlului interacțiunilor dintre administrația publică, pe de o parte, și cetățeni și organizații private, pe de altă parte, în procesul de asigurare a diverselor servicii publice. Într-un sens specific, e-guvernarea se referă la interacțiunile digitale dintre cetățeni și administrație (cunoscute sub sintagma G2C – Government to Citizen), dintre administrație și alte agenții guvernamentale (cunoscute sub sintagma G2G – Goverment to Goverment), precum și la cele dintre administrație și mediul economic privat (cunoscute sub sintagma G2B – Goverment to Business).

Problema de la care pornește politica publică de e-guvernare este insuficienta dezvoltare în România a serviciilor publice electronice, problemă care poate fi tradusă, mai concret, prin numărul mic de servicii publice electronice care depășesc nivelul 2 de sofisticare digitală puse la dispoziție de instituțiile și autoritățile publice din România.

În România, chiar dacă în ultimii ani se observă o evoluție în utilizarea instrumentelor de e guvernare, domeniul serviciilor publice electronice rămâne insuficient dezvoltat, așa cum reiese în mod obiectiv din diversele clasamente internaționale care utilizează criterii clare de evaluare a maturității acestui domeniu. De asemenea, este în aceeași măsură relevant de reținut faptul că nu există la momentul lansării acestei politici publice un inventar la nivelul Guvernului privind toate serviciile publice puse la dispoziția cetățenilor și persoanelor juridice private cu ajutorul căruia să se poată realiza o evaluare exhaustivă a măsurii în care acestea dispun de platforme electronice deschise interacțiunii cu beneficiarii. Pregătirea unui inventar sau registru al tuturor serviciilor publice (furnizate de administrația publică centrală și locală) și analiza gradului de sofisticare digitală curentă al acestora sunt necesare pentru cuantificarea corectă a decalajului de digitalizare

a administrației publice românești față de modelele de succes în domeniu la nivel internațional și monitorizarea progresului în timp.

Așadar, principala problemă care definește cel mai bine la nivel general, național, situația privind e-guvernarea, este reprezentată de: insuficienta dezvoltare în România a serviciilor publice electronice. Această problemă care afectează întreaga populație a țării, deopotrivă mediul public și mediul privat, poziționează țara, în ciuda evoluțiior înregistrate, încă în partea de jos a clasamentelor internaționale relevante domeniului. Insuficienta dezvoltare a serviciilor publice electronice poate fi tradusă, mai concret, prin numărul mic de servicii publice electronice care depășesc nivelul 2 de sofisticare digitală puse la dispoziție de instituțiile și autoritățile publice din România.

Proiectul propus la finanțare reprezintă un pas mic, dar esențial în direcția realizării politicii de e-guvernare în România prin dezvoltarea unui sistem informatic integrat interoperabil cu Cloud-ul Guvernament care să permită accesarea de către cetățeni și mediul de afaceri a serviciilor publice electronice și creșterea gradului de competențe digitale ale angajaților administrației publice locale.

Transformarea digitală nu este un proces singular, ci o viziune amplă, susținută de o serie de documente strategice, printre care se numără:

- *Regulamentul (UE) nr. nr. 2021/1060 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a dispozițiilor comune privind Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european Plus, Fondul de coeziune, Fondul pentru o tranziție justă și Fondul european pentru afaceri maritime, pescuit și acvacultură și de stabilire a normelor financiare aplicabile acestor fonduri, precum și Fondului pentru azil, migrație și integrare, Fondului pentru securitate internă și Instrumentului de sprijin financiar pentru managementul frontierelor și politica de vize;*
- *Regulamentul (UE) nr. 2021/1058 al Parlamentului European și al Consiliului privind Fondul european de dezvoltare regională și Fondul de coeziune;*
- *Regulamentul (UE) nr. 2020/2093 al Consiliului de stabilire a cadrului financiar multianual pentru perioada 2021-2027;*
- *Regulamentul (UE) nr. 2018/1046 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 iulie 2018 privind normele financiare aplicabile bugetului general al Uniunii, de modificare a Regulamentelor (UE) nr. 1296/2013, (UE) nr. 1301/2013, (UE) nr. 1303/2013, (UE) nr. 1304/2013, (UE) nr. 1309/2013, (UE) nr. 1316/2013, (UE) nr. 223/2014, (UE) nr. 283/2014 și a Deciziei nr. 541/2014/UE și de abrogare a Regulamentului (UE, Euratom) nr. 966/2012*
- *Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu*

caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor);

- *Directiva (UE) 2016/2102 a Parlamentului European și a Consiliului privind accesibilitatea site-urilor web și a aplicațiilor mobile ale organismelor din sectorul public*
- *Directiva nr. 1024/2019 privind datele deschise și reutilizarea informațiilor din sectorul public (reformare)*
- *Decizia CE pentru aprobarea Programului Regional Sud-Muntenia pentru perioada de programare 2021-2027*
- *Decizia Președintelui Autorității pentru Digitalizarea României (ADR) nr. 815/06.12.2022 pentru aprobarea Normelor de monitorizare a conformității site-urilor web și a aplicațiilor mobile cu cerințele privind accesibilitatea*
- *Carta Drepturilor Fundamentale a Uniunii Europene*
- *Tratatul privind Funcționarea Uniunii Europene (TFUE)*
- *Convenția Organizației Națiunilor Unite privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilități*
- *Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor „O Uniune a egalității: Strategia privind drepturile persoanelor cu handicap 2021-2030"*
- *Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor privind instituirea unui Pilon european al drepturilor sociale*
- Comunicarea (Comisiei COM(2021) 118 final, 9 martie 2021) către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor – „Busola pentru dimensiunea digitală 2030: modelul european pentru deceniul digital"
- *Comunicarea Comisiei (COM (2022) 27 final din 26.1.2022) către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor - Stabilirea unei declarații europene privind drepturile și principiile digitale pentru deceniul digital;*
- *Comunicare a Comisiei (COM(2020) 66 final, 19 februarie 2020) către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor – „O strategie europeană privind datele*
- *Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare*
- *Legea nr. 7/1996 a cadastrului și a publicității imobiliare, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Legea nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare*

- *Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*
- *Legea nr. 273 din 29 iunie 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare*
- *Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare*
- *Legea nr. 215/1997 privind Casa Socială a Constructorilor, cu modificările și completările ulterioare*
- *Legea nr. 242/2022 privind schimbul de date între sisteme informatice şi crearea Platformei naţionale de interoperabilitate*
- *Legea nr. 221/2010 pentru ratificarea Convenţiei privind drepturile persoanelor cu dizabilităţi, adoptată la New York de Adunarea Generală a Organizaţiei Naţiunilor Unite la 13 decembrie 2006, deschisă spre semnare la 30 martie 2007 şi semnată de România la 26 septembrie 2007.*
- *Legea nr. 448/2006 privind protecţia şi promovarea drepturilor persoanelor cu handicap*
- *Legea nr. 232/2022 privind cerinţele de accesibilitate aplicabile produselor şi serviciilor*
- *Ordonanţă de Urgenţă a Guvernului nr. 112/2018 privind accesibilitatea site-urilor web şi a aplicaţiilor mobile ale organismelor din sectorul public*
- *Legea 362/2018 privind asigurarea unui nivel comun ridicat de securitate a reţelelor şi sistemelor informatice, cu modificările şi completările ulterioare*
- *Legea nr. 179/2022 privind datele deschise și reutilizarea informațiilor din sectorul public*
- *Legea nr. 242/2022 privind schimbul de date între sisteme informatice şi crearea Platformei naţionale de interoperabilitate*
- *Legea nr. 58/2023 privind securitatea şi apărarea cibernetică a României, precum şi pentru modificarea şi completarea unor acte normative*
- *Ordonanța de urgență nr. 66/2011 privind prevenirea, constatarea și sancționarea neregulilor apărute în obținerea și utilizarea fondurilor europene și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare*
- *Ordonanța de urgență nr.133/2021 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2021-2027 alocate României din Fondul european de dezvoltare regională, Fondul de coeziune, Fondul social european Plus, Fondul pentru o tranziție justă, cu modificările și completările ulterioare*

- *Ordonanța de urgență nr. 122/2020 privind unele măsuri pentru asigurarea eficientizării procesului decizional al fondurilor externe nerambursabile destinate dezvoltării regionale în România, cu modificările și completările ulterioare*
- *Ordonanța de urgență nr. 88/2022 pentru modificarea și completarea unor acte normative în vederea gestionării fondurilor europene nerambursabile destinate dezvoltării regionale*
- *Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare*
- *Ordonanța de Urgență nr. 23/2023, privind instituirea unor măsuri de simplificare și digitalizare pentru gestionarea fondurilor europene aferente Politicii de Coeziune 2021-2027.*
- *Ordonanta de Guvern nr. 27/2002 privind reglementarea activității de soluționare a petițiilor, cu modificările și completările ulterioare.*
- *Ordonanța Guvernului nr. 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare, cu modificările și completările ulterioare.*
- *OUG nr. 89/2022 privind înființarea, administrarea și dezvoltarea infrastructurilor și serviciilor informatice de tip cloud utilizate de autoritățile și instituțiile publice*
- *Hotărârea Guvernului nr. 829/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 133/2021 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2021—2027 alocate României din Fondul european de dezvoltare regională, Fondul de coeziune, Fondul social european Plus, Fondul pentru o tranziție justă.*
- *Hotărârea Guvernului nr. 873/2022 pentru stabilirea cadrului legal privind eligibilitatea cheltuielilor efectuate de beneficiari în cadrul operațiunilor finanțate în perioada de programare 2021-2027 prin Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european Plus, Fondul de coeziune și Fondul pentru o tranziție justă.*
- *Hotărârea Guvernului nr. 875 din 31 august 2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 66/2011 privind prevenirea, constatarea și sancționarea neregulilor apărute în obținerea și utilizarea fondurilor europene și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare*
- *Hotărârea Guvernului nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare*
- *Hotărârea Guvernului nr. 490/2022 referitoare la Strategia națională privind drepturile persoanelor cu dizabilități "O Românie echitabilă", 2022 – 2027*

- *Hotărârea nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului privind recepţia construcţiilor, cu modificările şi completările ulterioare.*
- *Hotărârea nr. 818 din 11 iulie 2024 privind aprobarea Strategiei de comunicare şi diseminare a informațiilor publice referitoare la accesarea fondurilor europene*
- *Hotărârea Guvernului nr. 1.321/2021 privind aprobarea Strategiei de securitate cibernetică a României, pentru perioada 2022-2027, precum şi a Planului de acţiune pentru implementarea Strategiei de securitate cibernetică a României, pentru perioada 2022-2027;*
- *Hotărârea Guvernului nr. 908/2017 pentru aprobarea Cadrului Naţional de Interoperabilitate;*
- *Hotărârea Guvernului nr. 112/2023 privind aprobarea Ghidului de guvernanţă a platformei de cloud guvernamental*
- *Hotărârea nr. 941/2013 privind organizarea şi funcţionarea Comitetului Tehnico-Economic pentru Societatea Informaţională, cu modificările şi completările ulterioare*
- *Ordinul 1777/ 2023 al ministrului investițiilor și proiectelor europene privind aprobarea conținutului/modelului/formatului/structurii-cadru pentru documentele prevăzute la art. 4 alin. (1) teza întâi, art. 6 alin. (1) și (3), art. 7 alin. (1) și art. 17 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 23/2023 privind instituirea unor măsuri de simplificare și digitalizare pentru gestionarea fondurilor europene aferente Politicii de coeziune 2021—2027*
- *Ordinul nr. 2370/ 2023 al ministrului investițiilor și proiectelor europene pentru aprobarea matricei de corelare prevăzute la art. 7 alin. (3) din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 23/2023 privind instituirea unor măsuri de simplificare şi digitalizare pentru gestionarea fondurilor europene aferente Politicii de coeziune 2021-2027*
- *Ordinul nr. 2041/2023 al ministrului investițiilor și proiectelor europene pentru aprobarea modelului contractului de finanțare prevăzut la art. 14 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 23/2023 privind instituirea unor măsuri de simplificare și digitalizare pentru gestionarea fondurilor europene aferente Politicii de coeziune 2021—2027;*
- *Ordinul MIPE nr. 457/2024 privind modificarea anexei la Ordinul ministrului investițiilor și proiectelor europene nr. 2.370/2023 pentru aprobarea matricei de corelare prevăzute la art. 7 alin. (3) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 23/2023 privind instituirea unor măsuri de simplificare și digitalizare pentru gestionarea fondurilor europene aferente Politicii de coeziune 2021-2027*
- *Ordin nr. 4.013/5.316/2023 privind aprobarea Instrucțiunilor de aplicare a prevederilor art. 9 alin. (1) și (2) din Hotărârea Guvernului nr. 873/2022 pentru stabilirea cadrului legal privind eligibilitatea cheltuielilor efectuate de beneficiari în cadrul operațiunilor*

finanțate în perioada de programare 2021-2027 prin Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european Plus, Fondul de coeziune și Fondul pentru o tranziție justă

- *Ordinul nr. 5.744/2023 al ministrului investițiilor și proiectelor europene pentru aprobarea Ghidului de identitate vizuală "Vizibilitate, transparență și comunicare în perioada de programare 2021-2027", cu modificările și completările ulterioare.*
- *Ordinul nr. 553/2019 privind reglementarea procedurii de avizare a instrumentelor de plată electronică cu acces la distanță*
- *Ghidul pentru aplicarea Cartei Drepturilor Fundamentale UE în implementarea fondurilor nerambursabile europene" elaborat de MIPE.*
- *Ghid pentru reflectarea Convenției ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități în pregătirea și implementarea programelor și proiectelor cu finanțare nerambursabilă alocate României în perioada 2021-2027, elaborat de MIPE.*

Autoritățile de reglementare și factorii de decizie politică vor continua să depună eforturile necesare în vederea stabilirii unui echilibru adecvat între promovarea transformării digitale și sprijinirea obiectivelor de politică socială. De asemenea, cadrul de politici elaborat în domeniul tehnologiilor digitale trebuie să fie flexibil și adaptabil la diversele contexte locale.

În acest context european și național, este nevoie de investiții la nivel regional pentru a crea baza pentru digitalizarea serviciilor publice locale care vor fi furnizate online, într-un mod unitar, asigurând totodată resurse tehnologice pentru dezvoltarea sistemelor informaționale care să fie utilizate în beneficiul autorităților publice locale, cetățenilor și IMM-urilor din regiune.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Pentru prestarea serviciilor publice către contribuabili, Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești utilizează, la data prezentei, platforma digitală ATLAS. În conformitate cu hotărârea de Guvern nr. 181/2002 privind Normele de aplicare pentru Ordonanța nr. 24/2002 privind încasarea impozitelor și taxelor locale prin mijloace electronice de plată, folosirea sistemului se poate face în baza unei parole de acces care poate fi obținută după completarea, listarea și depunerea formularului de înregistrare și copie după C.I. / B.I. (persoane fizice) sau copie după Certificatul de înregistrare, copie C.I. / B.I. și împuternicire în original (persoane juridice), la **Serviciul Public Finante Locale Ploiești** prin adresa de email finantelocale@spfl.ro. Contribuabilii pot avea acces la depunerea de declarații pentru clădiri, terenuri, auto și alte taxe, precum și plata datoriilor la bugetul local pe baza cardului bancar.

Începând cu luna aprilie 2023, Serviciul Public Finanțe Locale a diversificat tipul de operațiuni disponibile pe platforma digitală a instituției cu următoarele servicii online:

- ✓ vizualizare situație patrimonială;
- ✓ vizualizare istoric plăți;
- ✓ efectuare plăți;
- ✓ solicitare și eliberare certificat fiscal;
- ✓ declararea și scoaterea din evidență a mijloacelor de transport (în acest caz este necesară numai scanarea documentelor solicitate, fără completarea declarațiilor aferente, acestea făcându-se prin preluarea automată a datelor din Cartea de Identitate a Vehiculului);
- ✓ verificarea autenticității numărului din Registrul Electronic al Mijloacelor de Transport supuse Înmatriculării și Înregistrării;
- ✓ la cerere, comunicarea oricărui document existent în dosarul fiscal al contribuabilului.

Principalele cauze care stau la baza nevoii de implementare a proiectului propus la finanțare:

1. **Lipsa unei arhitecturi IT, eficiente și eficace, de management general al serviciilor publice electronice**

Platforma digitală ATLAS utilizată de Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești pentru prestarea serviciilor publice către contribuabili a fost implementată în anul 2007 și prezintă, în contextul actual al politicii de e-guvernare, o serie de lipsuri și incoerențe de natură tehnică date de următoarele aspecte:

- ➢ absența unei scheme arhitecturale clare și complete de furnizare și administrare la nivel local a serviciilor publice electronice astfel încât interacțiunea contribuabilului cu administrația publică locală să fie una complet digitală pentru a putea beneficia de economii de cost și timp în relația sa cu administrația publică; platforma ATLAS folosită actualmente de S.P.F.L. Ploiești acoperă doar parțial etapele administrative prin care trebuie să treacă utilizatorul. Interfața cu utilizatorul necesită o actualizare a modului de prezentare și structurare astfel încât să fie suficient de intuitivă și clară, nemaivorbind de faptul că trebuie să respecte cerințele de accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități în conformitate cu legislația în vigoare.

- Nivelul scăzut de sofisticare digitală a serviciilor publice furnizate contribuabililor de către S.P.F.L. Ploiești prin intermediul platformei ATLAS;
- Nerespectarea principiului „digital în mod implicit"; Cerințele de accesare de către cetățeni/organizații private a serviciilor publice electronice au fost modificate, de-a lungul timpului, fără urmărirea sistematică a principiului "digital în mod implicit", cu riscul posibil ca acestea să devină și mai birocratice și "ne-digitale".
- lipsa unei soluții arhitecturale de interoperabilitate cu Cloud-ul Guvernamental care să permită migrarea registrelor de date ale S.P.F.L. Ploiești în cloud și interoperabilitatea acestor registre de date cu cele aflate în posesia unor alte autorități publice în vederea respectării principiului european de e-guvernare;

  O platformă digitală a unei autorități publice interoperabilă ar permite interogarea rapidă de către instituțiile și autoritățile publice interesate a datelor unui cetățean sau a unei persoane juridice private care se află deja înregistrate în diverse sisteme, baze de date ale unei alte organizații din administrația publică românească. Mai departe, aceste platforme IT de interoperabilitate ar trebui să poată fi accesate și de instituții și autorități publice din alte State Membre pentru serviciile publice privind o persoană fizică sau juridică română, asigurându-se astfel implementarea Cadrului European de Interoperabilitate.

  Deși în foarte mare măsură prestarea serviciilor publice în România se asigură prin verificarea unor date care provin de la diferite autorități sau instituții publice, în acest moment interoperabilitatea sistemelor, atunci când are loc, se face punct la punct, existând chiar sisteme vechi care sunt complet izolate (fiind vechi, ele nu sunt concepute sa fie interoperabile), așa cum este cazul și al platformei ATLAS utilizate de S.P.F.L. Ploiești. Această situație este justificată nu doar de dificultăți tehnice în asigurarea interoperabilității, dar și de calitatea scăzută și caracterul incomplet al unor registre de date, alături de reticența angajaților administrației publice de a-și baza diverse rezoluții pe verificările în sistemele IT în defavoarea clasicelor documente semnate olograf și ștampilate.

  În absența utilizării beneficiilor interoperabilității sistemelor IT ale administrației publice, costurile directe cresc atât pentru solicitant (care este nevoit să viziteze diverse autorități sau instituții publice pentru a putea prezenta mai apoi dovada informațiilor solicitate), cât și pentru unitatea de administrație publică care asigură serviciul public pentru care are nevoie de datele certificate de autorități și instituții publice terțe (de exemplu, costuri cu arhivarea diverselor documente astfel obținute).
- Existența în cadrul S.P.F.L. Ploiești a unei infrastructuri hardware și software învechite care determină un risc mai mare de securitate a datelor;

- Probleme de scalabilitate, rentabilitate, aliniere a standardelor tehnice folosite pentru diversele sisteme IT pe care S.P.F.L. Ploiești le operează, precum și de adaptabilitate și viteză de răspuns la schimbări. Aceste aspecte determină ineficiențe în administrarea resurselor publice utilizate în asigurarea serviciilor publice electronice.
- Limitarea posibilității cetățeanului sau persoanei juridice private de a dispune de un dosar centralizat și un istoric al tuturor procedurilor administrative derulate în relația cu S.P.F.L. Ploiești. În ipoteza în care cetățeanul sau o persoană juridică ar putea, de exemplu, utiliza în relația cu S.P.F.L. Ploiești doar serviciile publice electronice puse la dispoziție printr-o platformă digitală, acesta ar putea beneficia inclusiv de un dosar centralizat al tuturor tranzacțiilor sale cu S.P.F.L. Ploiești în care să vizualizeze stadiul cererilor sau să răspundă întrebărilor care i se pun pe marginea solicitărilor sale. S-ar elimina astfel povara administrativă a interacțiunii directe la ghișeu sau cu alte instituții publice.

2. Dimensiunea personalului IT din structurile dedicate din cadrul S.P.F.L. Ploiești

Dimensiunea personalului IT din structurile dedicate din cadrul S.P.F.L. Ploiești nu este suficient de bine calibrată față de nevoile organizaționale de dezvoltare a unor servicii publice electronice performante. Mai mult decât atât, acești angajați nu beneficiază de programe de formare specializată care să îi ajute să dobândească setul minim de competențe tehnice și de management necesar implementării unor sisteme IT complexe, dar și al asigurării mentenanței acestora. În fapt, sunt necesare cursuri de instruire care să urmărească dezvoltarea competențelor tehnice de IT necesare dezvoltării și asigurării mentenanței serviciilor publice electronice.

Specialiștii IT angajați în structurile dedicate fie nu au timp, fie nu au suficiente competențe pentru a investi în eforturi relevante de pregătire și susținere a unor propuneri solide de dezvoltare a sistemelor IT care să susțină prestarea serviciilor publice electronice.

Așadar, principala problemă care definește cel mai bine, la nivel general, situația privind furnizarea serviciilor publice electronice la nivelul S.P.F.L. Ploiești este reprezentată de insuficienta dezvoltare a serviciilor publice electronice care poate fi tradusă, mai concret, prin furnizarea unor servicii publice electronice cu un grad redus de sofisticare și de infrastructura hardware și software învechită care să asigure cadrul necesar prestării acestor servicii.

Implicațiile care survin din lipsa implementării proiectului constau în:

- Accesul îngreunat la serviciile publice – manifestat prin fenomene precum: modul actual de prestare a serviciilor publice necesită în continuare în mod covârșitor prezența solicitantului la ghișeul unității de administrație publică; sistemele IT ale beneficiarului nu sunt

interoperabile și, deseori, cetățenii sunt nevoiți să se deplaseze între diverse instituții publice pentru depunerea unor cereri, ridicarea documentelor justificative. Astfel de manifestări afectează în mod direct calitatea vieții cetățenilor pentru că le creează poveri administrative ne-rezonabile și incompatibile cu un stil de viață modern în care tehnologia informației și comunicațiilor disponibilă în piață ar trebui să le ușureze semnificativ interacțiunea cu administrația publică;

❖ Expunerea la riscuri ridicate din punct de vedere calitativ a informațiilor care circulă pe hârtie sau se află în diverse registre de informații necorelate - furnizarea informațiilor în format electronic și păstrarea lor în diverse sisteme IT de înaltă securitate contribuie la scăderea incidenței erorilor și, prin urmare, asigură prestarea unor servicii publice de calitate, de încredere;

❖ Costuri administrative ridicate – costurile administrative includ tradițional atât exprimarea în termeni financiari a timpului petrecut cu derularea diverselor etape administrative în accesarea unui serviciu public, cât și costurile directe ale implicării într-o astfel de activitate, cum ar fi costurile de transport către și de la sediul autorității sau instituției publice. Costurile administrative se calculează nu doar pentru beneficiarii serviciilor publice, dar și pentru administrația publică care prestează serviciul respectiv. Serviciile publice electronice reduc aceste costuri semnificativ pentru utilizatori, iar impactul în cazul administrației publice nu poate fi neglijat;

❖ Scăderea costurilor administrative îmbunătățește în general calitatea vieții cetățenilor pentru că aceştia pot redirecționa resursele astfel economisite (de timp, de bani efectiv cheltuiți) către activități cu o mai mare valoare pentru fiecare;

❖ Satisfacția scăzută a cetățenilor față de serviciile publice - adoptarea unei platforme digitale adaptate progresului tehnologic și cerințelor specifice de e-guvernare permite cetățenilor și persoanelor juridice private să aibă acces la o varietate de servicii publice indiferent de locul în care se află sau de momentul în care doresc să acceseze un anumit tip de serviciu. De asemenea, prestarea serviciilor publice în mediul online este mult mai rapidă decât calea tradițională, la ghișeu, aspect care influențează pozitiv percepția cetățenilor asupra standardelor la care sunt prestate serviciile publice;

❖ Nivelul redus de participare a cetățenilor în luarea deciziilor publice – prin intermediul platformei digitale propuse prin proiect se poate îmbunătății capacitatea societății de a analiza datele și informațiile publice și sunt reduse barierele de interacțiune cu autoritățile publice locale în procese decizionale majore. Prin mecanismele de e-participare, cetățenii pot contribui mult mai eficient la luarea deciziilor publice, percepția unei implicări reale în astfel de procese crescând felul în care măsoară calitatea propriilor vieți;

❖ Valorificarea insuficientă a resurselor autorităților și instituțiilor publice – dezvoltarea serviciilor publice electronice cu transformarea în format electronic și a interacțiunilor între organizațiile administrației publice reduce semnificativ timpul petrecut de angajații acestor organizații în derularea unor activități de valoare adăugată scăzută (cum ar fi verificarea manuală a unor informații despre beneficiar pe bază de documente justificative, îndosarierea și arhivarea

fizică a documentelor unui beneficiar). Prin urmare, timpul economisit al acestor angajați se poate utiliza pentru derularea unor activități cu impact socio-economic mai ridicat, inclusiv pentru dobândirea de noi competențe ajustate la evoluțiile din diverse domenii. În mod particular, autoritățile și instituțiile publice pot investi mai bine în dezvoltarea unor noi servicii;

❖ Nevalorificarea unei metode importante care poate conduce la prevenirea cazurilor de corupție în procedurile administrative, respectiv interacțiunea exclusiv online sau preponderent online dintre reprezentanții serviciilor publice gestionate de administrația publică și beneficiarii acestora – prestarea unui serviciu public electronic exclude sau limitează semnificativ interacțiunea cetățeanului cu funcționarul public care administrează dosarul solicitării sale. În general, serviciile publice electronice sunt prestate cu anonimatul funcționarului sau funcționarilor publici implicat sau implicați ceea ce îngreunează apariția premiselor părților de a se angaja într-un act de corupție;

❖ Atractivitatea investițională scăzută față de România – lipsa sau insuficiența serviciilor publice electronice pentru companii, alături de percepția că procedurile în relația cu administrația publică sunt greoaie, de durată, neclare, necesită implicarea investitorului în a se asigura că informațiile circulă între instituțiile și autoritățile publice (în absența respectării principiului "o singură dată"), descurajează, alături de alți factori macro-economici, investitorii străini în a deschide afaceri noi în regiune sau în a le dezvolta pe cele existente. Deși alți factori macro-economici pot cântări mai mult în decizia investițională (cum ar fi nivelul costurilor cu salariile, competențele angajaților români), posibilitatea de a colabora cu administrația publică eficient și rapid în mediu online și de a avea acces facil la informații publice sub forma serviciilor electronice pentru companii poate reprezenta un element de importanță în analiza strategică a investitorului. Această implicație poate fi corelată cu implicația axată pe prevenirea cazurilor de corupție în procedurile administrative;

❖ Ritm lent de înființare de noi companii – raționamentul general al impactului asupra atractivității investiționale descris anterior se aplică și pentru antreprenorii care doresc să înființeze noi companii și care sunt descurajați să facă acest pas, printre altele, și de birocrația relațiilor de colaborare cu administrația publică centrală sau locală, după caz;

❖ Evoluția lentă a gradului de alfabetizare digitală și financiară a populației – utilizarea serviciilor de e-guvernare, mai ales atunci când accesarea lor în format tradițional, la ghișeu este descurajată, accelerează dezvoltarea competențelor digitale și financiare ale populației care trebuie să se adapteze la acest mod de lucru cu administrația publică. Dezvoltarea acestor competențe are, mai apoi, impact direct în creșterea economică generală la nivel național, părți semnificative din populație devenind capabile să se implice în noi tipuri de activități, cum ar fi operarea unui cont bancar. Astfel, alfabetizarea digitală și financiară a grupurilor vulnerabile din acest punct de vedere conduce la creșterea calității vieții membrilor care devin capabili să participe mai mult în diverse activități economice și sociale cu impact direct asupra bunăstării lor generale;

❖ Înregistrarea unor blocaje importante în funcționare – lipsa sau insuficienta digitalizare a serviciilor publice poate conduce la înregistrarea de către administrația publică a unor blocaje importante în funcționare, în contextul unei calamități sau a unei epidemii de tipul celei înregistrate recent, respectiv COVID-1936.

Proiectul propus la finanțare va avea rolul de a remedia deficiențele identificate și de a genera valoare adăugată din perspectiva următoarelor aspecte:

Tip de impact	Impact identificat
Impactul macroeconomic și asupra mediului de afaceri	► Creșterea productivității în administrația publică și în sectorul privat
	► Crearea unui mediu de afaceri atractiv pentru investiții străine
	► Reducerea costurilor de funcționare a administrației publice și a mediului de afaceri
	► Creșterea gradului de colectare a taxelor și impozitelor
	► Înființarea de noi companii
	► Dezvoltarea pieței financiare și a celei de comerț electronic
Impactul social	► Creșterea gradului de alfabetizare digitală a populației
	► Creșterea încrederii și a gradului de satisfacție al populației față de modul de prestare a serviciilor publice
	► Creșterea gradului de incluziune socială
Impactul asupra mediului înconjurător	► Reducerea necesarului de hârtie pentru derularea procedurilor administrative aferente serviciilor publice
	► Reducerea spațiilor de arhivare a dosarelor solicitărilor legate de serviciile publice
	► Raționalizarea consumului resurselor de energie electrică și termică
	► Reducerea amprentei de carbon a instalațiilor IT prin utilizarea echipamentelor de cloud guvernamental
	► Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
Impactul bugetar/financiar	► Reducerea costurilor cu resursele

Auditul de maturitate digitală realizat înainte de depunerea Cererii de finanțare pentru stabilirea gradului de digitalizare a serviciilor publice furnizate de Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești a relevat următoarele riscuri:

Nr. Crt.	Risc	Posibile deficiențe	Măsuri de reducere a riscului
1	Neîndeplinirea cerințelor legislative privind securitatea informatică și protecția datelor cu caracter personal. (Directiva NIS2, Regulamentul 679/2016)	Pierderea, distrugerea, ștergerea accidentală sau voită, modificarea neautorizată, divulgarea unor seturi de date în format fizic sau electronic	Implementarea de controale tehnice si organizatorice pentru a asigura îndeplinirea cerințelor legislative
2	Întârzieri în furnizarea serviciilor către cetățeni și persoane juridice	Procese ad-hoc care se desfășoară diferit de la o solicitare la alta	Implementarea unor soluții de digitalizare a proceselor și management al documentelor
3	Virusarea calculatoarelor și/sau a serverului cu ransomware	Angajații nu își pot îndeplini sarcinile de serviciu	Implementarea unor soluții de tip EDR/XDR/Antimalware

În urma efectuării testelor de penetrare, pe adresa IP furnizată s-a identificat o versiune învechită a protocolului SSL, care, în anumite scenarii, poate genera multiple vulnerabilități. Recomandarea este de actualizare a versiunii SSL la una recunoscută ca fiind actuală de către browserele moderne și care nu prezintă vulnerabilități cunoscute. La finalul implementării proiectului, se va organiza o a doua sesiune de testare, în cadrul căreia vor fi efectuate atât teste interne, cât și externe.

Pentru îmbunătățirea nivelului de maturitate digitală, în urma efectuării auditului de maturitate digitală, au fost emise următoarele recomandări:

1. implementarea unor soluții informatice integrate și interoperabile pentru a îmbunătăți semnificativ calitatea serviciilor digitale puse la dispoziția cetățenilor de către Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești, Prahova;
2. necesitatea ca soluțiile informatice să dispună de mijloace de interoperabilitate și integrare cu sistemele informatice guvernamentale sau ale altor autorități publice prin interfețe deschise (PSCID-RoeID, nodul eIDAS, Platforma Națională de Interoperabilitate (PNI), Punctul de Contact Unic electronic sau Portalul Digital Unic din România, Platforma de Jurnalizare și Notificare (PJN), ghiseul.ro, ONRC, etc.);
3. instruirea angajaților pentru utilizarea soluțiilor informatice implementate;

4. achiziția de echipamente IT de generație nouă pentru buna funcționare a aplicațiilor de digitalizare care vor fi implementate și refacerea rețelelor IP interne;

Conform Raportului de audit de maturitate digitală inițial, **gradul de maturitate digitală a solicitantului este de 22%**, după cum urmează:

Criteriu de digitalizare	Valoare țintă	Valoare identificata	Procentaj
Numărul de utilizatori de servicii, produse și procese digitale publice (Valoarea țintă este procentul estimat de persoane cu acces la internet)	77%	1%	2%
Tehnologii IoT	100%	0%	0%
Soluții IA	100%	10%	10%
Aplicații cloud computing	10	3	30%
Măsura în care serviciile și informațiile referitoare la aceste servicii sunt furnizate online și pot fi accesate prin intermediul unui site internet al portalului	100%	30%	30%
Măsura în care sprijinul online, funcțiile de asistență și mecanismele de feedback sunt disponibile pe portalurile guvernamentale	100%	0%	0%
Măsura în care serviciile sunt furnizate prin intermediul unei interfețe mobile, o interfață receptivă la dispozitivul mobil	100%	100%	100%
Transparența care evaluează măsura în care procesele de servicii sunt transparente, serviciile sunt concepute cu implicarea utilizatorilor, iar utilizatorii își pot gestiona datele cu caracter personal	100%	0%	0%
Măsura în care un serviciu sau informații privind un serviciu sunt furnizate online	100%	30%	30%
		Procentaj total	**22%**

Implementarea sistemului informatic integrat propus prin proiect va conduce la o creștere a gradului de maturitate digitală a solicitantului de peste 60% față de momentul Raportului de audit initial, acest lucru urmând a rezulta prin realizarea auditului de maturitate digitală la finalul implementării proiectului propus la finanțare.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității proiectului TIC

Grupul țintă al proiectului propus la finanțare este format din contribuabili, în calitate de persoane fizice, respectiv de persoane juridice. Proiectul se adresează populației Municipiului Ploiești, precum și întreprinderilor care sunt interesate să interacționeze electronic cu Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești.

Conform prevederilor Ghidului Solicitantului aferent **Apelului de proiecte: PRSM/473/PRSM_P1/OP1/RSO1.2/PRSM_A38**, pentru dimensionarea cererii de servicii se utilizează indicatorul de rezultat ***RCR11 - Utilizatori de servicii, produse și procese digitale publice noi și optimizate – număr utilizatori/an***, pentru calculul căruia se va lua în considerare produsul dintre **numărul populației de la nivel autorității publice** și **ponderea populației interesate să interacționeze cu autoritățile publice**, conform celor mai recente datel statistice, disponibile la https://insse.ro/cms/ro/tags/accesul-populatiei-la-tehnologia-informatiei-si-comunicatiilor.

Indicatorul RCR 11 reprezintă numărul anual de utilizatori ai serviciilor, produselor și proceselor publice digitale noi sau actualizate într-o măsură semnificativă. Actualizare semnificativă înseamnă crearea de noi funcționalități.

Utilizatorii se referă la clienții serviciului, produsului sau procesului public digital creat sau optimizat, precum și la angajații instituției publice care folosesc aceste servicii, produse sau procese. Nu se consideră dublă contabilizare în situația în care utilizatorii finali nu pot fi identificați, chiar dacă un utilizator accesează aplicația digitală respectivă de mai multe ori pe an.

Pentru calculul indicatorului ***RCR11 - Utilizatori de servicii, produse și procese digitale publice noi și optimizate – număr utilizatori/an,*** rezultat în urma implementării proiectului propus la finanțare, s-a procedat astfel:

RCR11 = Nr. populației de la nivelul UAT Municipiul Ploiești x Ponderea populației interesate să interacționeze cu autoritățile publice

Conform recensământului din anul 2021, populația Municipiului Ploiești era de **180.540 locuitori** (Sursa: https://populatia.ro/populatie-municipiul-ploiesti-judetul-prahova/).

Pentru ponderea populației interesate să interacționeze cu autoritățile publice, s-au luat drept referință cele mai recente date statistice, disponibile în cadrul raportului *"Accesul populației la tehnologia informației și comunicațiilor - România 2021"* publicat la

https://insse.ro/cms/ro/content/accesul-popula%C5%A3iei-la-tehnologia-informa%C5%A3iei-%C5%9Fi-comunica%C5%A3iilor-rom%C3%A2nia-2021. Conform datelor din Tabelul nr. 9, care cuprinde structura persoanelor din România cu vârsta cuprinsă între 16-74 de ani care au accesat Internetul în interes personal pentru a interacționa cu autoritățile publice în ultimile 12 luni, **pentru transmiterea formularelor completate, în Regiunea de Dezvoltare Sud-Muntenia**, ponderea populației a fost de **52,90%**.

- în total persoane în vârstă de 16-74 ani care au accesat internetul în interes personal, pentru a interacţiona cu autorităţile publice, în ultimele 12 luni -

	Activităţi pentru care s-a accesat internetul pentru a interacţiona cu autorităţile publice în interes personal[1]:		
	obţinerea de informaţii	descărcarea formularelor oficiale	transmiterea formularelor completate
A	1	2	3
TOTAL PERSOANE	**73,8**	**63,6**	**61,3**
Grupa de vârstă			
16 - 34 ani	72,6	60,1	61,4
35 - 54 ani	73,0	69,7	65,6
55 - 74 ani	78,8	50,4	46,9
Nivelul de educaţie			
Scăzut	74,0	37,1	47,7
Mediu	72,9	52,4	48,2
Superior	74,5	74,2	72,6
Statutul ocupaţional			
Salariat	72,5	68,5	65,7
Lucrător pe cont propriu (inclusiv patron)	68,0	60,5	63,3
Şomer	83,6	*	*
Pensionar	85,9	34,2	34,2
Elev, student	74,3	59,1	56,6
Altă persoană inactivă	85,1	*	*
MASCULIN	**73,4**	**63,3**	**61,1**
FEMININ	**74,2**	**64,0**	**61,5**
URBAN	**74,6**	**67,2**	**64,6**
RURAL	**71,0**	**51,3**	**50,1**

REGIUNI DE DEZVOLTARE			
Nord - Est	57,4	68,7	71,4
Sud - Est	72,7	52,5	54,4
Sud - Muntenia	72,1	55,5	52,9
Sud - Vest Oltenia	62,6	65,4	65,0
Vest	75,3	66,9	68,3
Nord - Vest	85,4	60,5	44,7
Centru	75,5	65,0	64,9
Bucureşti - Ilfov	81,3	68,5	65,0
MACROREGIUNI			
Macroregiunea unu			
Macroregiunea doi	80,0	62,9	55,7
Macroregiunea trei	64,3	61,4	63,8
Macroregiunea patru	78,4	64,5	61,2

1) răspuns multiplu
"" datele sunt nesemnificative din cauza numărului redus de cazuri observate;*

Tabel nr. 1: Structura persoanelor din România cu vârsta cuprinsă între 16-74 de ani care au accesat Internetul în interes personal pentru a interacționa cu autoritățile publice în ultimile 12 luni (anul 2021), Sursa: https://insse.ro/cms/ro/content/accesul-popula%C5%A3iei-la-tehnologia-informa%C5%A3iei-%C5%9Fi-comunica%C5%A3iilor-rom%C3%A2nia-2021

RCR11 = 180.540 x 52,90% = 95.506 utilizatori potențiali/an de servicii, produse și procese digitale publice noi și optimizate rezultate în urma implementării proiectului.

Indicatorul de realizare al proiectului, și anume RCO14 - Instituții publice care beneficiază de sprijin pentru a dezvolta servicii, produse și procese digitale – instituții publice este reprezentat de 1 instituție publică, și anume Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești, în calitate de beneficiar al proiectului propus la finanțare.

Serviciile publice electronice care vor putea fi accesate în urma implementării proiectului sunt următoarele:

Nr. Crt.	Serviciu Public	Existent	Link existent	Optimizare/actualizare	Utilizatori
1	Serviciu public inscriere in audienta SPFL	DA	https://spfl.ro/formular_audiente.html	online 100%, calendar programari, integrare RoeID	PF/PJ
2	Serviciu Public depunerea online a cererilor de eliberare	DA	https://spfl.ro/certificat%20fiscal%20online.php	online 100%, plata taxa, depunere documente, integrare RoeID	PF/PJ

	a certificatelor de atestare fiscala privind impozitele si taxele locale				
3	Serviciu public privind depunerea de declaratii online pentru stabilirea impozitelor pe cladiri, teren si mijloace de transport	DA	https://online.spfl.ro/plata/Main.aspx	online 100%, inteligenta artificiala, semnatura electronica, depunere documente, integrare RoeID	PF/PJ
4	Serviciu public plata datoriilor la bugetul local	DA	https://online.spfl.ro/plata/Main.aspx	online 100%, depunere documente, integrare RoeID	PF/PJ
5	Serviciu public depunere petitii online	NU		online 100%, depunere documente, integrare RoeID	PF/PJ
6	Serviciu public cerere eliberare documente din arhivă	NU		online 100%, depunere documente, integrare RoeID	PF/PJ
7	Serviciu public verificare contract vanzare auto	DA	https://online.spfl.ro/plata/aspx/remtii.aspx	online 100%, semnatura electronica, integrare RoeID	PF/PJ
8	Serviciu public vizualizare balanta executari silite, restante si alte datorii la bugetul local	DA	https://online.spfl.ro/plata/aspx/menu/balanta.aspx	online 100%, semnatura electronica, integrare RoeID	PF/PJ

Beneficiile proiectului pentru contribuabilii cetăteni:

- ✓ Accesibilitate crescută prin accesarea serviciilor publice de oriunde, 24/7, fără a fi nevoiți să se deplaseze fizic la o instituție;
- ✓ Economii de timp şi resurse prin eliminarea cozilor şi a timpilor de aşteptare;
- ✓ Simplificarea procesului de depunere a cererilor sau documentelor prin formulare digitale;
- ✓ Reducerea costurilor asociate deplasărilor, tipăririi documentelor şi logisticii;
- ✓ Transparență prin opțiunea de urmărirea a statusului cererilor în timp real;
- ✓ Acces la informații detaliate despre proceduri și termene;

- ✓ Diminuarea riscului de corupție prin minimizarea interacțiunii directe dintre cetățeni și funcționari;
- ✓ Promovarea alfabetizării digitale prin încurajarea cetățenilor să utilizeze tehnologia;
- ✓ Favorizează incluziunea digitală prin oferirea de opțiuni pentru utilizatorii cu dizabilități, cum ar fi audio sau interfețe accesibile;
- ✓ Asigurarea unui nivel înalt de protecție a datelor personale, conform GDPR;
- ✓ Promovarea dezvoltării durabile prin scăderea emisiilor generate de transportul necesar pentru deplasările la ghișee;
- ✓ Creșterea calității vieții;

Proiectul va avea, în consecință, și **un impact social** considerabil prin prisma următoarelor aspecte:

1. Creșterea gradului de alfabetizare digitală a populației

Utilizarea serviciilor publice electronice va obișnui populația țării care are competențe digitale scăzute să fie expusă interacțiunii cu sisteme informatice, procesul de dezvoltare a acestor competențe fiind astfel încurajat. Acest proces va include și angajații administrației publice, care sunt direct responsabili de livrarea serviciilor publice electronice, care vor trebui să deprindă din ce în ce mai mult utilizarea sistemelor informatice create în vederea furnizării serviciilor publice electronice. De asemenea, creșterea competențelor digitale are potențialul de a îmbunătăți calitatea vieții pentru societate, în general.

2. Creșterea încrederii și a gradului de satisfacție a populației față de modul de prestare a serviciilor publice

Serviciile publice electronice care au loc în medii sigure, cu trasabilitate clară asupra tranzacțiilor dintre cetățean și instituția sau autoritatea publică respectivă și care beneficiază de un grad ridicat de automatizare a deciziilor (de exemplu, verificarea respectării unor criterii pre-definite) vor contribui la creșterea încrederii populației în activitatea administrației publice prin comparație cu serviciile publice tradiționale, pe hârtie, și care presupun relația directă dintre beneficiar și funcționarul public responsabil de solicitarea sa, afectată, nu de puține ori, de practici informale în afara procedurile legale și operaționale. Mai mult, serviciile publice electronice pot fi realizate, cu unele excepții, cu anonimizarea angajatului administrației publice care soluționează cererea pentru serviciul public respectiv. În plus, serviciile publice electronice contribuie la îmbunătățirea procesului de comunicare cu cetățenii, iar soluționarea mai simplă și mai rapidă a cererilor acestora va crește satisfacția lor față de actul de guvernare și administrare al țării.

3. Creșterea gradului de incluziune socială

Accesarea serviciilor publice la distanță va crește gradul de accesibilitate al administrației publice pentru persoanele cu diverse dizabilități fizice de deplasare sau alte dizabilități care nu împiedică utilizarea calculatorului. Aceste persoane vor putea interacționa cu instituțiile și autoritățile publice de interes din confortul propriei case. Mai mult decât atât, pentru alte categorii de grupuri vulnerabile, tipurile de impact identificate vor fi aceleași cu cele aplicabile populației generale, fără a se putea identifica un impact diferențiat.

Beneficiile proiectului pentru contribuabilii întreprinderi:

✓ Simplificarea proceselor administrative prin accesul rapid la informații și servicii, cum ar fi înregistrarea firmelor, autorizări sau obținerea licențelor;

✓ Automatizarea proceselor de depunere a declarațiilor fiscale și a altor documente obligatorii;

✓ Reducerea costurilor operaționale prin economisirea de timp și bani ca urmare a eliminării necesității de a depune documente fizice sau de a face deplasări la instituțiile publice;

✓ Scăderea costurilor asociate tipăririi și arhivării documentelor prin digitalizare;

✓ Transparență și predictibilitate ca urmare a asigurării unei claritați în ceea ce privește procedurile, termenele și taxele datorate;

✓ Monitorizarea statusului cererilor sau proceselor depuse, ceea ce reduce incertitudinile;

✓ Acces 24/7 la serviciile publice prin accesare în orice moment a platformei fără a depinde de programul de lucru al instituției publice;

✓ Desfășurarea unor operațiuni urgente chiar și în afara orelor de lucru;

✓ Reducerea birocrației prin centralizarea accesului la multiple servicii într-un singur loc;

✓ Îmbunătățirea comunicării dintre firme și administrația publică prin eliminarea redundanței proceselor;

✓ Securitatea datelor ca urmare a faptului că platformele digitale moderne pot asigura protecția datelor sensibile ale firmelor, respectând reglementările internaționale privind confidențialitatea (cum ar fi GDPR);

✓ Conformitate legislativă prin notificări automate privind obligațiile legale sau modificările legislative care afectează întreprinderile;

✓ Creșterea eficienței și a competitivității prin faptul că întreprinderile își pot aloca mai mult timp și resurse pentru activitățile productive, reducând timpul pierdut cu formalități,

iar accesul rapid la informații legale și economice permite luarea unor decizii mai informate și mai rapide;

- ✓ Promovarea digitalizării proceselor interne ale firmelor prin integrarea unor fluxuri electronice de lucru;
- ✓ Încurajarea utilizării tehnologiilor moderne în managementul afacerii.

Sistemele moderne de tehnologia informației în sectorul public în general, și în particular furnizarea serviciilor publice electronice proiectate în jurul nevoilor utilizatorilor, conferă atât administrației publice cât și companiilor, acces sporit și rapid la informații, transparență consolidată și eficiență în termeni de bani și timp economisiți. Utilizarea unor instrumente precum registrele de bază, care să acopere nevoile de informare pe care instituțiile și autoritățile publice le au în furnizarea serviciilor publice, plata online a taxelor și impozitelor, simplificarea procedurilor de gestiune a unei companii în relația cu administrația publică, contribuie la reducerea costurilor companiilor dar și la reducerea costurilor administrației publice. Reducerea termenelor de prestare a serviciilor publice contribuie în mod direct la îmbunătățirea actului de guvernare și, în consecință la creșterea productivității și competitivității mediului de afaceri.

Funcționarea administrației publice pe baza sistemelor de tehnologia informației, contribuie prin reducerea termenelor de prestare a serviciilor publice către companii la atragerea investițiilor străine. Simplificarea modului de accesare a serviciilor publice și reducerea costurilor de timp și de bani aferente acestora prin convertirea lor în servicii publice electronice ar da un semnal pozitiv și strategic potențialilor investitori străini interesați de derularea unor activități comerciale în România. Mai mult, acești investitori ar avea încredere mai mare în mediul administrației publice românești, fenomenul corupției sau al practicilor ilegale legate de accesarea serviciilor publice fiind dificil de asociat procedurilor administrative care se derulează electronic. Integrarea, uniformizarea, standardizarea și operaționalizarea unor instrumente de plăți poate contribui la atragerea investițiilor străine. Instrumentele electronice de plăți, prezintă o serie de avantaje comparativ cu utilizarea numerarului, precum ușurință în utilizare, siguranță și trasabilitate. Acestea sunt pe larg folosite în țările dezvoltate, și pot reprezenta un factor de stimulare în atragerea investițiilor străine.

Beneficiile proiectului pentru Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești:

- ✓ Eficiență administrativă prin automatizarea proceselor repetitive, ceea ce scade volumul de muncă pentru personalul administrativ;
- ✓ Centralizarea și gestionarea mai eficientă a datelor contribuabililor;
- ✓ Diminuarea riscului pierderii documentelor fizice;



- ✓ Reducerea costurilor publice prin diminuarea necesității pentru spații fizice de birouri și hârtie;
- ✓ Optimizarea utilizării resurselor prin digitalizare;
- ✓ Promovarea dezvoltării durabile prin reducerea consumului de hârtie și resurse naturale;
- ✓ Îmbunătățirea interacțiunii dintre cetățeni și administrația publică prin modernizarea serviciilor publice și creșterea calității vieții cetățenilor.

Dezvoltarea infrastructurii informaționale de stat, eficientizarea activității aferente prestării serviciilor publice și crearea posibilității de optimizare și inovare continuă a acestora contribuie la creșterea indicatorilor productivității muncii. De exemplu, în administrația publică, eficientizarea activității are loc atunci când verificarea completării corecte a unor informații standardizate trece din sarcina manuală a unui funcționar public în cea a sistemului informatic. Prin urmare, dezvoltarea serviciilor publice electronice va degreva personalul administrației publice implicat în prezent în primirea și gestionarea diverselor solicitări ale cetățenilor de o serie de activități manuale care consumă o mare parte a timpului lor de lucru. Resursa de timp astfel eliberată va putea fi folosită de personalul administrației publice să se aplece cu mai multă atenție și diligență asupra restului sarcinilor aflate în directă responsabilitate, aspect care contribuie la o înregistrare crescută a productivității.

Beneficiile proiectului pentru Municipiul Ploiești:

- ✓ Creșterea eficienței instituționale a Serviciului Public Finanțe Locale Ploieşti și, în consecință, diminuarea costurilor administrative asociate cu acest serviciu public; digitalizarea serviciilor publice va facilita digitalizarea fluxurilor interne de lucru ale administrației publice conducând la creșterea productivității angajaților și reducând volumul costurilor administrative care se înregistrează și de partea autorității publice;
- ✓ Întărirea capacității Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești de a funcționa în mediu digital avansat și de a furniza servicii publice electronice cu un grad ridicat de sofisticare prin implementarea și utilizarea celor mai recente tehnologii informatice;
- ✓ Modernizarea serviciilor publice prin digitizare și retehnologizarea proceselor operaționale;
- ✓ Îmbunătățirea comunicării cu cetățenii și mediul de afaceri prin punerea la dispoziția acestora a unor servicii publice de calitate;
- ✓ Promovarea dezvoltării durabile prin:

1. **Reducerea necesarului de hârtie pentru derularea procedurilor administrative aferente serviciilor publice**

Serviciile publice electronice elimină sau minimalizează nevoia de a imprima sau fotocopia documente și, prin urmare, reduc cererea pentru hârtie cu efect pozitiv asupra mediului înconjurător.

2. **Reducerea spațiilor de arhivare a dosarelor solicitărilor legate de serviciile publice**

Menținerea spațiilor mari de arhivare sau, pur și simplu, de gestiune a dosarelor aferente solicitărilor de servicii publice și numărul mare al acestora la nivelul general al administrației publice necesită consum ridicat de diverse utilități (în special electricitate) cu impact asupra mediului înconjurător.

3. **Raționalizarea consumului resurselor de energie electrică și termică**

Utilizarea unor echipamente IT cu un consum energetic redus conduce la raționalizarea consumurilor de energie electrică, ceea ce conduce direct la utilizarea optimă a componentei de energie activă, cu minimizarea energiei reactive produsă de sursele complexe de alimentare ale acestor echipamente.

4. **Reducerea amprentei de carbon a instalațiilor IT prin utilizarea cloud-ului guvernamental**

Alimentarea sistemelor complexe de calcul se poate face din surse alternative și din surse regenerabile de energie electrică sau termică. Regimul de exploatare a echipamentelor de cloud guvernamental poate fi optimizat pentru procesare masivă în afara orelor de maximă sarcină, când se va lucra cu energie mai ieftină sau din surse alternative. Controlul configurațiilor și al sarcinii de calcul se face folosind soluțiile de virtualizare, ceea ce îmbunătățește factorul de utilizare al energiei - reducând timpii morți, când sistemele așteaptă sarcini noi, fără să execute comenzi utile. Optimizarea multifactorială a utilizării energiei electrice și termice reduce direct emisiile de dioxid de carbon (CO2) din centralele și generatoarele de energie folosind combustibili fosili (gaz, păcură sau cărbune).

Dezvoltarea infrastructurii informaționale, eficientizarea activității aferente prestării serviciilor publice și crearea posibilității de optimizare și inovare continuă a acestora contribuie la creșterea indicatorilor productivității muncii. De exemplu, în administrația publică, eficientizarea activității are loc atunci când verificarea completării corecte a unor informații standardizate trece din sarcina manuală a unui funcționar public în cea a sistemului informatic. Prin urmare, dezvoltarea serviciilor publice electronice va degreva personalul administrației publice implicat în prezent în primirea și gestionarea diverselor solicitări ale cetățenilor de o serie de activități manuale care consumă o mare parte a timpului lor de lucru. Resursa de timp astfel eliberată va putea fi folosită de personalul administrației publice să se aplece cu mai multă atenție și diligență asupra



restului sarcinilor aflate în directă responsabilitate, aspect care contribuie la o înregistrare crescută a productivității.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea proiectului TIC

Obiectivul general al proiectului constă în valorificarea avantajelor digitalizării în beneficiul cetățenilor și al mediului de afaceri prin implementarea unui sistem informatic integrat de gestionare a activității Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești și asigurarea infrastructurii hardware și software necesare pentru prestarea unor servicii publice electronice noi și semnificativ îmbunătățite de către SPFL Ploiești. Acest proiect de digitalizare va transforma modul în care SPFL Ploiești gestionează activitatea proprie, asigurând o mai mare eficiență, transparență și adaptabilitate la cerințele moderne. Prin intermediul soluțiilor digitale propuse, SPFL Ploiești va deveni o instituție mai agilă, pregătită să răspundă nevoilor, actuale și viitoare, ale cetățenilor și companiilor din Municipiul Ploiești.

Proiectul propus la finanțare este în concordanță cu **Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027, Obiectiv de Politică 1** - O Europă mai competitivă și mai inteligentă, prin promovarea unei transformări economice inovatoare și inteligente și a conectivității TIC regionale, **Prioritatea 1** - O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice, **Obiectivul Specific RSO 1.2** - Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice, **Operațiunea B** - Investiții în dezvoltarea infrastructurii, serviciilor și echipamentelor IT relevante și necesare, precum și achiziția, dezvoltarea, testarea și pilotarea soluțiilor și aplicațiilor digitale (PaaS, SaaS, etc) întrucât propune investiții în dezvoltarea unui sistem informatic integrat interoperabil care să permită accesarea unor servicii publice digitale noi, precum și a unor servicii publice digitale optimizate cu noi funcționalități, în beneficiul cetățenilor și al mediului de afaceri. Serviciile publice dezvoltate în cadrul proiectului vor respecta cerințele de accesibilitate pentru site-urile web și aplicațiile mobile ale organismelor din sectorul public pentru a permite ca site-urile și aplicațiile mobile respective să fie accesibile utilizatorilor, în special persoanelor cu dizabilități, în conformitate cu legislația în vigoare.

Interacțiunea cu sectorul public este percepută de către cetățeni și firme ca o sursă de poveri administrative suplimentare, iar în acest context, Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești se confruntă cu o cerere tot mai mare, atât din partea cetățenilor, cât și a întreprinderilor ca serviciile publice să fie furnizate online și birocrația să fie redusă în interacțiunile cu acesta, fie în scopuri informaționale, fie în scopuri tranzacționale. Cu toate acestea, nivelul scăzut de expertiză în domeniul TIC din sectorul public afectează eforturile de punere în aplicare a strategiilor pentru o guvernare digitală. Nivelurile de maturitate digitală a administrației publice locale rămân o provocare pentru viitor în ceea ce privește funcționarea internă a administrației publice, furnizarea de servicii publice digitale, nivelul standardelor și al operațiunilor, capacitățile de inovare, punerea

în aplicare a unor infrastructuri digitale solide, facilitarea schimburilor de date între instituții și îmbunătățirea competențelor digitale ale funcționarilor publici.

Sectorul public are în continuare nevoie de o abordare structurată în ceea ce privește transformarea digitală, de o aliniere la nevoile unei societăți digitale, de o mai bună pregătire pentru a maximiza beneficiile transformării digitale și de mai multe competențe pentru a adopta instrumente de securitate cibernetică. Lipsa acesteia are un impact negativ asupra disponibilității instituțiilor publice de a furniza servicii online, de a fi interoperabile cu alte sisteme publice naționale și europene, de a utiliza tehnologii inovatoare, cum ar fi cloud computing, de a prelucra în condiții de siguranță cantități mari de date sau de a crea și a furniza noi produse și servicii online cu un grad ridicat de sofisticare, care să răspundă cerințelor cetățenilor și ale întreprinderilor.

Remedierea problemelor identificate necesită o serie de acțiuni, cum ar fi: creșterea capacității de absorbție și utilizare a fondurilor UE, îmbunătățirea unei culturi a transparenței și a guvernării participative, îmbunătățirea gestionării resurselor umane în sfera publică, sporirea competențelor personalului din administrație, monitorizarea transformării digitale în raport cu standardele stabilite, îmbunătățirea inovării în administrația publică și atragerea de talente de pe piața TIC, precum și îmbunătățirea cooperării cu sectorul privat.

Obiective specifice:

1. Creșterea gradului de maturitate digitală a Beneficiarului cu peste 60% față de situația fără proiect (momentul Raportului auditului inițial) prin implementarea și utilizarea celor mai recente tehnologii informatice care vor asigura interoperabilitatea platformei dezvoltate prin proiect cu alte sisteme informatice deja existente;
2. Creșterea numărului de utilizatori de servicii publice digitale noi și optimizate cu peste 60% față de momentul depunerii proiectului;
3. Întărirea capacității administrative a Beneficiarului – Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești în domeniul digitalizării prin instruirea utilizatorilor și administratorilor sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești rezultat prin proiect;

2.6. Rezultate așteptate

Rezultatele așteptate la nivel de proiect, conform prevederilor Ghidului Apelului PRSM/473/PRSM_P1/OP1/RSO1.2/PRSM_A38, constau în:

- Număr de echipamente/dotări – nr.: **Switch acces (6 buc.); Switch acces POE (5 buc.); Acces Point WIFI (10 buc.); Stații de lucru AIO (100 buc.); Stații de lucru – laptop**



(45 buc.); Scanner citire/verificare documente identitate (10 buc.); sistem ticketing 10 ghișee (1 buc.); Infochioșcuri (5 buc.);

- Suprafață structură reabilitată/extinsă/consolidată (mp) – nu este cazul;
- Numărul serviciilor IT realizate: **2 servicii publice noi dezvoltate** (Serviciu public depunere petiții online; Serviciu public cerere eliberare documente din arhivă), **respectiv 6 servicii publice optimizate** (Serviciu public înscriere în audiență SPFL; Serviciu Public depunerea online a cererilor de eliberare a certificatelor de atestare fiscală privind impozitele și taxele locale; Serviciu public privind depunerea de declarații online pentru stabilirea impozitelor pe clădiri, teren și mijloace de transport; Serviciu public plata datoriilor la bugetul local; Serviciu public verificare contract vânzare auto; Serviciu public vizualizare balanță executări silite, restanțe și alte datorii la bugetul local);
- Număr de soluții / aplicații digitale (PaaS-Platforme ca serviciu, SaaS-Software ca serviciu, IaaS- Internet ca Serviciu, etc) achiziționate/dezvoltate: **1 sistem informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești dezvoltat.**

Rezultatele așteptate în corelare cu activitățile propuse prin proiect se prezintă, după cum urmează:

Nr. Crt.	Activități	Rezultate per activități
A.1	**ACTIVITĂȚI PREMERGĂTOARE DEPUNERII PROIECTULUI**	
A.1.1	Realizare documentație depunere proiect	Cerere de finanțare întocmită; Raport de audit de maturitate digitală realizat înainte de depunerea cererii de finanțare pentru stabilirea gradului de digitalizare a serviciilor publice; Proiect Tehnic TIC elaborat; Studiu de fezabilitate întocmit conform prevederilor H.G. nr.941/2013 privind organizarea și funcționarea Comitetului Tehnico-Economic pentru Societatea Informațională, cu modificările și completările ulterioare; Anexe obligatorii la depunerea Cererii de finanțare realizate;
A.1.2	Depunerea proiectului	Proiect depus spre evaluare la ADR SM prin aplicația informatică MySmis2021;

Nr. Crt.	Activități	Rezultate per activități
A.2	**ACTIVITĂȚI DE ORGANIZARE ȘI DERULARE A ACHIZIȚIILOR PREVĂZUTE ÎN CADRUL PROIECTULUI**	
A.2.1	Achiziția serviciilor de consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare	Contract de servicii consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare nr. 18254/18.10.2024 încheiat
A.2.2	Achiziția serviciilor de informare și publicitate proiect	Contract de servicii de informare și publicitate încheiat
A.2.3	Achiziția serviciilor de management de proiect	Contract de servicii de management de proiect încheiat
A.2.4	Achiziția serviciilor de auditare financiară a proiectului	Contract de servicii de auditare financiară a proiectului încheiat
A.2.5	Achiziția serviciilor de audit de maturitate digitală realizat la finalul implementării proiectului	Contract de servicii de audit final de maturitate digitală încheiat
A.2.6	Achiziția serviciilor de audit de securitate cibernetică	Contract de servicii de audit de securitate cibernetică încheiat
A.2.7	Achiziția serviciilor informatice implementare sistem informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești, licențe, echipamente hardware, servicii de instalare, configurare și PIF, securitate cibernetică, inclusiv instruire personal	Contract de servicii informatice încheiat
A.3.	**IMPLEMENTAREA SISTEMULUI INFORMATIC INTEGRAT DE GESTIONARE A ACTIVITĂȚII S.P.F.L. PLOIEȘTI**	
A.3.1	Analiza de business	Document de specificații care să descrie cerințele tehnice și funcționale, constrângerile proiectului legate de buget, resurse și timp, precum și criteriile privind numărul de utilizatori
A.3.2	Identificarea cerințelor de interoperabilitate cu alte sisteme existente și de integrare cu Cloud-ul Guvernamental	Raport cerințe de interoperabilitate
A.3.3	Livrare, instalare și configurare infrastructură hardware și software de bază	Infrastructură hardware și software achiziționată prin proiect;

Nr. Crt.	Activități	Rezultate per activități
		PV de predare-primire, acceptanță cantitativă și calitativă și de punere în funcțiune a infrastructurii achiziționate prin proiect încheiat;
A.3.4	Proiectarea și dezvoltarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Raport de proiectare și dezvoltare sistem informatic integrat
A.3.5	Implementarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Raport implementare sistem informatic integrat
A.3.6	Testarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Raport de testare sistem informatic integrat
A.3.7	Asigurarea securității cibernetice a echipamentelor și activelor necorporale	Raport securitate cibernetică echipamente și active necorporale
A.3.8	Instruirea personalului (utilizatori și administratori)	Raport de instruire; Liste de prezență cursanți; Manual de utilizare sistem informatic integrat; Manual de administrare sistem informatic integrat; 142 utilizatori sistem informatic integrat instruiți; 3 administratori sistem informatic integrat instruiți;
A. 4	**ACTIVITĂȚI DE INFORMARE ȘI PUBLICITATE PROIECT**	
A.4.1	Publicarea unui anunț/comunicat de presă privind lansarea proiectului	Anunț/comunicat de presă privind lansarea proiectului publicat
A.4.2	Afișarea pe website-ul oficial al solicitantului și beneficiarului proiectului, precum și pe paginile de comunicare socială ale acestora a unei scurte descrieri a proiectului, proporțională cu nivelul sprijinului, inclusiv a scopurilor și rezultatelor acesteia, evidențiind sprijinul financiar din partea Uniunii	Postări privind proiectul afișate pe website-ul oficial al solicitantului și beneficiarului proiectului, precum și pe paginile de comunicare socială ale acestora
A.4.3	Expunerea, de la începerea implementării fizice a proiectului, a unei plăci sau a unui panou rezistent, clar vizibile publicului	Placă/panou rezistent expus (ă) la locația Beneficiarului, într-un loc vizibil publicului

Nr. Crt.	Activități	Rezultate per activități
A.4.4	Autocolante pentru infrastructura hardware achiziționată prin proiect	200 de autocolante realizate pentru echipamentele TIC achiziționate prin proiect
A.4.6	Publicarea unui anunț/comunicat de presă privind finalizarea proiectului	Anunț/comunicat de presă privind finalizarea proiectului publicat
A.5	**ACTIVITĂȚI DE MANAGEMENT DE PROIECT**	
A.5.1	Activități de management de proiect derulate de echipa internă de proiect propusă de beneficiar	Unitatea de Implementare a Proiectului constituită prin Dispoziția nr. 3688/03.10.2024
A.5.2	Activități de management de proiect derulate de consultantul în domeniul managementului de proiect	Servicii de management de proiect externalizate
A.6	**ACTIVITĂȚI DE AUDITARE PROIECT**	
A.6.1	Auditul financiar al proiectului	Raport de audit financiar
A.6.2	Auditul de maturitate digitală realizat la finalul implementării proiectului	Raport de audit final de maturitate digitală
A.6.3	Auditul de securitate cibernetică	Raport de audit de securitate cibernetică

3. Identificarea, propunerea și prezentarea de scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea proiectului TIC

3.1. Descrierea din punct de vedere tehnic și tehnologic, după caz, la nivelul unor linii generale ale proiectului tehnic preliminar – Scenariul A

3.1.1. Caracteristici tehnice și parametri specifici proiectului TIC

Soluția tehnică propusă va avea în vedere particularitățile de implementare la nivelul SPFL Ploiești, precum și funcționalitățile existente și complementare necesare.

În acest sens, analizele efectuate la nivel instituțional au condus la următoarele concluzii:

- soluția propusă să fie scalabilă din punct de vedere al capacității datelor înmagazinate, astfel încât să poată menține caracteristicile de performanță odată cu creșterea volumului de date;
- datele existente să fie importate / migrate;
- utilizarea unei arhitecturi software bazate pe standarde deschise, modulare, care să permită adăugarea de funcționalități și componente noi, precum și integrarea bidirecțională cu sisteme partenere;

- asigurarea licențelor corespunzătoare în funcție de necesități.

Securitatea sistemului va fi asigurată la toate nivelurile:

- la nivel fizic, accesul în sala serverelor la sisteme se va face conform politicilor de securitate stabilite la nivelul cloud-ului guvernamental. Accesul se va face în funcție de drepturi, rolul fiecărui operator și activitatea ce trebuie desfășurată;
- la nivel de server, se va folosi infrastructura din cloud-ul guvernamental astfel încât mașinile virtuale/partițiile să poată fi utilizate similar serverelor fizice, în sensul că se va permite comunicarea între două mașini virtuale/partiții doar prin canalele special definite în acest scop;
- la nivel de comunicații, prin folosirea tehnicilor specifice de izolare a traficului și implementarea de sisteme hardware și software dedicate de securitate;
- la nivel software, prin capabilitățile de securitate proprii ale componentelor software de bază și prin modalitatea de proiectare și implementare a componentelor aplicative;
- la nivel de utilizatori, prin implementarea unui sistem de gestiune a identității utilizatorilor.

Principiile care stau la baza asigurării securității cibernetice a sistemului sunt:

- **Principiul conformității** – Implementarea sistemului deține sau poate acomoda mecanisme tehnice pentru aplicarea reglementărilor naționale aplicabile (ex: GDPR) și a standardelor internaționale în vigoare privind protecția informațiilor procesate (ex: ISO).
- **Principiul optimizării costurilor** - toate investițiile necesare pentru asigurarea securității se stabilesc pe baza rezultatelor unui proces periodic de analiză a riscului.
- **Principiul responsabilități de securitate partajate** – rolurile și responsabilitățile entităților implicate în furnizarea și operarea serviciilor trebuie să fie stabilite, reglementate și asumate. Pentru implementarea măsurilor de securitate de către administratorii și beneficiarii resurselor, în concordanță cu responsabilitățile stabilite, sistemul informatic trebuie să integreze mecanisme tehnice necesare.
- **Principiul protecției informațiilor**
    a. Informațiile trebuie protejate în tranzit și în stocare împotriva accesării sau modificării de către entități neautorizate;
    b. Informațiile trebuie sa fie disponibile fără întârziere la cererea entităților autorizate.
- **Principiul securității pe întreg ciclul de viață al sistemului** - Securitatea este integrată în toate fazele ciclului de viața ale sistemului, de la analiză și proiectare până la scoaterea din uz a resurselor sau serviciilor.



- **Principiul securizării operațiunilor** - aplicarea mecanismelor pentru detectarea și prevenirea atacurilor cibernetice, prin raportare la o abordare pe niveluri pentru securizarea proceselor de furnizare a serviciilor publice din sistem.

Portalul de Servicii Publice către cetățeni și societăți comerciale este poarta unică de acces a cetățenilor și a societăților comerciale către serviciile publice oferite de SPFL Ploiești prin intermediul acestui proiect. Serviciile publice propuse a fi oferite prin intermediul acestui portal vor fi stabilite în faza de analiză a proiectului și trebuie să faciliteze introducerea în sistemul informatic a informațiilor provenite de la public, inclusiv atașarea de documente și plata taxelor online prin integrarea cu un procesator de plați electronice. După introducerea unei cereri sau introducerea unei informații în sistemul integrat, acestea vor urma fluxuri digitale prin intermediul celorlalte module ale arhitecturii de digitalizare a SPFL, integrate cu portalul de servicii publice. Astfel se facilitează digitalizarea SPFL în relație cu cetățenii, cu mediul de afaceri și alte instituții.

Pentru facilitarea introducerii de servicii publice este nevoie ca Portalul de Servicii publice să se integreze cu sistemele RoeID și eIDAS pentru identificarea facilă a persoanelor fizice și cu ONRC, pentru obținerea facilă a datelor despre societățile comerciale.

Portalul trebuie să fie accesibil de pe orice dispozitiv conectat la internet, inclusiv computere, telefoane mobile și tablete și să ofere o experiență optimizată pentru fiecare dintre acestea, oferind capabilități multi-language. Designul trebuie să fie responsive, adaptându-se automat la dimensiunile ecranului utilizat, asigurând astfel o experiență de navigare fluentă și ușor de utilizat. Accesibilitatea trebuie să includă și respectarea normelor de accesibilitate web pentru persoanele cu dizabilități, asigurând suport pentru citirea ecranului, contrast ajustabil și navigare prin tastatură.

Portalul contribuie la principiile dezvoltării durabile prin promovarea transparenței și accesului echitabil la informații, asigurând o gestionare eficientă a resurselor și facilitând comunicarea între public și SPFL Ploiești. În plus, portalul respectă Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene, oferind acces egal pentru toți utilizatorii, fără discriminare de gen, origine sau dizabilități și este conceput pentru a fi accesibil persoanelor cu dizabilități, conform art. 9 din Convenția ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități, respectând standardul WCAG pentru accesibilitatea web.

Cerințele de securitate sunt de asemenea fundamentale, având în vedere natura sensibilă a datelor gestionate. Portalul trebuie să implementeze un sistem robust de autentificare și autorizare. Fiecare utilizator va trebui să creeze un cont unic, iar accesul la diverse funcționalități sau informații va fi diferențiat în funcție de profilul utilizatorului (cetățean, societate comercială). Măsurile de protecție a datelor trebuie să respecte cerințele Regulamentului General privind Protecția Datelor (GDPR), iar toate comunicările între utilizator și servere vor trebui criptate prin SSL/TLS. Datele personale și comerciale vor trebui stocate în mod securizat, cu audituri periodice și mecanisme avansate de monitorizare a securității.

Interfața portalului trebuie să fie intuitivă și ușor de utilizat, cu un sistem de navigare clar și simplu. Fiecare categorie de utilizatori va avea o secțiune dedicată, cu funcționalități și informații specifice, dar toate secțiunile trebuie să fie integrate într-o structură unitară. Pentru a facilita accesul și utilizarea portalului, acesta trebuie să includă un motor de căutare intern, care să permită identificarea rapidă a informațiilor sau a serviciilor dorite. De asemenea, trebuie să existe un sistem de asistență integrat, care să ofere suport online prin ghiduri de utilizare și o secțiune de întrebări frecvente (FAQ).

În ceea ce privește administrarea portalului, trebuie să fie prevăzut un sistem de gestionare ușoară a conținutului, care să permită actualizarea rapidă și simplă a informațiilor disponibile publicului. Administratorii portalului trebuie să aibă acces la instrumente de monitorizare a performanței platformei, rapoarte privind traficul și utilizarea funcționalităților, precum și capacitatea de a gestiona conturile utilizatorilor și permisiunile acestora.

În concluzie, acest portal va trebui să fie o platformă puternică, securizată și ușor de utilizat, care să răspundă nevoilor variate ale cetățenilor și societăților comerciale. Prin intermediul acestui portal, SPFL Ploiești va putea să ofere servicii publice moderne, accesibile și eficiente, facilitând o mai bună comunicare și cooperare între acesta și utilizatori.

Exemple de utilizare ale portalului sunt: informare/asistenta, gestionare formulare pentru prestarea de servicii electronice, primire solicitări și eliberare documente, precum și interacțiunea automată cu sistemele back-office: taxe și impozite, registratură, publicare informații.

1. **Componenta de tip front-office** va avea rol de interfață cu publicul in vederea furnizării de servicii în format electronic: informare/asistență, formulare disponibile și depunerea online a documentelor la registratura instituției.

Printre serviciile electronice puse la dispoziția publicului, vor fi: depunerea și eliberarea online specializată a certificatelor fiscale, depunerea declaratiilor pentru cladiri, terenuri, mijloace de transport, depunerea de documente cu caracter general la registratura online.

Alte aspecte funcționale și non-funcționale îndeplinite prin intermediul acestei componente:

- Tehnologia utilizată va permite o afișare corectă și adaptată și pe diferite device-uri mobile (telefon mobil, tabletă, laptop);
- Va fi permisă afișarea diacriticelor limbii române;
- Vor fi disponibile mecanisme de căutare simplă/complex;
- Pentru editarea textelor va fi folosit un editor de text de tip WYSIWYG (What-You-See-Is-What-You-Get) care permite formatarea complexă a textului;
- Va include un mecanism de recuperare a parolei;
- Va dispune de un mecanism de monitorizare și înregistrare a acțiunilor utilizatorilor;

- Accesul securizat va fi permis utilizatorilor prin intermediul unui cont bazat pe nume utilizator și parola, care are asociat un cont de e-mail pentru înregistrare;
- Oferă posibilitatea de încarcare (upload) în format electronic a documentelor;
- Permite vizualizarea documentelor incarcate deja si posibilitatea de a incarca altele;
- Ofera posibilitatea de completare si modificare a datelor personale pentru a putea fi folosite ulterior;

2. Gestiunea documentelor trebuie să fie concepută pentru a menține o evidență centralizată a tuturor documentelor care intră sau ies din instituție. Prin implementarea acestui sistem se va permite alocarea automată a unui număr unic de identificare fiecărui document și distribuția sa oriunde în instituție, către compartimentul sau persoana responsabilă. Implementarea acestor funcționalități asigură o trasabilitate clară a documentelor și un control precis asupra fluxului acestora în organizație.

Funcționalitățile prevăzute a fi configurate în perioada de implementare includ înregistrarea versiunilor documentelor și păstrarea istoricului modificărilor, astfel încât să fie posibilă urmărirea fiecărui stadiu de modificare sau revizuire pe care un document l-a parcurs. În plus, controlul ciclului de viață al documentelor permite o gestionare mai eficientă a documentelor de la creare și până la arhivare, trecând prin diferitele etape de aprobare sau revizuire necesare în cadrul organizației.

Se vor defini fluxuri de lucru specifice tipurilor de documente, ceea ce înseamnă că traseul documentelor va fi configurat astfel încât să fie clar cine a avut acces la acestea, cine a introdus modificări și care sunt termenele asociate rezolvării fiecărui tip de document. Astfel, utilizatorii vor avea posibilitatea de a urmări atât parcursul documentelor, cât și acțiunile întreprinse asupra acestora de-a lungul timpului.

De asemenea, sistemul va fi configurat pentru a permite stocarea și accesul centralizat la documente prin intermediul unei interfețe web. Acest aspect facilitează o partajare rapidă a informațiilor și îmbunătățește comunicarea între angajați, oferindu-le acestora acces în timp real la documentele necesare.

Vor fi configurate drepturile de acces și acțiune în funcție de organigrama organizației și de rolul fiecărui angajat. Astfel, drepturile de aprobare, ștergere sau modificare pot fi configurate în funcție de responsabilitățile fiecărui utilizator, asigurând un control strict asupra accesului la informații. Managementul utilizatorilor, grupurilor, permisiunile, rolurile, politicile de acces, autentificarea și autorizarea vor folosi în mod exclusiv componenta de gestionare a identității.

Un alt aspect important al implementării acestui sistem este funcționalitatea de avertizare automată prin e-mail, care notifică utilizatorii atunci când le este alocată o activitate sau când se apropie termenul de rezolvare al unui document. Această funcție contribuie la o gestionare mai eficientă a timpului și la evitarea întârzierilor în rezolvarea sarcinilor.



Se vor configura registre de numere pe structuri organizatorice, ceea ce asigură o evidență clară a documentelor la nivelul fiecărui compartiment. De asemenea, se va configura și un registru de lucru specific în funcție de tipul documentelor, cum ar fi registrul general sau registrul de decizii, asigurând astfel o gestionare mai eficientă și mai organizată a documentelor în funcție de natura acestora.

Se va configura funcția de auditare a tuturor acțiunilor întreprinse în sistem, asigurând trasabilitatea completă a acțiunilor, precum cine a accesat documentele, ce modificări au fost făcute și când au avut loc aceste acțiuni. Această funcționalitate este esențială pentru menținerea unui nivel ridicat de securitate și integritate a datelor gestionate în cadrul organizației.

3. Soluția software de impozite și taxe locale va contine toate funcționalitățile si procesele specifice unei institutii de stabilire, incasare si urmarire venituri la bugetul local, cu obligativitatea respectarii tuturor cerintelor legale in domeniu, inclusiv reglementarile impuse de Ministerul Finantelor pentru aplicatiile informatice și integrarea ei cu sistemul de Contabilitate Financiară a Primăriei Ploiești.

Prin proiectul curent se dorește implementarea unei aplicatii informatice care sa gestioneze pe baza rolului nominal unic toate categoriile de date si informatii existente la nivelul unei instituții ale administrației publice locale, cu specificul de lucru al SPFL Ploiești: stabilire, incasare, urmărire impozite si taxe locale. Aplicația va trebui sa răspundă cerințelor definite de toate compartimentele si sa asigure informarea corecta, completa si in timp util a factorilor de decizie.

Volumul foarte mare de date si informatii existente in compartimentele SPFL Ploiești face ca managementul datelor si informatiilor sa constituie o funcție centrala a instituției. Coordonarea si administrarea informațiilor constituie o problema strategica de importanta majora, SPFL Ploiești contribuind, prin natura activitatii, la colectarea veniturilor funcție de care se realizează sau nu, proiecția bugetului local.

4. Call center-ul avansat cu Inteligenta artificială este o soluție avansată de call center pentru limba română, care îmbină tehnologia modernă cu inteligența artificială pentru a oferi servicii eficiente și personalizate cetățenilor vorbitori de limba română.

Componentele și funcționalitățile esențiale sunt:

1. Hub central de control: Gestionează comunicarea între toate componentele și coordonează operațiunile.
2. Sistem de distribuție automată a apelurilor (ACD): Direcționează apelurile către agenții potriviți în funcție de criterii predefinite.
3. Sistem de răspuns vocal interactiv (IVR): Oferă un meniu vocal în limba română pentru ghidarea inițială a apelanților.
4. Platformă de inteligență artificială: Integrează capabilități de procesare a limbajului natural și învățare automată pentru limba română.

5. Componenta de contorizare folosire servicii publice va contoriza fiecare accesare de către utilizatori a serviciilor publice noi sau optimizate/actualizate semnificativ create prin intermediul acestui proiect. Prin utilizatori se înțelege clienții serviciilor, produselor publice digitale noi sau optimizate/actualizate semnificativ, precum și personalul instituțiilor publice care le utilizează.

Contorizarea folosirii serviciilor publice se va implementa folosind Soluția Portal.

6. Componenta de integrări externe și preluări de date

Un sistem informatic modern trebuie să fie capabil să preia și să transmită date către alte sisteme informatice, iar pentru acest lucru este nevoie de componente specializate care să poată să facă managementul acestor integrări și să asigure securitatea necesară. Se va încerca ca toate aceste integrări să se facă pe baza de API, în condițiile în care sistemele informatice corespondente o vor permite tehnic.

La acest moment au fost identificate următoarele integrări și surse de date necesare pentru operaționalizarea sistemului:

- PSCID-ROeID – pentru identificarea persoanelor fizice care interacționează cu serviciile publice. Cerințele tehnice privind interconectarea cu alte platforme are ROeID sunt disponibile la https://github.com/roeid-ro/integrare;
- Nodul eIDAS – pentru integrarea cu sistemele de identitate digitală din alte țări; detalii la https://eidas.gov.ro/;
- Platforma Națională de Interoperabilitate (PNI) – viitorul sistem guvernamental, cf lg. 242/2022, care va asigura interoperabilitatea sistemelor informatice guvernamentale în România, pentru a trimite și primi date de la sistemele înrolate în acest sistem, dacă va fi implementat până la momentul implementării acestui proiect;
- Punctul de Contact Unic electronic sau Portalul Digital Unic din România (care dintre ele va fi disponibil la momentul implementării) – integrare necesară pentru punerea la dispoziție către acest sistem informatic a serviciilor publice electronice puse la dispoziție de SPFL pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) 2018/1724 și a aplicării principiului once-only;
- Platforma de Jurnalizare și Notificare (PJN) - Datele tranzacționate prin PNI vor fi jurnalizate prin Platforma de Jurnalizare și Notificare (PJN) și fiecare cetățean va putea fi informat/notificat atunci când datele sale sunt accesate, dacă va fi implementat PJN până la momentul implementării acestui proiect;
- Oficiul Național de Registru al Comerțului – pentru identificarea și extragerea informațiilor privind persoanele juridice supuse înregistrării în Registrul Comerțului;
- Ghiseul.ro – pentru efectuarea plăților pentru serviciile publice furnizate;
- Sistemul financiar contabil al Primăriei – integrare prin API Rest.

Pentru ca aceste integrări să fie posibile, este nevoie ca SPFL Ploiești să deschidă dialogul instituțional cu toate aceste instituții și să inițieze semnarea unor protocoale de colaborare, fără de care aceste integrări nu vor fi posibile sau să beneficieze de platforma PNI și să realizeze integrările prin acest cadru. Unele dintre sistemele enumerate mai sus sunt în curs de implementare la nivel guvernamental, integrarea cu ele se va face in măsura în care implementările vor fi finalizate până la finalizarea documentațiilor de tip caiet de sarcini ale acestui proiect. Sistemul va asigura respectarea standardelor de interoperabilitate prevăzute în NRRI (Ordinul MCID nr. 21286 din 26.10.2023) și Legea nr. 242/ 2022 privind schimbul de date între sisteme informatice și crearea Platformei naționale de interoperabilitate (înlocuirea protocoalelor de transfer direct a datelor intre instituții cu mecanismele de transfer prin Platforma Națională de Interoperabilitate).

3.1.2. Varianta de realizare a proiectului TIC, dacă este disponibilă în această etapă, cu justificarea alegerii acesteia

Din cauza lipsei unui departament specializat în cadrul SPFL Ploiești cu personal specializat pentru administrarea de echipamente de tip datacenter și pentru a realiza o arhitectură de digitalizare omogenă, varianta de realizare a proiectului este bazată pe găzduirea în Cloud-ul Guvernamental, beneficiind de toate avantajele acestei abordări moderne de implementare a sistemelor informatice. Astfel, infrastructura hardware (servere, storage), de comunicații datacenter (switch-uri) și de securitate datacenter (firewall, web application firewall etc) urmează să fie găzduite în Cloud-ul Gurvernamental, folosind resursele deja existente în Cloud-ul Guvernamental și în instituțiile care se ocupă de administrarea și operaționalizarea lui, Agenția pentru Digitalizarea României și Serviciul pentru Telecomunicații Speciale. Totodată, această abordare are avantajul că în cadrul proiectului nu vor exista costuri majore cu echipamentele hardware, rămânând doar costurile pentru comunicații și securitate locale, concentrând astfel bugetul pe zona de software și servicii de implementare (analiză, proiectare, dezvoltare, implementare, testare, instruire) a sistemului infomratic integrat.

De asemenea, sistemul va rula în producție pe un singur nod, bazându-se pe capabilitatea infrastructurii din Cloud-ul Guvernamental de a asigura înalta disponibilitate, eliminând nevoia de a crea un centru de disaster recovery (DR) cu costurile asociate de implementare DR-ului.

3.1.3. Echiparea și dotarea specifică opțiunii/scenariului propus(e)

Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1. Echipamente, soluții/aplicații			
1	Switch access	buc	6



Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
2	Switch access POE	buc	5
3	Access Point WiFi	buc	10
2. Licențe			
1	Document management, registratura, fluxuri, arhiva documente	pachet	1
2	Portal servicii publice	pachet	1
3	Solutie management identitate	pachet	1
4	Solutie integrare	pachet	1
5	Solutie Taxe + aplicatie mobila	pachet	1
6	Solutie AI Automatizare doc auto	pachet	1
7	Solutie Call Center avansat AI	pachet	1
8	Modul elearning	pachet	1
9	Sisteme de operare	pachet	1
10	Active Directory	pachet	1
11	Baza de date	pachet	1
12	Solutie raportare, dashboard si analytics	pachet	1
13	Solutie backup	pachet	1
14	Antivirus servere	pachet	1
15	Licenta API scanner documente identitate	pachet	1
16	Licente de baza mediu dev&test	pachet	1
3. Instalare, configurare şi punere în funcţiune			
1	Instalare, configurare şi punere în funcţiune	pachet	1
4. Servicii informatice (de exemplu, analiză de business, proiectare, dezvoltare etc.)			
1	Coordonare tehnică	pachet	1
2	Analiza de business	pachet	1



Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
3	Proiectare	pachet	1
4	Dezvoltare	pachet	1
5	Management proiect	pachet	1
6	Servicii migrare date	pachet	1
7	Garantie si mentenanta corectiva aplicatii	pachet	1
5. Dotări			
1	Statii de lucru - AIO	buc	100
2	Statii de lucru - laptop	buc	45
3	Scanner citire/verificare documente identitate	buc	10
4	Sistem ticketing 10 ghisee	buc	1
5	Infochioscuri	buc	5
6. Securitate cibernetică			
1	Firewall centru	buc	2
2	Apliance firewall aplicatii web redundant	buc	2
3	Appliance honeypot	buc	1
4	Appliance management centralizat retea	buc	1
5	Solutie pentru managementul evenimentelor si informatiilor de securitate	buc	1
7. Instruire			
1	Servicii instruire utilizatori	pachet	1
2	Servicii instruire administratori	pachet	1



3.2. Costurile estimative ale proiectului TIC – Scenariul A

3.2.1. Costurile estimate pentru realizarea proiectului TIC, cu luarea în considerare a costurilor unor proiecte similare ori a unor standarde de cost pentru proiecte similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici proiectului TIC

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fără TVA	TVA	Valoarea cu TVA	Valoare eligibilă, fără TVA	TVA	Valoare eligibilă, cu TVA	Valoare neeligibilă, fără TVA	TVA	Valoare neeligibilă, cu TVA
		lei	lei	Lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru elaborare documentații și asistență tehnică										
1.1	Elaborare documentații	249,000.00	47,310.00	296,310.00	249,000.00	47,310.00	296,310.00	-	-	-
	1.1.1. Notă conceptuală	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.1.2. Studiu de fezabilitate/Documentație de avizare, dacă este cazul	249,000.00	47,310.00	296,310.00	249,000.00	47,310.00	296,310.00	-	-	-
	1.1.3. Proiect tehnic și caiet de sarcini	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Organizarea procedurilor de achiziție	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Consultanță	380,000.00	72,200.00	452,200.00	380,000.00	72,200.00	452,200.00	-	-	-
	1.3.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	250,000.00	47,500.00	297,500.00	250,000.00	47,500.00	297,500.00	-	-	-
	1.3.2. Securitate cibernetică	70,000.00	13,300.00	83,300.00	70,000.00	13,300.00	83,300.00	-	-	-
	1.3.3. Audit financiar	40,000.00	7,600.00	47,600.00	40,000.00	7,600.00	47,600.00	-	-	-
	1.3.4. Audit tehnic	20,000.00	3,800.00	23,800.00	20,000.00	3,800.00	23,800.00	-	-	-
1.4	Asistență tehnică	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total capitolul 1		**629,000.00**	**119,510.00**	**748,510.00**	**629,000.00**	**119,510.00**	**748,510.00**	-	-	-
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru obiectivul IT&C										
2.1	Echipamente, soluții/aplicații	129,905.98	24,682.14	154,588.12	129,905.98	24,682.14	154,588.12	-	-	-
2.2	Licențe	11,805,971.24	2,243,134.54	14,049,105.78	11,805,971.24	2,243,134.54	14,049,105.78	-	-	-
2.3	Instalare, configurare și punere în funcțiune	250,820.64	47,655.92	298,476.56	250,820.64	47,655.92	298,476.56	-	-	-
2.4	Infrastructură suport IT (de exemplu, UPS, HVAC etc.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	Servicii informatice (de exemplu, analiză de business, proiectare, dezvoltare etc.)	16,523,645.73	3,139,492.69	19,663,138.42	16,523,645.73	3,139,492.69	19,663,138.42	-	-	-

2.6	Dotări	1,805,261.65	342,999.71	2,148,261.36	1,805,261.65	342,999.71	2,148,261.36	-	-	-
2.7	Securitate cibernetică	1,574,122.32	299,083.24	1,873,205.56	1,574,122.32	299,083.24	1,873,205.56	-	-	-
2.7.1	Securitate cibernetică - Echipamente	213,373.42	40,540.95	253,914.37	213,373.42	40,540.95	253,914.37	-	-	-
2.7.2	Securitate cibernetică - Active necorporale	1,360,748.90	258,542.29	1,619,291.19	1,360,748.90	258,542.29	1,619,291.19	-	-	-
Total capitolul 2		**32,089,727.56**	**6,097,048.24**	**38,186,775.80**	**32,089,727.56**	**6,097,048.24**	**38,186,775.80**	-	-	-
CAPITOLUL 3 Alte cheltuieli										
3.1	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Cheltuieli diverse	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Cheltuieli pentru informare și publicitate	6,500.00	1,235.00	7,735.00	6,500.00	1,235.00	7,735.00	-	-	-
4	Probe tehnologice și teste, inclusiv securitate cibernetică	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total capitolul 3		**6,500.00**	**1,235.00**	**7,735.00**	**6,500.00**	**1,235.00**	**7,735.00**	-	-	-
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru pregătirea personalului										
4.1	Pregătirea personalului, inclusiv pentru securitate cibernetică	449,386.98	85,383.53	534,770.51	449,386.98	85,383.53	534,770.51	-	-	-
Total capitolul 4		**449,386.98**	**85,383.53**	**534,770.51**	**449,386.98**	**85,383.53**	**534,770.51**	-	-	-
TOTAL GENERAL		**33,174,614.54**	**6,303,176.77**	**39,477,791.31**	**33,174,614.54**	**6,303,176.77**	**39,477,791.31**	-	-	-

3.2.2. Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a proiectului TIC

Implementarea proiectului nu presupune din partea beneficiarului suplimentarea ori reducerea personalului existent, deci nu vor fi create costuri aditionale legate de personl.

Ca practica genereala, furnizorii de solutii IT percep servicii de mentenenta si asistenta tehnica la un pret fix anual, corespunzator solutiei implementare. Pentru a garanta functionarea continua a sistemului care se va implementa, beneficiarul va contracta, de preferat de la furnizorul solutiei tehnice servicii de mentenanta si asistenta tehnica pe toata durata de viata a solutiei, imediat dupa expirarea perioadei de garantie, suport si mentenanta inclusa in solutia initiala (**3 ani** in situatia de fata). Costurile estimative de operare pe durata de viață/de amortizare a proiectului TIC sunt reprezentate de cheltuielile de suport și mentenanță estimate, anual, în perioada de durabilitate a proiectului, la 14% din valoarea licențelor și a serviciilor informatice.

Sursele de finantare a investitiei

	Implementare		Operare				
	An 1	An 2	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5 ... An10
Buget propriu eligibil	489,524.61	300,031.22				3,966,147	3,966,147
Buget propriu neeligibil							
Fonduri nerambursabile	23,986,706	14,701,529.48	0	0	0	0	0
Total resurse financiare	24,476,230.61	15,001,560.70	0	0	0	3,966,147	3,966,147

Nota: sumele includ TVA

Fluxul de numerar

	Implementare		Operare							
	An 1	An 2	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8
Venituri totale	-	-	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00
- economii			350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00
Cheltuieli totale	24,476,230.61	15,001,560.70	-	-	-	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00
- costuri totale investitie	24,476,230.61	15,001,560.70								
- suport si mentenanta			-	-	-	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00
- costuri neeligibile	-	-								
Flux de numerar net	(24,476,230.61)	(15,001,560.70)	350,000.00	350,000.00	350,000.00	(3,616,147.00)	(3,616,147.00)	(3,616,147.00)	(3,616,147.00)	(3,616,147.00)
Rata de rentabilitae financiara a investitiei (RRF)	Nu se poate calcula									
Valoarea actuala neta financiara a investitiei (VFNA)	-48,319,934.94									

3.3. Studii de specialitate, după caz, și, dacă sunt disponibile în etapa de elaborare a studiului de fezabilitate – Scenariul A

3.3.1. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice

Acest scenariu este construit pe baza unei tehnologii de tip cloud, tehnologie care, printre alte avantaje îl are și pe acela că este cea mai performantă soluție din punct de vedere al eficienței energetice.

În plus, acest scenariu a luat în considerare echipamente și soluții informatice cu cea mai mare performanță energetică disponibilă pe piață. Având în vedere acest lucru, nu sunt necesare alte studii de specialitate în acest domeniu.

3.3.2. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul proiectului

Pentru implementarea prezentului proiect nu sunt necesare alte studii de specialitate.



3.4. Grafice orientative de realizare a cheltuielilor cu implementarea proiectului, dacă sunt aplicabile în această etapă a proiectului TIC – Scenariul A

Nr. Crt.	Activități	De la	Până la
A.1. ACTIVITĂȚI PREMERGĂTOARE DEPUNERII PROIECTULUI			
A.1.1	Realizare documentație depunere proiect	Octombrie 2024	Aprilie 2025
A.1.2	Depunerea proiectului	Aprilie 2025	Aprilie 2025
A.2. ACTIVITĂȚI DE ORGANIZARE ȘI DERULARE A ACHIZIȚIILOR PREVĂZUTE ÎN CADRUL PROIECTULUI			
A.2.1	Achiziția serviciilor de consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare	Octombrie 2024	Octombrie 2024
A.2.2	Achiziția serviciilor de informare și publicitate proiect	Luna 1 de proiect	Luna 1 de proiect
A.2.3	Achiziția serviciilor de management de proiect	Luna 1 de proiect	Luna 1 de proiect
A.2.4	Achiziția serviciilor de auditare financiară a proiectului	Luna 2 de proiect	Luna 2 de proiect
A.2.5	Achiziția serviciilor de audit de maturitate digitală realizat la finalul implementării proiectului	Luna 3 de proiect	Luna 3 de proiect
A.2.6	Achiziția serviciilor de audit de securitate cibernetică	Luna 4 de proiect	Luna 4 de proiect
A.2.7	Achiziția serviciilor informatice implementare sistem informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești, licențe, echipamente hardware, servicii de instalare, configurare și PIF, securitate cibernetică, inclusiv instruire personal	Luna 1 de proiect	Luna 6 de proiect
A.3. IMPLEMENTAREA SISTEMULUI INFORMATIC INTEGRAT DE GESTIONARE A ACTIVITĂȚII S.P.F.L. PLOIEȘTI			
A.3.1	Analiza de business	Luna 7 de proiect	Luna 9 de proiect
A.3.2	Identificarea cerințelor de interoperabilitate cu alte sisteme	Luna 9 de proiect	Luna 11 de proiect

Nr. Crt.	Activități	De la	Până la
	existente și de integrare cu Cloud-ul Guvernamental		
A.3.3	Livrare, instalare și configurare infrastructură hardware și software de bază	Luna 7 de proiect	Luna 24 de proiect
A.3.4	Proiectarea și dezvoltarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Luna 12 de proiect	Luna 18 de proiect
A.3.5	Implementarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Luna 19 de proiect	Luna 22 de proiect
A.3.6	Testarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Luna 23 de proiect	Luna 23 de proiect
A.3.7	Asigurarea securității cibernetice a echipamentelor și activelor necorporale	Luna 24 de proiect	Luna 24 de proiect
A.3.8	Instruirea personalului (utilizatori și administratori)	Luna 22 de proiect	Luna 24 de proiect
A.4. ACTIVITĂȚI DE INFORMARE ȘI PUBLICITATE PROIECT			
A.4.1	Publicarea unui anunț/comunicat de presă privind lansarea proiectului	Luna 2 de proiect	Luna 2 de proiect
A.4.2	Afișarea pe website-ul oficial al solicitantului și beneficiarului proiectului, precum și pe paginile de comunicare socială ale acestora a unei scurte descrieri a proiectului, proporțională cu nivelul sprijinului, inclusiv a scopurilor și rezultatelor acesteia, evidențiind sprijinul financiar din partea Uniunii	Luna 2 de proiect	Luna 24 de proiect
A.4.3	Expunerea, de la începerea implementării fizice a proiectului, a unei plăci sau a unui panou rezistent, clar vizibile publicului	Luna 7 de proiect	Luna 24 de proiect

Nr. Crt.	Activități	De la	Până la
A.4.4	Autocolante pentru infrastructura hardware achiziționată prin proiect	Luna 7 de proiect	Luna 24 de proiect
A.4.5	Publicarea unui anunț/comunicat de presă privind finalizarea proiectului	Luna 24 de proiect	Luna 24 de proiect
A.5. ACTIVITĂȚI DE MANAGEMENT DE PROIECT			
A.5.1	Activități de management de proiect derulate de echipa internă de proiect propusă de beneficiar	Luna 1 de proiect	Luna 24 de proiect
A.5.2	Activități de management de proiect derulate de consultantul în domeniul managementului de proiect	Luna 2 de proiect	Luna 24 de proiect
A.6. ACTIVITĂȚI DE AUDITARE PROIECT			
A.6.1	Auditul financiar al proiectului	Luna 3 de proiect	Luna 24 de proiect
A.6.2	Auditul de maturitate digitală realizat la finalul implementării proiectului	Luna 23 de proiect	Luna 24 de proiect
A.6.3	Auditul de securitate cibernetică	Luna 23 de proiect	Luna 24 de proiect

3.5. Descrierea din punct de vedere tehnic și tehnologic, după caz, la nivelul unor linii generale ale proiectului tehnic preliminar – Scenariul B

3.5.1. Caracteristici tehnice și parametri specifici proiectului TIC

Soluția tehnică propusă va avea în vedere particularitățile de implementare la nivelul SPFL Ploiești, precum și funcționalitățile existente și complementare necesare.

În acest sens, analizele efectuate la nivel instituțional au condus la următoarele concluzii:

- soluția propusă să fie scalabilă din punct de vedere al capacității datelor înmagazinate, astfel încât să poată menține caracteristicile de performanță odată cu creșterea volumului de date;
- datele existente să fie importate / migrate;
- utilizarea unei arhitecturi software bazate pe standarde deschise, modulare, care să permită adăugarea de funcționalități și componente noi, precum și integrarea bidirecțională cu sisteme partenere;
- asigurarea licențelor corespunzătoare în funcție de necesități.

Securitatea sistemului va fi asigurată la toate nivelurile:

- la nivel fizic, accesul în sala serverelor la sisteme se va face conform politicilor de securitate stabilite la nivelul cloud-ului guvernamental. Accesul se va face în funcție de drepturi, rolul fiecărui operator și activitatea ce trebuie desfășurată;
- la nivel de server, se va folosi infrastructura din cloud-ul guvernamental astfel încât mașinile virtuale/partițiile să poată fi utilizate similar serverelor fizice, în sensul că se va permite comunicarea între două mașini virtuale/partiții doar prin canalele special definite în acest scop;
- la nivel de comunicații, prin folosirea tehnicilor specifice de izolare a traficului și implementarea de sisteme hardware și software dedicate de securitate;
- la nivel software, prin capabilitățile de securitate proprii ale componentelor software de bază și prin modalitatea de proiectare și implementare a componentelor aplicative;
- la nivel de utilizatori, prin implementarea unui sistem de gestiune a identității utilizatorilor.

Principiile care stau la baza asigurării securității cibernetice a sistemului sunt:

- **Principiul conformității** – Implementarea sistemului deține sau poate acomoda mecanisme tehnice pentru aplicarea reglementărilor naționale aplicabile (ex: GDPR) și a standardelor internaționale în vigoare privind protecția informațiilor procesate (ex: ISO).
- **Principiul optimizării costurilor** - toate investițiile necesare pentru asigurarea securității se stabilesc pe baza rezultatelor unui proces periodic de analiză a riscului.
- **Principiul responsabilități de securitate partajate** – rolurile și responsabilitățile entităților implicate în furnizarea și operarea serviciilor trebuie să fie stabilite, reglementate și asumate. Pentru implementarea măsurilor de securitate de către administratorii și beneficiarii resurselor, în concordanță cu responsabilitățile stabilite, sistemul informatic trebuie să integreze mecanisme tehnice necesare.
- **Principiul protecției informațiilor**
  a) Informațiile trebuie protejate în tranzit și în stocare împotriva accesării sau modificării de către entități neautorizate;
  b) Informațiile trebuie sa fie disponibile fără întârziere la cererea entităților autorizate.
- **Principiul securității pe întreg ciclul de viață al sistemului** - Securitatea este integrată în toate fazele ciclului de viața ale sistemului, de la analiză și proiectare până la scoaterea din uz a resurselor sau serviciilor.



- **Principiul securizării operațiunilor** - aplicarea mecanismelor pentru detectarea și prevenirea atacurilor cibernetice, prin raportare la o abordare pe niveluri pentru securizarea proceselor de furnizare a serviciilor publice din sistem.

Portalul de Servicii Publice către cetățeni și societăți comerciale este poarta unică de acces a cetățenilor și a societăților comerciale către serviciile publice oferite de SPFL Ploiești prin intermediul acestui proiect. Serviciile publice propuse a fi oferite prin intermediul acestui portal vor fi stabilite în faza de analiză a proiectului și trebuie să faciliteze introducerea în sistemul informatic a informațiilor provenite de la public, inclusiv atașarea de documente și plata taxelor online prin integrarea cu un procesator de plați electronice. După introducerea unei cereri sau introducerea unei informații în sistemul integrat, acestea vor urma fluxuri digitale prin intermediul celorlalte module ale arhitecturii de digitalizare a SPFL, integrate cu portalul de servicii publice. Astfel se facilitează digitalizarea SPFL în relație cu cetățenii, cu mediul de afaceri și alte instituții.

Pentru facilitarea introducerii de servicii publice este nevoie ca Portalul de Servicii publice să se integreze cu sistemele ROeID și eIDAS pentru identificarea facilă a persoanelor fizice și cu ONRC, pentru obținerea facilă a datelor despre societățile comerciale.

Portalul trebuie să fie accesibil de pe orice dispozitiv conectat la internet, inclusiv computere, telefoane mobile și tablete și să ofere o experiență optimizată pentru fiecare dintre acestea, oferind capabilități multi-language. Designul trebuie să fie responsive, adaptându-se automat la dimensiunile ecranului utilizat, asigurând astfel o experiență de navigare fluentă și ușor de utilizat. Accesibilitatea trebuie să includă și respectarea normelor de accesibilitate web pentru persoanele cu dizabilități, asigurând suport pentru citirea ecranului, contrast ajustabil și navigare prin tastatură.

Portalul contribuie la principiile dezvoltării durabile prin promovarea transparenței și accesului echitabil la informații, asigurând o gestionare eficientă a resurselor și facilitând comunicarea între public și SPFL Ploiești. În plus, portalul respectă Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene, oferind acces egal pentru toți utilizatorii, fără discriminare de gen, origine sau dizabilități și este conceput pentru a fi accesibil persoanelor cu dizabilități, conform art. 9 din Convenția ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități, respectând standardul WCAG pentru accesibilitatea web.

Cerințele de securitate sunt de asemenea fundamentale, având în vedere natura sensibilă a datelor gestionate. Portalul trebuie să implementeze un sistem robust de autentificare și autorizare. Fiecare utilizator va trebui să creeze un cont unic, iar accesul la diverse funcționalități sau informații va fi diferențiat în funcție de profilul utilizatorului (cetățean, societate comercială). Măsurile de protecție a datelor trebuie să respecte cerințele Regulamentului General privind Protecția Datelor (GDPR), iar toate comunicările între utilizator și servere vor trebui criptate prin SSL/TLS. Datele personale și comerciale vor trebui stocate în mod securizat, cu audituri periodice și mecanisme avansate de monitorizare a securității.

Interfața portalului trebuie să fie intuitivă și ușor de utilizat, cu un sistem de navigare clar și simplu. Fiecare categorie de utilizatori va avea o secțiune dedicată, cu funcționalități și informații specifice, dar toate secțiunile trebuie să fie integrate într-o structură unitară. Pentru a facilita accesul și utilizarea portalului, acesta trebuie să includă un motor de căutare intern, care să permită identificarea rapidă a informațiilor sau a serviciilor dorite. De asemenea, trebuie să existe un sistem de asistență integrat, care să ofere suport online prin ghiduri de utilizare și o secțiune de întrebări frecvente (FAQ).

În ceea ce privește administrarea portalului, trebuie să fie prevăzut un sistem de gestionare ușoară a conținutului, care să permită actualizarea rapidă și simplă a informațiilor disponibile publicului. Administratorii portalului trebuie să aibă acces la instrumente de monitorizare a performanței platformei, rapoarte privind traficul și utilizarea funcționalităților, precum și capacitatea de a gestiona conturile utilizatorilor și permisiunile acestora.

În concluzie, acest portal va trebui să fie o platformă puternică, securizată și ușor de utilizat, care să răspundă nevoilor variate ale cetățenilor și societăților comerciale. Prin intermediul acestui portal, SPFL Ploiești va putea să ofere servicii publice moderne, accesibile și eficiente, facilitând o mai bună comunicare și cooperare între acesta și utilizatori.

Exemple de utilizare ale portalului sunt: informare/asistenta, gestionare formulare pentru prestarea de servicii electronice, primire solicitări și eliberare documente, precum și interacțiunea automată cu sistemele back-office: taxe și impozite, registratură, publicare informații.

1. Componenta de tip front-office va avea rol de interfață cu publicul in vederea furnizării de servicii în format electronic: informare/asistență, formulare disponibile și depunerea online a documentelor la registratura instituției.

Printre serviciile electronice puse la dispoziția publicului, vor fi: depunerea și eliberarea online specializată a certificatelor fiscale, depunerea declaratiilor pentru cladiri, terenuri, mijloace de transport, depunerea de documente cu caracter general la registratura online.

Alte aspecte funcționale și non-funcționale îndeplinite prin intermediul acestei componente:

- Tehnologia utilizată va permite o afișare corectă și adaptată și pe diferite device-uri mobile (telefon mobil, tabletă, laptop);
- Va fi permisă afișarea diacriticelor limbii române;
- Vor fi disponibile mecanisme de căutare simplă/complex;
- Pentru editarea textelor va fi folosit un editor de text de tip WYSIWYG (What-You-See-Is-What-You-Get) care permite formatarea complexă a textului;
- Va include un mecanism de recuperare a parolei;
- Va dispune de un mecanism de monitorizare și înregistrare a acțiunilor utilizatorilor;

- Accesul securizat va fi permis utilizatorilor prin intermediul unui cont bazat pe nume utilizator și parola, care are asociat un cont de e-mail pentru înregistrare;
- Oferă posibilitatea de încarcare (upload) în format electronic a documentelor;
- Permite vizualizarea documentelor incarcate deja si posibilitatea de a incarca altele;
- Ofera posibilitatea de completare si modificare a datelor personale pentru a putea fi folosite ulterior;

2. Gestiunea documentelor trebuie să fie concepută pentru a menține o evidență centralizată a tuturor documentelor care intră sau ies din instituție. Prin implementarea acestui sistem se va permite alocarea automată a unui număr unic de identificare fiecărui document și distribuția sa oriunde în instituție, către compartimentul sau persoana responsabilă. Implementarea acestor funcționalități asigură o trasabilitate clară a documentelor și un control precis asupra fluxului acestora în organizație.

Funcționalitățile prevăzute a fi configurate în perioada de implementare includ înregistrarea versiunilor documentelor și păstrarea istoricului modificărilor, astfel încât să fie posibilă urmărirea fiecărui stadiu de modificare sau revizuire pe care un document l-a parcurs. În plus, controlul ciclului de viață al documentelor permite o gestionare mai eficientă a documentelor de la creare și până la arhivare, trecând prin diferitele etape de aprobare sau revizuire necesare în cadrul organizației.

Se vor defini fluxuri de lucru specifice tipurilor de documente, ceea ce înseamnă că traseul documentelor va fi configurat astfel încât să fie clar cine a avut acces la acestea, cine a introdus modificări și care sunt termenele asociate rezolvării fiecărui tip de document. Astfel, utilizatorii vor avea posibilitatea de a urmări atât parcursul documentelor, cât și acțiunile întreprinse asupra acestora de-a lungul timpului.

De asemenea, sistemul va fi configurat pentru a permite stocarea și accesul centralizat la documente prin intermediul unei interfețe web. Acest aspect facilitează o partajare rapidă a informațiilor și îmbunătățește comunicarea între angajați, oferindu-le acestora acces în timp real la documentele necesare.

Vor fi configurate drepturile de acces și acțiune în funcție de organigrama organizației și de rolul fiecărui angajat. Astfel, drepturile de aprobare, ștergere sau modificare pot fi configurate în funcție de responsabilitățile fiecărui utilizator, asigurând un control strict asupra accesului la informații. Managementul utilizatorilor, grupurilor, permisiunile, rolurile, politicile de acces, autentificarea și autorizarea vor folosi în mod exclusiv componenta de gestionare a identității.

Un alt aspect important al implementării acestui sistem este funcționalitatea de avertizare automată prin e-mail, care notifică utilizatorii atunci când le este alocată o activitate sau când se apropie termenul de rezolvare al unui document. Această funcție contribuie la o gestionare mai eficientă a timpului și la evitarea întârzierilor în rezolvarea sarcinilor.

Se vor configura registre de numere pe structuri organizatorice, ceea ce asigură o evidență clară a documentelor la nivelul fiecărui compartiment. De asemenea, se va configura și un registru de lucru specific în funcție de tipul documentelor, cum ar fi registrul general sau registrul de decizii, asigurând astfel o gestionare mai eficientă și mai organizată a documentelor în funcție de natura acestora.

Se va configura funcția de auditare a tuturor acțiunilor întreprinse în sistem, asigurând trasabilitatea completă a acțiunilor, precum cine a accesat documentele, ce modificări au fost făcute și când au avut loc aceste acțiuni. Această funcționalitate este esențială pentru menținerea unui nivel ridicat de securitate și integritate a datelor gestionate în cadrul organizației.

3. Soluția software de impozite și taxe locale va contine toate funcționalitățile si procesele specifice unei institutii de stabilire, incasare si urmarire venituri la bugetul local, cu obligativitatea respectarii tuturor cerintelor legale in domeniu, inclusiv reglementarile impuse de Ministerul Finantelor pentru aplicatiile informatice și integrarea ei cu sistemul de Contabilitate Financiară a Primăriei Ploiești.

Prin proiectul curent se dorește implementarea unei aplicatii informatice care sa gestioneze pe baza rolului nominal unic toate categoriile de date si informatii existente la nivelul unei instituții ale administrației publice locale, cu specificul de lucru al SPFL Ploiești: stabilire, incasare, urmărire impozite si taxe locale. Aplicația va trebui sa răspundă cerințelor definite de toate compartimentele si sa asigure informarea corecta, completa si in timp util a factorilor de decizie.

Volumul foarte mare de date si informatii existente in compartimentele SPFL Ploiești face ca managementul datelor si informatiilor sa constituie o funcție centrala a instituției. Coordonarea si administrarea informațiilor constituie o problema strategica de importanta majora, SPFL Ploiești contribuind, prin natura activitatii, la colectarea veniturilor funcție de care se realizează sau nu, proiecția bugetului local.

4. Call center-ul avansat cu Inteligenta artificială este o soluție avansată de call center pentru limba română, care îmbină tehnologia modernă cu inteligența artificială pentru a oferi servicii eficiente și personalizate cetățenilor vorbitori de limba română.

Componentele și funcționalitățile esențiale sunt:

- Hub central de control: Gestionează comunicarea între toate componentele și coordonează operațiunile.
- Sistem de distribuție automată a apelurilor (ACD): Direcționează apelurile către agenții potriviți în funcție de criterii predefinite.
- Sistem de răspuns vocal interactiv (IVR): Oferă un meniu vocal în limba română pentru ghidarea inițială a apelanților.
- Platformă de inteligență artificială: Integrează capabilități de procesare a limbajului natural și învățare automată pentru limba română.

5. Componenta de contorizare folosire servicii publice va contoriza fiecare accesare de către utilizatori a serviciilor publice noi sau optimizate/actualizate semnificativ create prin intermediul acestui proiect. Prin utilizatori se înțelege clienții serviciilor, produselor publice digitale noi sau optimizate/actualizate semnificativ, precum și personalul instituțiilor publice care le utilizează.

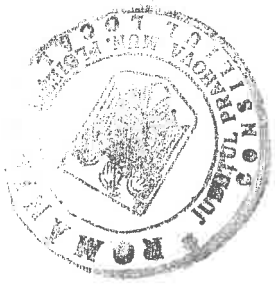
Contorizarea folosirii serviciilor publice se va implementa folosind Soluția Portal.

6. Componenta de integrări externe și preluări de date

Un sistem informatic modern trebuie să fie capabil să preia și să transmită date către alte sisteme informatice, iar pentru acest lucru este nevoie de componente specializate care să poată să facă managementul acestor integrări și să asigure securitatea necesară. Se va încerca ca toate aceste integrări să se facă pe baza de API, în condițiile în care sistemele informatice corespondente o vor permite tehnic.

La acest moment au fost identificate următoarele integrări și surse de date necesare pentru operaționalizarea sistemului:

- PSCID-ROeID – pentru identificarea persoanelor fizice care interacționează cu serviciile publice. Cerințele tehnice privind interconectarea cu alte platforme are ROeID sunt disponibile la https://github.com/roeid-ro/integrare;
- Nodul eIDAS – pentru integrarea cu sistemele de identitate digitală din alte țări; detalii la https://eidas.gov.ro/;
- Sistemul național informatic de evidență a persoanelor, prevăzut în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 97/2005 privind evidența, domiciliul, reședința și actele de identitate ale cetățenilor români, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Platforma Națională de Interoperabilitate (PNI) – viitorul sistem guvernamental, cf lg. 242/2022, care va asigura interoperabilitatea sistemelor informatice guvernamentale în România, pentru a trimite și primi date de la sistemele înrolate în acest sistem, dacă va fi implementat până la momentul implementării acestui proiect;
- Punctul de Contact Unic electronic sau Portalul Digital Unic din România (care dintre ele va fi disponibil la momentul implementării) – integrare necesară pentru punerea la dispoziție către acest sistem informatic a serviciilor publice electronice puse la dispoziție de SPFL pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) 2018/1724 și a aplicării principiului once-only;
- Platforma de Jurnalizare și Notificare (PJN) - Datele tranzacționate prin PNI vor fi jurnalizate prin Platforma de Jurnalizare și Notificare (PJN) și fiecare cetățean va



putea fi informat/notificat atunci când datele sale sunt accesate, dacă va fi implementat PJN până la momentul implementării acestui proiect;

- Oficiul Național de Registru al Comerțului – pentru identificarea și extragerea informațiilor privind persoanele juridice supuse înregistrării în Registrul Comerțului;
- Ghiseul.ro – pentru efectuarea plăților pentru serviciile publice furnizate;
- Sistemul financiar contabil al Primăriei – integrare prin API Rest.

Pentru ca aceste integrări să fie posibile, este nevoie ca SPFL Ploiești să deschidă dialogul instituțional cu toate aceste instituții și să inițieze semnarea unor protocoale de colaborare, fără de care aceste integrări nu vor fi posibile sau să beneficieze de platforma PNI și să realizeze integrările prin acest cadru. Unele dintre sistemele enumerate mai sus sunt în curs de implementare la nivel guvernamental, integrarea cu ele se va face in măsura în care implementările vor fi finalizate până la finalizarea documentațiilor de tip caiet de sarcini ale acestui proiect. Sistemul va asigura respectarea standardelor de interoperabilitate prevăzute în NRRI (Ordinul MCID nr. 21286 din 26.10.2023) și Legea nr. 242/ 2022 privind schimbul de date între sisteme informatice și crearea Platformei naționale de interoperabilitate (înlocuirea protocoalelor de transfer direct a datelor intre instituții cu mecanismele de transfer prin Platforma Națională de Interoperabilitate).

3.5.2. Varianta de realizare a proiectului TIC, dacă este disponibilă în această etapă, cu justificarea alegerii acesteia

Această variantă de realizare a proiectului TIC presupune instalarea echipamentelor de tip datacenter (servere procesare, storage, retelistica, securitate datacenter, etc) într-un container localizat în curtea SPFL Ploiești, Sediul Central.

Pentru rularea sistemului informatic trebuie achiziționate în cadrul proiectului echipamente de procesare de tip server, echipament de stocare și rețelistica specifică de datacenter.

Având în vedere faptul că SPFL Ploiești nu dispune de o echipă de mentenanță a acestor echipamente și de faptul că instalarea unui asemenea container specializat ar insemna lucrări de instalare complicate (nu există acces cu TIR la terenul disponibil), această variantă de realizare a proiectului ar aduce costuri mult mai mari atât de realizare și instalare cât și pentru mentenanța lui pe termen lung.

3.5.3. Echiparea și dotarea specifică opțiunii/scenariului propus(e)

Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1. Echipamente, soluţii/aplicaţii			
1	Servere de procesare	buc	10
2	Storage	buc	1
3	Retelistica datacenter	buc	1
4	Container amenajat de Datacenter	buc	1
5	Rack	buc	1
6	Switch access	buc	6
7	Switch access POE	buc	5
8	Access Point WiFi	buc	10
2. Licenţe			
1	Document management, registratura, fluxuri, arhiva documente	pachet	1
2	Portal servicii publice	pachet	1
3	Solutie management identitate	pachet	1
4	Solutie integrare	pachet	1
5	Solutie Taxe + aplicatie mobila	pachet	1
6	Solutie AI Automatizare doc auto	pachet	1
7	Solutie Call Center avansat AI	pachet	1
8	Modul elearning	pachet	1
9	Sisteme de operare	pachet	1
10	Active Directory	pachet	1
11	Baza de date	pachet	1
12	Solutie raportare, dashboard si analytics	pachet	1



Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
13	Solutie backup	pachet	1
14	Antivirus servere	pachet	1
15	Licenta API scanner documente identitate	pachet	1
16	Licente de baza mediu dev&test	pachet	1
3. Instalare, configurare şi punere în funcţiune			
1	Instalare, configurare şi punere în funcţiune	pachet	1
4. Servicii informatice (de exemplu, analiză de business, proiectare, dezvoltare etc.)			
1	Coordonare tehnică	pachet	1
2	Analiza de business	pachet	1
3	Proiectare	pachet	1
4	Dezvoltare	pachet	1
5	Management proiect	pachet	1
6	Servicii migrare date	pachet	1
7	Garantie si mentenanta corectiva aplicatii	pachet	1
5. Dotări			
1	Statii de lucru - AIO	buc	100
2	Statii de lucru - laptop	buc	45
3	Scanner citire/verificare documente identitate	buc	10
4	Sistem ticketing 10 ghisee	buc	1
5	Infochioscuri	buc	5
6. Securitate cibernetică			
1	Firewall centru	buc	2
2	Apliance firewall aplicatii web redundant	buc	2
3	Appliance honeypot	buc	1



Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
4	Appliance management centralizat retea	buc	1
5	Solutie pentru managementul evenimentelor si informatiilor de securitate	buc	1
7. Instruire			
1	Servicii instruire utilizatori	pachet	1
2	Servicii instruire administratori	pachet	1

3.6. Costurile estimative ale proiectului TIC – Scenariul B

3.6.1. Costurile estimate pentru realizarea proiectului TIC, cu luarea în considerare a costurilor unor proiecte similare ori a unor standarde de cost pentru proiecte similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici proiectului TIC

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fără TVA	TVA	Valoarea cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru elaborare documentaţii şi asistenţă tehnică				
1.1	Elaborare documentații	249,000.00	47,310.00	296,310.00
	1.1.1. Notă conceptuală	-	-	-
	1.1.2. Studiu de fezabilitate/Documentaţie de avizare, dacă este cazul	249,000.00	47,310.00	296,310.00
	1.1.3. Proiect tehnic și caiet de sarcini	-	-	-
1.2	Organizarea procedurilor de achiziție	-	-	-
1.3	Consultanță	380,000.00	72,200.00	452,200.00
	1.3.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	250,000.00	47,500.00	297,500.00
	1.3.2. Securitate cibernetică	70,000.00	13,300.00	83,300.00
	1.3.3. Audit financiar	40,000.00	7,600.00	47,600.00
	1.3.4. Audit tehnic	20,000.00	3,800.00	23,800.00
1.4	Asistență tehnică	-	-	-



Total capitolul 1		**629,000.00**	**119,510.00**	**748,510.00**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru obiectivul IT&C				
2.1	Echipamente, soluţii/aplicaţii	3,961,887.98	752,758.72	4,714,646.70
2.2	Licenţe	13,298,951.23	2,526,800.73	15,825,751.96
2.3	Instalare, configurare şi punere în funcţiune	752,461.92	142,967.76	895,429.68
2.4	Infrastructură suport IT (de exemplu, UPS, HVAC etc.)	-	-	-
2.5	Servicii informatice (de exemplu, analiză de business, proiectare, dezvoltare etc.)	16,523,645.73	3,139,492.69	19,663,138.42
2.6	Dotări	1,805,261.65	342,999.71	2,148,261.36
2.7	Securitate cibernetică	1,574,122.32	299,083.24	1,873,205.56
2.7.1	Securitate cibernetică - Echipamente	213,373.42	40,540.95	253,914.37
2.7.2	Securitate cibernetică - Active necorporale	1,360,748.90	258,542.29	1,619,291.19
Total capitolul 2		**37,916,330.83**	**7,204,102.85**	**45,120,433.68**
CAPITOLUL 3 Alte cheltuieli				
3.1	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	-	-	-
3.2	Cheltuieli diverse	-	-	-
3.3	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	6,500.00	1,235.00	7,735.00
3.4	Probe tehnologice şi teste, inclusiv securitate cibernetică	-	-	-
Total capitolul 3		**6,500.00**	**1,235.00**	**7,735.00**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru pregătirea personalului				
4.1	Pregătirea personalului, inclusiv pentru securitate cibernetică	449,386.98	85,383.53	534,770.51
Total capitolul 4		**449,386.98**	**5,383.53**	**534,770.51**
TOTAL GENERAL		**39,001,217.81**	**7,410,231.38**	**46,411,449.19**



3.6.2. Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a proiectului TIC

Implementarea proiectului nu presupune din partea beneficiarului suplimentarea ori reducerea personalului existent, deci nu vor fi create costuri aditionale legate de personl.

Ca practica genereala, furnizorii de solutii IT percep servicii de mentenenta si asistenta tehnica la un pret fix anual, corespunzator solutiei implementare. Pentru a garanta functionarea continua a sistemului care se va implementa, beneficiarul va contracta, de preferat de la furnizorul solutiei tehnice servicii de mentenanta si asistenta tehnica pe toata durata de viata a solutiei, imediat dupa expirarea perioadei de garantie, suport si mentenanta inclusa in solutia initiala (**3 ani** in situatia de fata). Costurile estimative de operare pe durata de viață/de amortizare a proiectului TIC sunt reprezentate de cheltuielile de suport și mentenanță estimate, anual, în perioada de durabilitate a proiectului, la 14% din valoarea licențelor și a serviciilor informatice.

Sursele de finantare a investitiei

	Implementare		Operare				
	An 1	An 2	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5 ... An10
Buget propriu	575,501.97	352,727.01				4,175,163.57	4,175,163.57
Fonduri nerambursabile	28,199,596.53	17,283,623.68				0	0
Total resurse financiare	28,775,098.50	17,636,350.69				4,175,163.57	4,175,163.57

Nota: sumele includ TVA

Fluxul de numerar

	Implementare		Operare							
	An 1	An 2	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8
Venituri totale	-	-	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
- economii			500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
Cheltuieli totale	28,775,098.50	17,636,350.69	-	-	-	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57
- costuri totale investitie	28,775,098.50	17,636,350.69								
- suport si mentenanta			-	-	-	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57
- costuri neeligibile										
Flux de numerar net	(28,775,098.50)	(17,636,350.69)	500,000.00	500,000.00	500,000.00	(3,675,163.57)	(3,675,163.57)	(3,675,163.57)	(3,675,163.57)	(3,675,163.57)
Rata de rentabilitae financiara a investitiei (RRF)	Nu se poate calcula									
Valoarea actuala neta financiara a investitiei (VFNA)	-54,633,616.55									

3.7. Studii de specialitate, după caz, și, dacă sunt disponibile în etapa de elaborare a studiului de fezabilitate – Scenariul B

3.7.1. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice

Nu este disponibil un astfel de studiu în etapa de elaborare a studiului de fezabilitate.

3.7.2. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul proiectului.

Pentru implementarea prezentului proiect nu sunt necesare alte studii de specialitate.

3.8. Grafice orientative de realizare a cheltuielilor cu implementarea proiectului, dacă sunt aplicabile în această etapă a proiectului TIC – Scenariul B

Nr. Crt.	Activități	De la	Până la
A.1. ACTIVITĂȚI PREMERGĂTOARE DEPUNERII PROIECTULUI			
A.1.1	Realizare documentație depunere proiect	Octombrie 2024	Aprilie 2025
A.1.2	Depunerea proiectului	Aprilie 2025	Aprilie 2025
A.2. ACTIVITĂȚI DE ORGANIZARE ȘI DERULARE A ACHIZIȚIILOR PREVĂZUTE ÎN CADRUL PROIECTULUI			
A.2.1	Achiziția serviciilor de consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare	Octombrie 2024	Octombrie 2024
A.2.2	Achiziția serviciilor de informare și publicitate proiect	Luna 1 de proiect	Luna 1 de proiect
A.2.3	Achiziția serviciilor de management de proiect	Luna 1 de proiect	Luna 1 de proiect
A.2.4	Achiziția serviciilor de auditare financiară a proiectului	Luna 2 de proiect	Luna 2 de proiect
A.2.5	Achiziția serviciilor de audit de maturitate digitală realizat la finalul implementării proiectului	Luna 3 de proiect	Luna 3 de proiect

Nr. Crt.	Activități	De la	Până la
A.2.6	Achiziția serviciilor de audit de securitate cibernetică	Luna 4 de proiect	Luna 4 de proiect
A.2.7	Achiziția serviciilor informatice implementare sistem informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești, licențe, echipamente hardware, servicii de instalare, configurare și PIF, securitate cibernetică, inclusiv instruire personal	Luna 1 de proiect	Luna 6 de proiect
A.3. IMPLEMENTAREA SISTEMULUI INFORMATIC INTEGRAT DE GESTIONARE A ACTIVITĂȚII S.P.F.L. PLOIEȘTI			
A.3.1	Analiza de business	Luna 7 de proiect	Luna 9 de proiect
A.3.2	Identificarea cerințelor de interoperabilitate cu alte sisteme existente în cadrul SPFL Ploiești	Luna 9 de proiect	Luna 11 de proiect
A.3.3	Livrare, instalare și configurare infrastructură hardware și software de bază	Luna 7 de proiect	Luna 24 de proiect
A.3.4	Proiectarea și dezvoltarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Luna 12 de proiect	Luna 18 de proiect
A.3.5	Implementarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Luna 19 de proiect	Luna 22 de proiect
A.3.6	Testarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Luna 23 de proiect	Luna 23 de proiect
A.3.7	Asigurarea securității cibernetice a echipamentelor și activelor necorporale	Luna 24 de proiect	Luna 24 de proiect
A.3.8	Instruirea personalului (utilizatori și administratori)	Luna 22 de proiect	Luna 24 de proiect
A.4. ACTIVITĂȚI DE INFORMARE ȘI PUBLICITATE PROIECT			
A.4.1	Publicarea unui anunț/comunicat de presă privind lansarea proiectului	Luna 2 de proiect	Luna 2 de proiect

Nr. Crt.	Activități	De la	Până la
A.4.2	Afișarea pe website-ul oficial al solicitantului și beneficiarului proiectului, precum și pe paginile de comunicare socială ale acestora a unei scurte descrieri a proiectului, proporțională cu nivelul sprijinului, inclusiv a scopurilor și rezultatelor acesteia, evidențiind sprijinul financiar din partea Uniunii	Luna 2 de proiect	Luna 24 de proiect
A.4.3	Expunerea, de la începerea implementării fizice a proiectului, a unei plăci sau a unui panou rezistent, clar vizibile publicului	Luna 7 de proiect	Luna 24 de proiect
A.4.4	Autocolante pentru infrastructura hardware achiziționată prin proiect	Luna 7 de proiect	Luna 24 de proiect
A.4.5	Publicarea unui anunț/comunicat de presă privind finalizarea proiectului	Luna 24 de proiect	Luna 24 de proiect
A.5. ACTIVITĂȚI DE MANAGEMENT DE PROIECT			
A.5.1	Activități de management de proiect derulate de echipa internă de proiect propusă de beneficiar	Luna 1 de proiect	Luna 24 de proiect
A.5.2	Activități de management de proiect derulate de consultantul în domeniul managementului de proiect	Luna 2 de proiect	Luna 24 de proiect
A.6. ACTIVITĂȚI DE AUDITARE PROIECT			
A.6.1	Auditul financiar al proiectului	Luna 3 de proiect	Luna 24 de proiect
A.6.2	Auditul de maturitate digitală realizat la finalul implementării proiectului	Luna 23 de proiect	Luna 24 de proiect
A.6.3	Auditul de securitate cibernetică	Luna 23 de proiect	Luna 24 de proiect

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Proiectul este propus la finanțare în cadrul Programului Regional Sud-Muntenia 2021-2027 care implementează viziunea strategică pentru o dezvoltare durabilă și echilibrată a regiunii Sud-Muntenia, completând prioritățile și acțiunile pentru dezvoltarea acesteia din Planul de Dezvoltare Regională 2021-2027, Strategia de Specializare Inteligentă 2021 - 2027 și Strategia Integrată de Dezvoltare Teritorială Sud-Muntenia.

Serviciile publice digitale eficiente sau guvernarea electronică pot oferi o mare varietate de avantaje.

Acestea includ mai multă eficiență și economii pentru guverne și întreprinderi, transparență sporită și o participare mai mare a cetățenilor la viața publică. Tehnologia informației și comunicării este deja utilizată pe scară largă de către organismele guvernamentale, dar guvernarea electronică implică mai mult decât instrumente: implică regândirea organizațiilor și proceselor și schimbarea comportamentului, astfel încât serviciile publice să fie furnizate mai eficient oamenilor.

Implementată corect, guvernarea electronică permite cetățenilor, întreprinderilor și organizațiilor să își desfășoare interacțiunile cu administrația publică mai ușor, mai rapid și la costuri mai mici.

Serviciile publice trebuie să fie pe deplin accesibile online, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități și să beneficieze de instrumente ușor de utilizat, cu standarde ridicate de securitate și confidențialitate și să asigure interoperabilitatea la toate nivelurile de guvernare.

În ceea ce privește Serviciile publice digitale, în ultimii trei ani, România s-a clasat pe ultimul loc în rândul statelor membre ale UE. În schimb, s-a situat pe locul 8 în ceea ce privește utilizatorii serviciilor de e-guvernare, cu 82% dintre utilizatorii de internet, față de media UE de 67%. Totuși, acest nivel ridicat de interacțiune online între autoritățile publice și populație vizează doar utilizatorii de internet care trebuie să depună formulare. Punctajele scăzute obținute în ceea ce privește formularele precompletate și serviciile realizate integral online, în cazul cărora țara se situează pe locul 28, indică o problemă sistemică în ceea ce privește calitatea și capacitatea de utilizare a serviciilor oferite. Lipsa de interoperabilitate a sistemelor IT din administrația publică reprezintă o problemă veche, ce nu a fost încă soluționată. Per ansamblu, sistemul informatic al administrației publice este fragmentat, ceea ce reprezintă o sarcină administrativă pentru cetățeni și întreprinderi. În general, nivelul de interoperabilitate între serviciile administrației publice este scăzut, deoarece fiecare instituție publică s-a concentrat asupra propriului său serviciu public digital.

Regiunea Sud-Muntenia era, la momentul 2020, la faza în care se făceau primii pași în implementarea acestui concept.

În ceea ce privește scopul accesării de către populație a internetului pentru a interacționa cu autoritățile publice în interes personal, conform datelor Institutului Național de Statistică, în anul 2021, în regiunea Sud Muntenia, cea mai mare parte (72,1%) din populația regiunii a accesat internetul pentru a obține informații publice, un procent de 55,5% din populația regiunii a dorit să descărcarce formulare, în timp ce 52,9% a transmis formulare completate.

Nivelul de interes regional pentru aceste interacțiuni cu autoritățile publice este, însă, cel mai scăzut din țară (12,3%).

Conform Strategiei Europene pentru Date (SED), volumul în creștere de date industriale și personale, publice și private în Europa, combinat cu schimbarea tehnologică a modului în care datele sunt stocate și prelucrate, va constitui o sursă potențială de creștere și inovație care ar trebui exploatată.

Mai mult, cetățenii ar trebui să fie ajutați să ia decizii mai bune pe baza unor informații obținute din date non-personale. UE poate deveni un model de lider pentru o societate abilitată de date pentru a lua decizii mai bune - în afaceri și sectorul public.

În acest scop, unul din cei patru piloni ai SED vizează investiții în colectarea de date și consolidarea capacităților și infrastructurilor de găzduire, prelucrare și utilizare a datelor și asigurarea interoperabilității.

În acest context european și național, este nevoie de investiții la nivel regional pentru a crea baza pentru digitalizarea serviciilor publice locale care vor fi furnizate online, într-un mod unitar, asigurând totodată resurse tehnologice pentru dezvoltarea sistemelor informaționale care să fie utilizate în beneficiul autorităților publice locale, cetățenilor și IMM-urilor din regiune.

Proiectul propus la finanțare se va derula pe o perioadă de 24 de luni și vizează digitalizarea serviciilor publice furnizate cetățenilor și mediului de afaceri de către SPFL Ploiești. Acest proiect de digitalizare va transforma modul în care SPFL Ploiești gestionează activitatea proprie, asigurând o mai mare eficiență, transparență și adaptabilitate la cerințele moderne. Prin intermediul soluțiilor digitale propuse, SPFL Ploiești va deveni o instituție mai agilă, pregătită să răspundă nevoilor, actuale și viitoare, ale cetățenilor și companiilor din România.

Sistemul propus presupune implementarea unui sistem informatic nou găzduit în Cloud-ul Guvernamental, Cloud-Native, actualizat la nivelul de evoluție tehnologică, cu o securitate informatică sporită, accesibil prin intermediul browser-elor web. Sistemul va fi compatibil din punct de vedere tehnic cu serviciile de stocare în cloud și cu serviciile de baze de date din cloud și va fi compatibil cu tehnologii de containerizare.

Soluția va permite interoperabilitatea cu alte sisteme publice existente/viitoare. Toate activitățile tehnice privind integrarea cu aceste sisteme vor fi în sarcina viitorului prestator. Sistemul va fi, după caz, fie furnizor, fie consumator de date în raport cu sistemele altor instituții publice, permițând fie preluarea de date necesare, de exemplu din alte registre de bază, fie furnizarea de date către sistemele altor instituții publice pe bază de API. Categoriile de informații care vor fi folosite de către sistem din sistemele altor instituții publice se vor determina în etapa de analiză și proiectare.

Soluția va permite distribuția seturilor de date către alte instituții guvernamentale pe baza permisiunii de acces. Seturile de date disponibile terților vor fi stabilite în perioada de analiză a sistemului IT. De asemenea, sistemul va permite exportul de date ca date deschise spre portalurile dedicate, cu metadatele aferente.

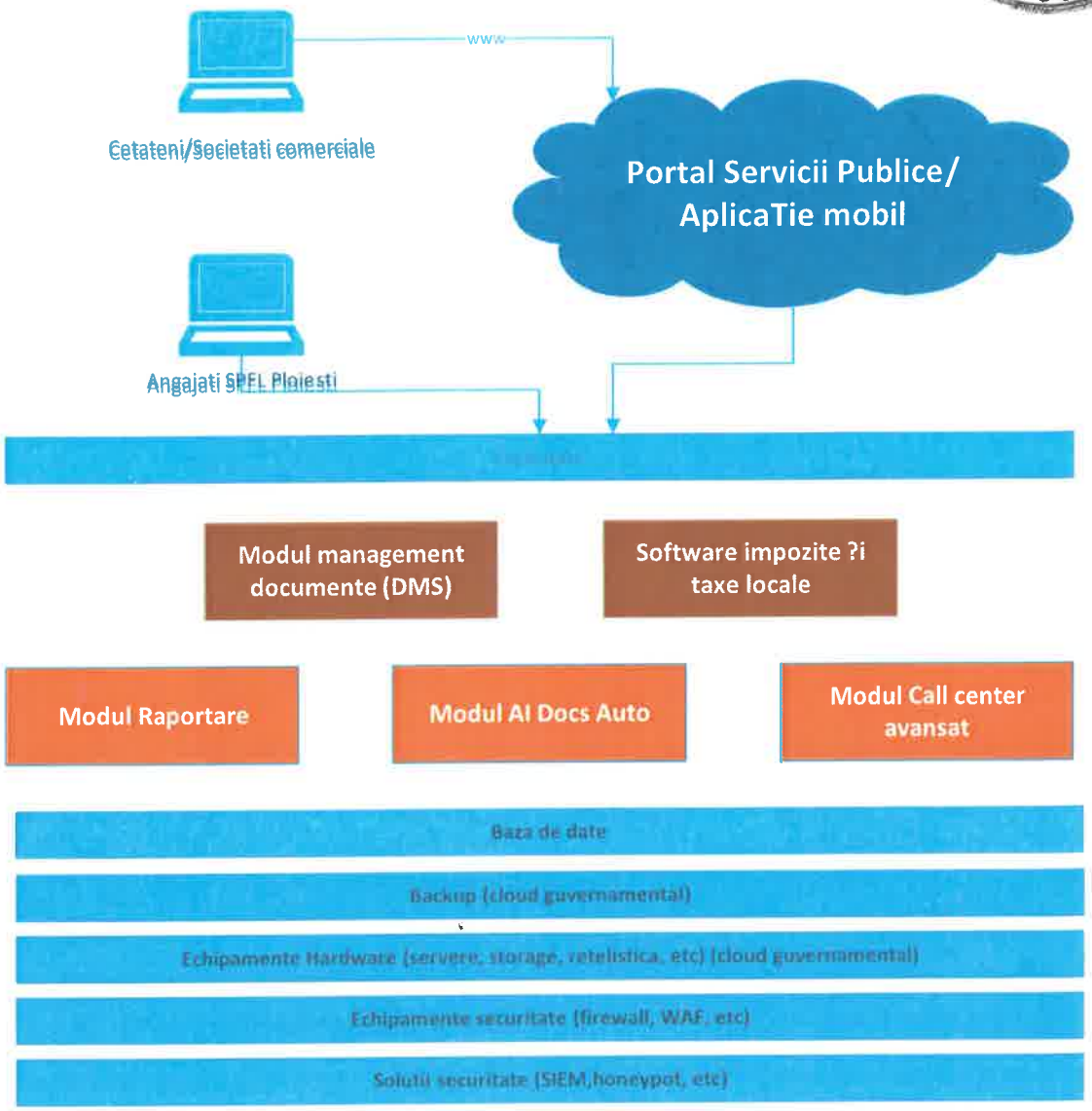
Sistemul va permite exportul de date (anonimizate după caz) pentru publicare ca date deschise pe portalul național sau portal de date deschise specific, în formate deschise, standardizate, cu metadatele aferente prin intermediul unui API.

Pentru serviciile, datele și documentele puse la dispoziție vor fi respectate standardele tehnice de interoperabilitate pentru modelele de date în conformitate cu standardele și practicile europene stabilite de Centrul European de Interoperabilitate Semantică – SEMIC.EU, prevăzute în Ordinul 21286 din 26.10.2023.

Modelele de date (logic și fizic) pentru sistemul integrat vor fi realizate în etapa de analiză și proiectare a sistemului.

Toate produsele și serviciile software de tip antivirus achiziționate prin intermediul acestui proiect vor respecta legea 354/2022 privind protecția sistemelor informatice ale autorităților și instituțiilor publice în contextul invaziei declanșate de Federația Rusă împotriva Ucrainei.

Dispunerea componentelor funcționale și logice este reprezentată schematic în diagrama următoare:


www
Cetateni/Societati comerciale
Portal Servicii Publice/
AplicaTie mobil
Angajati SPEL Ploiesti
Modul management documente (DMS)
Software impozite ?i taxe locale
Modul Raportare
Modul AI Docs Auto
Modul Call center avansat
Baza de date
Backup (cloud guvernamental)
Echipamente Hardware (servere, storage, retelistica, etc) (cloud guvernamental)
Echipamente securitate (firewall, WAF, etc)
Solutii securitate (SIEM,honeypot, etc)

Soluția tehnică propusă va avea în vedere particularitățile de implementare la nivelul SPFL Ploiești, precum și funcționalitățile existente și complementare necesare.

În acest sens, analizele efectuate la nivel instituțional au condus la următoarele concluzii:

- soluția propusă să fie scalabilă din punct de vedere al capacității datelor înmagazinate, astfel încât să poată menține caracteristicile de performanță odată cu creșterea volumului de date;
- datele existente să fie importate / migrate;
- utilizarea unei arhitecturi software bazate pe standarde deschise, modulare, care să permită adăugarea de funcționalități și componente noi, precum și integrarea bidirecțională cu sisteme partenere;
- asigurarea licențelor corespunzătoare în funcție de necesități.

Securitatea sistemului va fi asigurată la toate nivelurile:

- la nivel fizic, accesul în sala serverelor la sisteme se va face conform politicilor de securitate stabilite la nivelul cloud-ului guvernamental. Accesul se va face în funcție de drepturi, rolul fiecărui operator și activitatea ce trebuie desfășurată;
- la nivel de server, se va folosi infrastructura din cloud-ul guvernamental astfel încât mașinile virtuale/partițiile să poată fi utilizate similar serverelor fizice, în sensul că se va permite comunicarea între două mașini virtuale/partiții doar prin canalele special definite în acest scop;
- la nivel de comunicații, prin folosirea tehnicilor specifice de izolare a traficului și implementarea de sisteme hardware și software dedicate de securitate;
- la nivel software, prin capabilitățile de securitate proprii ale componentelor software de bază și prin modalitatea de proiectare și implementare a componentelor aplicative;
- la nivel de utilizatori, prin implementarea unui sistem de gestiune a identității utilizatorilor.

Principiile care stau la baza asigurării securității cibernetice a sistemului sunt:

- **Principiul conformității** – Implementarea sistemului deține sau poate acomoda mecanisme tehnice pentru aplicarea reglementărilor naționale aplicabile (ex: GDPR) și a standardelor internaționale în vigoare privind protecția informațiilor procesate (ex: ISO).

- **Principiul optimizării costurilor** - toate investițiile necesare pentru asigurarea securității se stabilesc pe baza rezultatelor unui proces periodic de analiză a riscului.

- **Principiul responsabilități de securitate partajate** – rolurile și responsabilitățile entităților implicate în furnizarea și operarea serviciilor trebuie să fie stabilite, reglementate și asumate. Pentru implementarea măsurilor de securitate de către administratorii și beneficiarii resurselor, în concordanță cu responsabilitățile stabilite, sistemul informatic trebuie să integreze mecanisme tehnice necesare.

- **Principiul protecției informațiilor**

  - Informațiile trebuie protejate în tranzit și în stocare împotriva accesării sau modificării de către entități neautorizate;

  - Informațiile trebuie sa fie disponibile fără întârziere la cererea entităților autorizate.

- **Principiul securității pe întreg ciclul de viață al sistemului** - Securitatea este integrată în toate fazele ciclului de viața ale sistemului, de la analiză și proiectare până la scoaterea din uz a resurselor sau serviciilor.

- **Principiul securizării operațiunilor** - aplicarea mecanismelor pentru detectarea și prevenirea atacurilor cibernetice, prin raportare la o abordare pe niveluri pentru securizarea proceselor de furnizare a serviciilor publice din sistem.

Portalul de Servicii Publice este poarta unică de acces a cetățenilor și a societăților comerciale către serviciile publice oferite de SPFL Ploiești prin intermediul acestui proiect. Serviciile publice propuse a fi oferite prin intermediul acestui portal vor fi stabilite în faza de analiză a proiectului și trebuie să faciliteze introducerea în sistemul informatic a informațiilor provenite de la public, inclusiv atașarea de documente și plata taxelor online prin integrarea cu un procesator de plați electronice. După introducerea unei cereri sau introducerea unei informații în sistemul integrat, acestea vor urma fluxuri digitale prin intermediul celorlalte module ale arhitecturii de digitalizare a SPFL, integrate cu portalul de servicii publice. Astfel se facilitează digitalizarea SPFL în relație cu cetățenii, cu mediul de afaceri și alte instituții.

Pentru facilitarea introducerii de servicii publice este nevoie ca Portalul de Servicii publice să se integreze cu sistemele ROeID și eIDAS pentru identificarea facilă a persoanelor fizice și cu ONRC, pentru obținerea facilă a datelor despre societățile comerciale.

Portalul trebuie să fie accesibil de pe orice dispozitiv conectat la internet, inclusiv computere, telefoane mobile și tablete și să ofere o experiență optimizată pentru fiecare dintre acestea, oferind capabilități multi-language. Designul trebuie să fie responsive, adaptându-se automat la dimensiunile ecranului utilizat, asigurând astfel o experiență de navigare fluentă și ușor de utilizat. Accesibilitatea trebuie să includă și respectarea normelor de accesibilitate web pentru



persoanele cu dizabilități, asigurând suport pentru citirea ecranului, contrast ajustabil și navigare prin tastatură.

Portalul contribuie la principiile dezvoltării durabile prin promovarea transparenței și accesului echitabil la informații, asigurând o gestionare eficientă a resurselor și facilitând comunicarea între public și SPFL Ploiești. În plus, portalul respectă Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene, oferind acces egal pentru toți utilizatorii, fără discriminare de gen, origine sau dizabilități și este conceput pentru a fi accesibil persoanelor cu dizabilități, conform art. 9 din Convenția ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități, respectând standardul WCAG pentru accesibilitatea web.

Cerințele de securitate sunt de asemenea fundamentale, având în vedere natura sensibilă a datelor gestionate. Portalul trebuie să implementeze un sistem robust de autentificare și autorizare. Fiecare utilizator va trebui să creeze un cont unic, iar accesul la diverse funcționalități sau informații va fi diferențiat în funcție de profilul utilizatorului (cetățean, societate comercială). Măsurile de protecție a datelor trebuie să respecte cerințele Regulamentului General privind Protecția Datelor (GDPR), iar toate comunicările între utilizator și servere vor trebui criptate prin SSL/TLS. Datele personale și comerciale vor trebui stocate în mod securizat, cu audituri periodice și mecanisme avansate de monitorizare a securității.

Interfața portalului trebuie să fie intuitivă și ușor de utilizat, cu un sistem de navigare clar și simplu. Fiecare categorie de utilizatori va avea o secțiune dedicată, cu funcționalități și informații specifice, dar toate secțiunile trebuie să fie integrate într-o structură unitară. Pentru a facilita accesul și utilizarea portalului, acesta trebuie să includă un motor de căutare intern, care să permită identificarea rapidă a informațiilor sau a serviciilor dorite. De asemenea, trebuie să existe un sistem de asistență integrat, care să ofere suport online prin ghiduri de utilizare și o secțiune de întrebări frecvente (FAQ).

În ceea ce privește administrarea portalului, trebuie să fie prevăzut un sistem de gestionare ușoară a conținutului, care să permită actualizarea rapidă și simplă a informațiilor disponibile publicului. Administratorii portalului trebuie să aibă acces la instrumente de monitorizare a performanței platformei, rapoarte privind traficul și utilizarea funcționalităților, precum și capacitatea de a gestiona conturile utilizatorilor și permisiunile acestora.

În concluzie, acest portal va trebui să fie o platformă puternică, securizată și ușor de utilizat, care să răspundă nevoilor variate ale cetățenilor și societăților comerciale. Prin intermediul acestui portal, SPFL Ploiești va putea să ofere servicii publice moderne, accesibile și eficiente, facilitând o mai bună comunicare și cooperare între acesta și utilizatori.

Exemple de utilizare ale portalului sunt: informare/asistenta, gestionare formulare pentru prestarea de servicii electronice, primire solicitări și eliberare documente, precum și interacțiunea automată cu sistemele back-office: taxe și impozite, registratură, publicare informații.

Componenta front-office servicii online pentru acoperirea funcționalitălilor oferite in mod normal de o activitate la ghișeu

Componenta de tip front-office va avea rol de interfață cu publicul in vederea furnizării de servicii în format electronic: informare/asistență, formulare disponibile și depunerea online a documentelor la registratura instituției.

Printre serviciile electronice puse la dispoziția publicului, vor fi: depunerea și eliberarea online specializată a certificatelor fiscale, depunerea declaratiilor pentru cladiri, terenuri, mijloace de transport, depunerea de documente cu caracter general la registratura online.

Alte aspecte funcționale și non-funcționale îndeplinite prin intermediul acestei componente:

- Tehnologia utilizată va permite o afișare corectă și adaptată și pe diferite device-uri mobile (telefon mobil, tabletă, laptop);
- Va fi permisă afișarea diacriticelor limbii române;
- Vor fi disponibile mecanisme de căutare simplă/complexă;
- Pentru editarea textelor va fi folosit un editor de text de tip WYSIWYG (What-You-See-Is-What-You-Get) care permite formatarea complexă a textului;
- Va include un mecanism de recuperare a parolei;
- Va dispune de un mecanism de monitorizare și înregistrare a acțiunilor utilizatorilor;
- Accesul securizat va fi permis utilizatorilor prin intermediul unui cont bazat pe nume utilizator și parola, care are asociat un cont de e-mail pentru înregistrare;
- Oferă posibilitatea de încarcare (upload) în format electronic a documentelor;
- Permite vizualizarea documentelor incarcate deja si posibilitatea de a incarca altele;
- Ofera posibilitatea de completare si modificare a datelor personale pentru a putea fi folosite ulterior;

Funcționalități specifice componentei de back-office

1. Management al documentelor – DMS (Document management system)

Gestiunea documentelor trebuie să fie concepută pentru a menține o evidență centralizată a tuturor documentelor care intră sau ies din instituție. Prin implementarea acestui sistem se va permite alocarea automată a unui număr unic de identificare fiecărui document și distribuția sa

oriunde în instituție, către compartimentul sau persoana responsabilă. Implementarea acestor funcționalități asigură o trasabilitate clară a documentelor și un control precis asupra fluxului acestora în organizație.

Funcționalitățile prevăzute a fi configurate în perioada de implementare includ înregistrarea versiunilor documentelor și păstrarea istoricului modificărilor, astfel încât să fie posibilă urmărirea fiecărui stadiu de modificare sau revizuire pe care un document l-a parcurs. În plus, controlul ciclului de viață al documentelor permite o gestionare mai eficientă a documentelor de la creare și până la arhivare, trecând prin diferitele etape de aprobare sau revizuire necesare în cadrul organizației.

Se vor defini fluxuri de lucru specifice tipurilor de documente, ceea ce înseamnă că traseul documentelor va fi configurat astfel încât să fie clar cine a avut acces la acestea, cine a introdus modificări și care sunt termenele asociate rezolvării fiecărui tip de document. Astfel, utilizatorii vor avea posibilitatea de a urmări atât parcursul documentelor, cât și acțiunile întreprinse asupra acestora de-a lungul timpului.

De asemenea, sistemul va fi configurat pentru a permite stocarea și accesul centralizat la documente prin intermediul unei interfețe web. Acest aspect facilitează o partajare rapidă a informațiilor și îmbunătățește comunicarea între angajați, oferindu-le acestora acces în timp real la documentele necesare.

Vor fi configurate drepturile de acces și acțiune în funcție de organigrama organizației și de rolul fiecărui angajat. Astfel, drepturile de aprobare, ștergere sau modificare pot fi configurate în funcție de responsabilitățile fiecărui utilizator, asigurând un control strict asupra accesului la informații. Managementul utilizatorilor, grupurilor, permisiunile, rolurile, politicile de acces, autentificarea și autorizarea vor folosi în mod exclusiv componenta de gestionare a identității.

Un alt aspect important al implementării acestui sistem este funcționalitatea de avertizare automată prin e-mail, care notifică utilizatorii atunci când le este alocată o activitate sau când se apropie termenul de rezolvare al unui document. Această funcție contribuie la o gestionare mai eficientă a timpului și la evitarea întârzierilor în rezolvarea sarcinilor.

Se vor configura registre de numere pe structuri organizatorice, ceea ce asigură o evidență clară a documentelor la nivelul fiecărui compartiment. De asemenea, se va configura și un registru de lucru specific în funcție de tipul documentelor, cum ar fi registrul general sau registrul de decizii, asigurând astfel o gestionare mai eficientă și mai organizată a documentelor în funcție de natura acestora.

Se va configura funcția de auditare a tuturor acțiunilor întreprinse în sistem, asigurând trasabilitatea completă a acțiunilor, precum cine a accesat documentele, ce modificări au fost făcute și când au avut loc aceste acțiuni. Această funcționalitate este esențială pentru menținerea unui nivel ridicat de securitate și integritate a datelor gestionate în cadrul organizației.

2. Solutie software impozite si taxe locale

Modulul va contine toate funcționalitățile si procesele specifice unei institutii de stabilire, incasare si urmarire venituri la bugetul local, cu obligativitatea respectarii tuturor cerintelor legale in domeniu, inclusiv reglementarile impuse de Ministerul Finantelor pentru aplicatiile informatice și integrarea ei cu sistemul de Contabilitate Financiară a Primăriei Ploiești.

Prin proiectul curent se dorește implementarea unei aplicatii informatice care sa gestioneze pe baza rolului nominal unic toate categoriile de date si informatii existente la nivelul unei instituții ale administrației publice locale, cu specificul de lucru al SPFL Ploiești: stabilire, incasare, urmărire impozite si taxe locale. Aplicația va trebui sa răspundă cerințelor definite de toate compartimentele si sa asigure informarea corecta, completa si in timp util a factorilor de decizie.

Volumul foarte mare de date si informatii existente in compartimentele SPFL Ploiești face ca managementul datelor si informatiilor sa constituie o funcție centrala a instituției. Coordonarea si administrarea informațiilor constituie o problema strategica de importanta majora, SPFL Ploiești contribuind, prin natura activitatii, la colectarea veniturilor funcție de care se realizează sau nu, proiecția bugetului local.

Funcționalități minime:

- Sistemul trebuie sa conțină toate functionalitatile si procesele specifice unei instituții de stabilire, incasare si urmărire impozite si taxe locale cu obligativitatea respectării tuturor cerințelor legale in domeniu, inclusiv reglementările impuse de Ministerul Finanțelor pentru aplicațiile informatice;
- Aplicația va avea o arhitectura client server sau web si va putea fi administrata centralizat.
- Furnizorul trebuie sa asigure migrarea datelor existente din sistemul actual de impozite si taxe în noul sistem. Modelul de date va fi pus la dispoziție de către Beneficiar. *La finalizarea procesului de migrare furnizorul va trebui să genereze o listă cu rolurile care prezintă date eronate sau inconsistente, listă grupată pe tipuri de erori.*
- *Migrarea datelor va trebui să asigure inclusiv preluarea istoricului plăților, formelor de executare silită și modificărilor efectuate în perioada 2010-anul implementării astfel încât, ulterior migrării datelor, orice recalculare să poată fi efectuată cu respectarea prevederilor legale aplicabile în perioadele afectate de eventualele recalculări.*
- Furnizorul va trebui sa implementeze toate modificările din sistem impuse de schimbările cadrului legislativ in maxim 15 zile calendaristice de la data apariției acestora pe perioada garanției. In perioada de garanție, mentenanta si service-ul vor fi asigurate cu titlu gratuit.
- Pe durata implementării noii aplicatii nu se va perturba functionarea actualului sistem pana când acesta va fi înlocuit.

- Sistemul va asigura interfața cu SNEP (ghiseul.ro) si alti operatori economici cu care SPFL Ploiești are contract pentru realizarea de incasari de impozite si taxe (de exemplu Posta Romană, Oiwi, Printec, etc), inclusiv software-ul si licențele necesare interconectării.
- Sa aiba incorporat un generator de rapoarte care sa nu necesite intervenția furnizorului de aplicație; Generatorul trebui sa aibă ca si criterii minime de selecție și redare in conținutul raportului următoarele date : tip contribuabil, stare rol (activ, somat, insolvență, etc), debit total sau defalcat (curent, restanță, acesorii) mai mare decât „A" respectiv mai mica decât „A", tip bun detinut etc.
- Aplicatia trebuie sa fie conceputa pe baza rolului nominal unic al contribuabililor si a materiei impozabile avand posibilitatea declarării proprietăților multiple pe cote de deținere, pe clase de impozitare si la alta adresa decât aceea de domiciliu, rezultând obligatii pe fiecare proprietar/coproprietar. Aplicația trebuie sa permită adaugarea de coproprietari direct din matricola, iar la rolul nominal unic sa figureze fiecare cu cota parte deținuta din bunul impozabil, cu validare/atentionare ca suma cotelor sa fie egala cu 100 (sa nu permită utilizatorului introducerea de cote care insumate pentru matricola respectiva sa difere de 100).
- Aplicația trebuie sa permită identificarea facila a coproprietarilor si luarea in considerare a tuturor obligațiilor părților la emiterea certificatului fiscal.
- Aplicația trebuie sa permită evidențierea minim a următoarelor date de identificare sau corespondentă a contribuabililor: CNP, CUI, nume si prenume, denumire, act de identitate, sediu / domiciliu (strada, nr.postal, bloc, scara, etaj, apartament, sat, comuna, oraș, județ, tara), număr de telefon, e-mail, adresa pentru corespondenta (aceeași cu adresa de domiciliu sau alta adresa), date pe care să le preia automat în actele administrativ fiscale sau în corespondența dintre SPFL Ploiești și contribuabili.
- Aplicatia trebuie sa permită validarea CNP-ului la introducerea unui contribuabil persoană fizică in aplicație.
- Aplicația trebuie sa ofere posibilitatea unificării rolurilor de la momentul preluării (migrării datelor in forma actuala) din vechea aplicație pana la momentul realizării rolului nominal unic asa cum este definit de legislația in vigoare. In acest context va permite vizualizarea din istoric a rolurilor cu situația înainte de unificare, putând anula o operațiune de unificare eronata si revenirea la situația anterioara.
- Sa ofere pentru lucru un mecanism eficient de simulare a efectuării unor operatii pornind de la o situație existenta la un rol.
- Sa aiba istoric complet privind operațiile efectuate si datele din istoric, permițând, in cazul operării eronate, revenirea la forma inițiala sau vizualizarea acesteia, în acest sens aplicația trebuie să genereze un raport.

- Pentru gestionarea istoricului unui rol aplicația trebuie sa permită identificarea următoarelor aspecte: (istoric modificări adresa si istoric lucrări efectuate inspectori). La <istoric modificări adresa> trebuie sa fie evidențiat inspectorul care a făcut modificarea, data modificării, tipul de modificare (cnp, nume,prenume,adresa). La <istoric pentru lucrari> trebuie sa fie evidentiat inspectorul care a făcut modificarea, data modificării, iar pe fiecare cod de debit sa poata fi vizualizat istoricul complet (cladiri- suprafata,tip_cladire,tip utilitate,tip construcție,etc), teren (suprafața,etc), mijloace transport (istoric modificare tip vehicul, capacitate, serie motor, serie_sasiu).
- Aplicația trebuie să permită ca in cazul unor operări eronate sa fie posibila revenirea la forma inițiala.
- In aplicație trebuie sa poata fi cautata orice informație existenta dintr-un singur ecran care sa permită interogări după criterii multiple {ex: persoane (fizic/ juridic, nume, CNP, Cui etc.), clădiri (adresă poștală, matricola), teren (adresă poștală, matricola), auto (serie motor, serie șasiu, tip, capacitate cilindrică), plăți, somatii, documente (acte de proprietate, declaratii) după orice criteriu, iar in momentul regăsirii informației sa se poata naviga imediat la alte date legate de aceasta cerere;
- Aplicatia sa permită emiterea in bloc a deciziilor de impunere si a instiintarilor de plata la inceputul anului atât în format xls, cât si pdf direct din meniul aplicației fără intervenția furnizorului. Emiterea acestora trebuie sa fie posibila si pe coduri de debit sau după alte criterii suma debit, stare rol, etc. și în mod obligatoriu să țină cont de deciziile anterioare, oferind posibilitatea emiterii de decizii doar pentru diferențele de debit necuprinse în deciziile anterioare.
- Aplicatia sa permită emiterea in bloc a deciziilor de accesorii atât în format xls cât și pdf direct din meniul aplicației fără intervenția furnizorului. Emiterea acestora trebuie sa fie posibila si pe coduri de debit sau după alte criterii suma debit, stare rol, etc. și în mod obligatoriu să țină cont de deciziile anterioare, oferind posibilitatea emiterii de decizii doar pentru diferențele de accesorii necuprinse în deciziile anterioare.
- Tranzacțiile efectuate sa permită evidențierea lor in toate modulele la care se refera;
- Scutirile sau reducerile de impozite, trebuie reflectate prin borderouri de scădere, adica deschiderea anului fiscal se face pe toata suma datorata si imediat se aplica borderourile de scădere.
- Toate borderourile de debit generate de aplicație ca urmare a modificărilor efectuate de utilizatori, să fie reflectate într-o situație a borderourilor generate, situație pe care fiecare utilizator o generează după fiecare operațiune efectuată în vederea supunerii acestor borderouri verificării si aprobării de către șeful superior.
- Toate borderourile mai sus vor fi numerotate unic asigurându-se secvențialitatea acestora.

- Aplicația trebuie să permită emiterea proceselor verbale de contravenție, model 2016 - ITL 46, direct de pe rolul contribuabilului asigurând secvențialitatea numerelor si seriilor acestor procese verbale.
- Aplicația trebuie sa realizeze calcul automat si actualizarea informațiilor, in timp real avand viteza foarte buna in regim de lucru online cu un număr mare de roluri. Va asigura validarea datelor si calitatea introducerii acestora prin definirea câmpurilor obligatorii, a formatului acceptat, precum si prin atenționarea utilizatorului asupra incompatibilității sau contradicțiilor dintre înregistrări. Va atenționa utilizatorul in cazul datelor dublate, lipsa sau inconsistente in vederea limitării la maxim a apariției de date eronate. Trebuie sa folosească algoritmi rapizi pentru generarea/gestionarea debitelor si calculul obligațiilor, atat pentru anul fiscal curent, cât și pentru trecut.
- Aplicația va atenționa utilizatorul atunci când exista o neconcordanță între categoria de mijloace de transport selectată pentru debitare si valoarea capacitatii cilindrice a autovehiculul introdusă in baza de date de către inspector.
- Va asigura confidențialitatea, securitatea informațiilor si monitorizarea accesului la date printr-un sistem de drepturi si parole de acces la nivel de: utilizator, modul, funcții, operatii;
- Trebuie sa fie parametrizabila la cel mai inalt grad astfel incat sa elimine, pe cat posibil, scrierea de programe si crearea de tabele specifice client;
- Sa permită valori inițiale pentru câmpuri prin selectare din liste sau preluare de valori de la înregistrări anterioare acolo unde acest lucru este posibil;
- Sistemul trebuie sa aiba interfața in limba romana si sa aiba asociat funcția help;
- Sa existe posibilitatea salvarii si arhivarii periodice a informațiilor din baza de date prin proceduri automate pentru acest gen de operațiuni;
- Sa permită aducerea informațiilor din arhive;
- Sa realizeze inchiderea de perioade calendaristice automat (închidere de luna, an) prin generarea de situatii legate de materia impozabila, necesare raportării veniturilor in evidenta Primăriei Municipiului Ploiești: incasari (numerar, Trezorerie, etc), debite, suprasolviri, bonificație, compensări, virări, solduri, lichidări poziții la rol etc.
- Închiderea și deschiderea anului fiscal prin generarea de rapoarte legate de materia impozabilă (clădiri, teren, auto), registrul rolurilor unice, majorări și restanțe la roluri și generarea borderoului pe debite curente, preluarea rămășițelor, majorărilor, suprasolvirilor. Funcția de deschidere an fiscal are ca scop preluarea materiei impozabile in noul an si pregătirea datelor necesare generării debitelor efectuând următoarele operațiuni: preluarea informațiilor fiscale din anul incheiat, introducere constante fiscale, debitare.
- In modulul debitare amenzi sa existe posibilitatea de a identifica procesele verbale achitate, prin orice forma (chitanța, ordin de plata, Snep, kiwi,etc) si sa nu permită debitarea acestora

daca sunt deja debitate sau achitate. De asemenea, aplicația trebuie să permită modificarea oricărui camp in cazul constatării de erori in ceea ce privește debitarea amenzilor.

- Posibilitatea de a vizualiza procesele verbale pentru amenzile existente la un rol, asa cum figurează in momentul vizualizării, cele achitate prin orice forma.
- Modificările obiectelor impozabile trebuie sa se poata face retroactiv, cu ajustarea automata a nivelului creanțelor principale precum si a accesoriilor acestora. Calcularea creanțelor bugetare, în sensul majorărilor, scutirilor sau facilitatilor, pentru fiecare contribuabil în parte în funcție de încadrarea în anumite categorii. Aplicația sa permită definirea acestor parametrii pe perioada pentru care contribuabilul se încadrează în situația respectiva.
- Aplicația nu trebuie să permită compensarea automată a eventualelor suprasolviri apărute ca urmare a unor plăți eronate sau a modificărilor retroactive efectuate pe rolurile contribuabililor, suprasolvirile compensându- se numai de către inspectorii de sector. Aplicația trebuie sa permită emiterea deciziilor de compensare
- Sa se emită prin aplicație decizii de impunere, certificate de atestare fiscala, înștiințări de plata, adaptabile la legislația in vigoare;
- Sa existe un modul pentru compensări, virări si restituiri, care sa permită efectuarea acestor operațiuni, precum si un istoric al acestor operațiuni;
- Situația obligațiilor fiscale restante cu termene scadente expirate ce urmeaza a fi somate sa fie reflectate intr-o situație centralizatoare care sa poata fi identificata după mai multe criterii precum :
    - sume restante cu termene scadente expirate mai mici de o anumita suma care sa poata fi inserata;
    - sume restante cu termene scadente expirate la o anumita data care sa poata fi inserata;
    - matricola centralizata cu toate persoanele restante indiferent de suma;
    - matricola cu toate persoanele care înregistrează la data emiterii situației obligatii fiscale aflate la termenul de prescripție.
- Somația emisa prin programul informatic in funcție de criteriile de mai sus sa cuprindă toate elementele de identificare prevăzute de lege (inclusiv deciziile de impunere care stau la baza debitelor executate), iar titlul executoriu sa aiba definite natura sursei de impozitare, nominalizarea obiectului impozabil (adresa, nr. postal, etc.) cu toate caracteristicile sale, termenele scadente expirate, data emiterii, majorările calculate pana la data emiterii acesteia (cu precizarea ca accesoriile vor fi calculate pana la data platii inclusiv), totalul creanței bugetare iar pentru diferentele ramase după emiterea somației si titlului executoriu individualizarea lor sa fie posibila in aceleași condiții precizate mai sus;
- Corelarea intre modulul de urmărire si executare silita si rolul debitorilor trebuie sa aiba in vedere orice modificări sau reglări ale situației fiscale, in sensul identificării diferentelor

ramase din somație si titlul executoriu si posibilitatea emiterii unui act administrativ fiscal pe diferentele ramase in urma operării.

- După emiterea somației, sa fie individualizat automat pe rolul debitorului ca acesta este in curs de urmărire, iar după confirmarea somației si a titlului executoriu ca acesta este in curs de executare;
- Emiterea întregii documentatii de executare silita se va face prin programul informatic şi va respecta întocmai prevederile legale cu privire la forma şi conținutul tipizatelor utilizate în procedura de executare silită.
- Ulterior parcurgerii tuturor etapelor de executare silita care are drept consecința neidentificarea debitorului cu bunuri sau venituri urmaribile sa existe posibilitatea operării in evidente a stării de insolvabilitate a debitorului astfel:
    - stare de insolvabilitate in evidenta curenta;
    - stare de insolvabilitate in evidenta separata.
- In urma operării informatice a stărilor de insolvabilitate acestea sa poata fi vizualizate la rolul debitorului pe matricola/patrimoniul acestuia si calculul majorărilor de întârziere in funcție de cele doua categorii de încadrare mai sus amintite.
- Sa existe totodată si posibilitatea ca tot in categoria de stări speciale, sa fie introduse stările de insolventa, reorganizare judiciara, faliment, radiere, etc. prevăzută de mai multe reglementari legale (legea 85/2006,legea 85/2014, legea 314/2001, legea 31/1990, etc), iar operarea acestora in evidentele fiscale sa tina cont de prevederile legale in vigoare in acest domeniu fiscal. Încetarea unei astfel de stări trebuie sa poata fi operata in program, rezultând automat instituirea majorărilor de întârziere aferente reintrării in regim normal de activitate, daca e cazul.
- In momentul emiterii somației si a titlului executoriu sa se genereze automat numărul dosarului de executare, data acestuia si funcționarul operator de rol care sa poata fi identificat in registrul pf/ pj după caz, si care va trece in registru de soluționate in momentul apariției acestei situatii fiscale a contribuabilului;
- In cazul in care exista mai multe roluri ale debitorilor, prin unificarea acestora sa se păstreze toate somațiile si titlurile executorii emise.
- Emiterea înscrisurilor de urmărire trebuie sa se faca la nivel de rol sau la nivel de grup de roluri după un set de caracteristici (ex.: stradal, valoric, etc.).
- Emiterea unei alte somatii trebuie sa se faca doar pentru sumele care nu au făcut obiectul executării silite.
- Descărcarea automata prin aplicație a platilor conform extrasului de cont preluat in format txt. de la trezorerie, pe fiecare plătitor in parte, conform clasificatiei bugetare şi listei codurilor de debit, cu posibilitatea listării din modulul de extrase a oricăror informații;

- Aplicația trebuie sa permită gestionarea taxelor/impozitelor existente si a definirii de noi taxe si impozite fara necesitatea intervenției furnizorului, cu caracteristicile acestora: denumire, coeficienti/formule calcul, câmpuri specifice, termene de plata, observatii, etc.
- Aplicația trebuie sa ofere posibilitatea actualizării nomenclatoarelor de surse de obligatii de plata si descrierea acestora (conform legislației) fara intervenția furnizorului, actualizarea constantelor necesare calculului impozitului conform legislației în vigoare stabilita prin legi sau HCL, cu istoric pe ani, actualizarea formulelor de calcul (unde este cazul), actualizarea nomenclatorului de zone in funcție de perioada, artere, numere poștale, paritate, actualizarea nomenclatorului de artere și arondarea acestora pe zone, actualizarea arondării inspectorilor pe artere și intervale de numere, actualizarea tipului de clădiri, mijloace de transport, categorii de folosința terenuri;
- Aplicația trebuie sa permită accesul la structura datelor, cat si posibilitatea de export/import a datelor in alte formate de baze de date și integrarea cu alte sisteme, inclusiv cu noul sistem de tip DMS ce va fi implementat;
- Aplicația trebuie sa conțină rutine de validare a datelor introduse;
- Aplicația trebuie sa conțină rutine pentru verificarea consistentei si integrității datelor;
- Prin administrare sa se poata crea/suspenda utilizatori, sa se asigure generarea parolelor, acordare/suspendare drepturi de acces cu competențe pe fiecare modul si funcție in parte sau combinațiile pot da drepturi individual si la nivel de grup, cu posibilitate ca un utilizator sa faca sau nu parte dintr-un grup (EXEMPLU: utilizatorul sa poata accesa baza de date persoane fizice, persoane juridice sau combinatii (exemplu numai pf sau numai pj).
- Sesiunile de conectare ale utilizatorilor vor fi inchise după un timp de X minute.
- Sa poata audita operațiunile utilizatorilor prin vizualizarea operațiilor efectuate de utilizatorii aplicației (data modificării, utilizatorul care a făcut modificarea, modificările efectuate).
- Posibilitatea de a defini drepturi de acces de tip Read-Only pentru anumiti utilizatori.
- Aplicația va asigura posibilitatea supravegherii tuturor tranzacțiilor efectuate.
- Lucrul pe baza de date al utilizatorilor din diverse locații si consistenta datelor nu trebuie sa fie afectate de eventualele probleme de rețea (un trafic defectuos) sau alte cauze ce tin de aplicație (rulare rapoarte, accesare roluri cu un număr mare de matricole clădiri, teren,etc).
- Sa se efectueze backup complet al bazei de date in condiții de maxima siguranța si de asemenea backup zilnic al bazei de date având disponibile instrumente specializate și automate pentru acest fel de operațiuni.
- Aplicația va trebui să asigure refacerea rapidă și completă a informațiilor în caz de incidente (căderi de tensiune, deteriorări de mediu, manipulări accidentale etc.).

- Datele din sistem sa fie protejate împotriva încercărilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat;
- Asigurarea securității tuturor interfețelor sistemului informatic, prevenind accesul utilizatorilor neautorizati la sistem;
- In cazul căderilor de sistem, toate tranzacțiile finalizate trebuie sa se regaseasca in sistem iar cele nefinalizate (datorita întreruperii accidentale a lucrului) trebuie anulate;
- Sa permită exportul datelor rezultate în urma oricărei raportări, în toate formatele enumerate : XLS, RTF, PDF, TXT, XML, DBF;
- Sa pună la dispoziție specificațiile pentru administrarea bazei de date;
- Sa prezinte flexibilitate crescută pentru adaptarea la cerințele care vor aparea;
- Sa asigure instruirea personalului care va exploata sistemul. Instruirea se va realiza inainte de intrarea in exploatare a aplicației si va include atat instruire generala pentru utilizatori cat si instruire specializata pentru administratorii aplicației (IT);
- Specialiștii IT ai beneficiarului vor fi astfel instruiti incat sa poata asigura functionarea sistemului cu o asistenta minima din partea furnizorului sau independent de contractant.
- Pe perioada utilizării aplicației, va fi nevoie de suport tehnic de la distanta pentru diagnoza si rezolvarea problemelor aparute in utilizare. Aceste servicii vor fi furnizate de către ofertant prin intermediul angajatilor sai.
- Sa furnizeze manuale de utilizare pentru aplicație la nivel de modul.
- Nota de plata cu obligațiile fiscale trebuie sa poata fi emisa in forma totala sau parțiala, in funcție de solicitarea contribuabilului. De asemenea trebuie ca în cazul amenzilor aplicația să permită casierului selectarea amenzii ce se dorește a fi plătită de contribuabil indiferent de vechimea acesteia.
- Emiterea chitanțelor in format ITL pentru pf/pj, cu sau fara rol definit (persoane care nu au domiciliul in localitate), cu sau fara debit;
- Emiterea borderoului de incasari pe casieri sau centralizat, zilnic sau pe o perioada, numerar/POS sau după alte criterii.

Rapoarte:

- Raport privind creanțele bugetului local pentru veniturile stabilite prin declarație fiscala (la deschidere an), pe conturi, conform clasificatiei bugetare;
- Raport - rulaj majorare si diminuare creanțelor conform declarațiilor de impunere depuse de contribuabil;

- Raport - rulaj incasari: virament, numerar, etc (din anul curent);
- Raport - rulaj incasari din an curent, ramasita si accesorii;
- Raport - rulaj bonificație acordata, compensări SSV (+/-), virări plati an curent (+/-, suprasolviri;
- Raport - rulaj facilitati acordate in baza cererilor;
- Raport - rulaj stingeri de creanțe pe alte cai (din anul curent si din anii precedenti);
- Raport - rulaj restituiri din plati an curent si din suprasolviri ani precedenti;
- Registrul veniturilor, centralizat pe conturi de trezorerie, conform clasificatiei bugetare;

Managementul declarațiilor online privind bunurile mobile

- Documentele și datele descriptive asociate pentru declararea/modificarea/scoaterea din evidență de bunuri mobile vor fi depuse online prin intermediul unui serviciu public;
- Solutia informatica va prelua datele necesare calculului impozitelor si taxelor locale din declaratia completata on-line de contribuabil, va transfera aceste date in aplicatie in vederea validarii acestor date de catre angajatii SPFL Ploiești; In urma validarii acestor date aplicatia va instiinta contribuabilul despre validarea datelor si va calcula impozitele datorate fara a mai fi necesar ca datele sa fie reintroduse in aplicatia de impozite si taxe;
- Soluția informatică va asigura preluarea automată si transferarea in aplicatia de impozite si taxe, a declaratiilor fiscale generate automat in urma scanarii cartii de identitate a vehiculului de catre contribuabil, privind mijloacele de transport prevazute in titlul IX "Impozite si taxe locale" din Codul Fiscal.
- În urma solicitarii online a scoaterii din evidenta a unui mijloc de transport de catre contribuabil se va genera automat si declaratia de scoatere din evidenta a mijloacelor de transport pe baza datelor existente in baza de date.

Identificarea contribuabililor la ghiseu prin scanarea documentelor de identitate

Prin intermediul componentei de scanare, recunoastere si inregistrare documente de identitate ale contribuabililor vor fi optimizate fluxurile specifice interactiunii cu publicul, atat in ceea ce priveste identificarea persoanei care se prezinta la ghiseu, cat si preluarea automata a informatiilor relevante pentru procesele asociate profilului de contribuabil aplicabil. Solutia va permite de asemenea validarea si interpretarea automata a unei game largi de documente de identitate (Carte de identitate/Pasaport/etc) conform standardelor ICAO/PRADO la nivel international, facilitand astfel interactiunea inclusiv cu cetateni straini ce pot avea obligatii de plata relevante.

Componentele solutiei

- Scanner: este dispozitivul care realizează activitatea de scanare prin: OCR, validarea elementelor de securitate si descifrarea zonelor MRZ si a cip-urilor de pe documentele de identitate.
- Server local: stație de lucru locala pe care se vor instala driverele scanerului si agentul local de monitorizare API. Scannerul va fi conectat prin cablu sau wireless la acest server local.
- Agent local de monitorizare API: componenta rezidenta pe serverul local, prin intermediul căreia se vor prelucra datele scanate si comunicate de către scaner. Aceste date sunt comunicate către serverul central.
- Stații de lucru: este orice stație de lucru pe care lucrează operatorii. Acestea vor avea acces la aplicația de scanare prin intermediul rețelei interne (intranet) sau retelei globale (internet). Din interfața aplicatiei de scanare, operatorul va selecta un scaner disponibil din locație. Conectarea stațiilor de lucru la serverul local se face prin LAN-ul local.
- Aplicatia de scanare: aplicație web, instalata pe un server central, care oferă un mediu prietenos si intuitiv de lucru utilizatorilor in vederea scanarii documentelor de identitate prin intermediul scannerului selectat.
- Componenta de administrare: modul de administrare a aplicației de scanare, prin intermediul căruia se gestionează relațiile utilizator/locație/scaner, statusul scanerelor, activarea si dezactivarea anumitor funcționalități din aplicație, gestionarea nomenclatorului tip operațiune, precum si istoricul tuturor actiunilor efectuate de catre utilizatori.
- Serviciu de auto-inregistrare: serviciu rezident pe masinile de tip „server local", ce verifica conectivitatea statiei cu un dispozitiv de scanare si efectueaza automat inregistrarea unui scanner nou, la detectia prezentei acestuia.
- Baza de date: în cadrul bazei de date sunt stocate informații precum date utilizatori, metadate asociate documentelor scanate
- Api-uri de comunicare: componenta de preluare a datelor unei scanari din aplicatia de scanare si comunicare către endpoint-uri externe.

3. Solutie call center avansat cu Inteligenta artificială

Call center-ul avansat cu Inteligenta artificială este o soluție avansată de call center pentru limba română, care îmbină tehnologia modernă cu inteligența artificială pentru a oferi servicii eficiente și personalizate cetățenilor vorbitori de limba română.



Componente principale:

1. Hub central de control: Gestionează comunicarea între toate componentele și coordonează operațiunile.
2. Sistem de distribuție automată a apelurilor (ACD): Direcționează apelurile către agenții potriviți în funcție de criterii predefinite.
3. Sistem de răspuns vocal interactiv (IVR): Oferă un meniu vocal în limba română pentru ghidarea inițială a apelanților.
4. Platformă de inteligență artificială: Integrează capabilități de procesare a limbajului natural și învățare automată pentru limba română.

Funcționalități minime:

1. Sistem interactiv de răspuns vocal (IVR)
    - Oferă informații de bază și rezolvă probleme comune
    - Transferă apelurile complexe către agenți umani
2. Rutarea inteligentă a apelurilor
    - Direcționează apelurile către agenții cei mai potriviți în funcție de competențe și disponibilitate
    - Prioritizează apelurile în funcție de urgență și istoricul clientului
3. Recunoașterea și procesarea vorbirii în limba română
    - Transcrie automat conversațiile în text
    - Analizează tonul și sentimentul apelantului
    - Identifică cuvinte cheie și intenții
4. Automatizarea sarcinilor post-apel
    - Generează automat rezumate ale conversațiilor
    - Actualizează baza de date cu informații relevante
5. Analiza și raportare avansată
    - Generează rapoarte detaliate despre performanța call center-ului
    - Oferă insights despre tendințele clienților și ariile de îmbunătățire
6. Suport pentru munca la distanță
    - Permite agenților să lucreze de acasă cu acces complet la toate funcționalitățile
7. Integrare omnichannel
    - Sincronizează comunicarea între telefon, email, chat și rețele sociale
    - Oferă o experiență unitară clientului, indiferent de canalul ales
8. Securitate și conformitate
    - Asigură criptarea datelor și respectarea reglementărilor GDPR

- Oferă funcții de monitorizare și înregistrare a apelurilor pentru control al calității

9. Inovație tehnologică continuă

Soluția va include toate licențele necesare pentru funcționare, inclusiv căști audio de tip call-center, nefiind nevoie de a se licenția alte module din soluție / alte terțe părți.

4. Funcționalități specifice componentei de contorizare folosire servicii publice

Pentru că acest proiect este propus a fi depus cu o cerere de finanțare pe Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027, PRIORITATEA 1 – O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice, Obiectivul Specific RSO 1.2 – Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice, iar în ghidul de finanțare al acestui program este prevăzut ca indicator de rezultat obligatoriu "Utilizatori de servicii, produse și procese digitale publice noi și optimizate RCR11 – nr utilizatori/an", iar în cadrul auditurilor pe perioada de sustenabilitate a proiectului, este nevoie ca SPFL Ploiești să asigure crearea unei modalități facile de probare și contorizare a utilizatorilor care face obiectul acestui indicator.

Practic, acest modul va contoriza fiecare accesare de către utilizatori a serviciilor publice noi sau optimizate/actualizate semnificativ create prin intermediul acestui proiect. Prin utilizatori se înțelege clienții serviciilor, produselor publice digitale noi sau optimizate/actualizate semnificativ, precum și personalul instituțiilor publice care le utilizează.

Contorizarea folosirii serviciilor publice se va implementa folosind Soluția Portal.

5. Funcționalități specifice componentei de integrări externe și preluări de date

Un sistem informatic modern trebuie să fie capabil să preia și să transmită date către alte sisteme informatice, iar pentru acest lucru este nevoie de componente specializate care să poată să facă managementul acestor integrări și să asigure securitatea necesară. Se va încerca ca toate aceste integrări să se facă pe baza de API, în condițiile în care sistemele informatice corespondente o vor permite tehnic.

La acest moment au fost identificate următoarele integrări și surse de date necesare pentru operaționalizarea sistemului:

- PSCID-ROeID – pentru identificarea persoanelor fizice care interacționează cu serviciile publice. Cerințele tehnice privind interconectarea cu alte platforme are ROeID sunt disponibile la https://github.com/roeid-ro/integrare;



- Nodul eIDAS – pentru integrarea cu sistemele de identitate digitală din alte țări, detalii la https://eidas.gov.ro/;
- Sistemul național informatic de evidență a persoanelor, prevăzut în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 97/2005 privind evidența, domiciliul, reședința și actele de identitate ale cetățenilor români, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Platforma Națională de Interoperabilitate (PNI) – viitorul sistem guvernamental, cf lg. 242/2022, care va asigura interoperabilitatea sistemelor informatice guvernamentale în România, pentru a trimite și primi date de la sistemele înrolate în acest sistem, dacă va fi implementat până la momentul implementării acestui proiect;
- Punctul de Contact Unic electronic sau Portalul Digital Unic din România (care dintre ele va fi disponibil la momentul implementării) – integrare necesară pentru punerea la dispoziție către acest sistem informatic a serviciilor publice electronice puse la dispoziție de SPFL pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) 2018/1724 și a aplicării principiului once-only;
- Platforma de Jurnalizare și Notificare (PJN) - Datele tranzacționate prin PNI vor fi jurnalizate prin Platforma de Jurnalizare și Notificare (PJN) și fiecare cetățean va putea fi informat/notificat atunci când datele sale sunt accesate, dacă va fi implementat PJN până la momentul implementării acestui proiect;
- Oficiul Național de Registru al Comerțului – pentru identificarea și extragerea informațiilor privind persoanele juridice supuse înregistrării în Registrul Comerțului;
- Ghiseul.ro – pentru efectuarea plăților pentru serviciile publice furnizate;
- Sistemul financiar contabil al Primăriei – integrare prin API Rest.

Pentru ca aceste integrări să fie posibile, este nevoie ca SPFL Ploiești să deschidă dialogul instituțional cu toate aceste instituții și să inițieze semnarea unor protocoale de colaborare, fără de care aceste integrări nu vor fi posibile sau să beneficieze de platforma PNI și să realizeze integrările prin acest cadru. Unele dintre sistemele enumerate mai sus sunt în curs de implementare la nivel guvernamental, integrarea cu ele se va face in măsura în care implementările vor fi finalizate până la finalizarea documentațiilor de tip caiet de sarcini ale acestui proiect. Sistemul va asigura respectarea standardelor de interoperabilitate prevăzute în NRRI (Ordinul MCID nr. 21286 din 26.10.2023) și Legea nr. 242/ 2022 privind schimbul de date între sisteme informatice și crearea Platformei naționale de interoperabilitate (înlocuirea protocoalelor de transfer direct a datelor intre instituții cu mecanismele de transfer prin Platforma Nationala de Interoperabilitate).

6. Servicii de implementare

6.1. Servicii de implementare IT

Analiza și proiectare

- Realizarea unei analize detaliate a cerințelor funcționale și tehnice pentru toate soluțiile propuse.
- Identificarea fluxurilor de lucru existente și proiectarea soluțiilor pentru a optimiza aceste procese.
- Elaborarea unui plan detaliat de implementare, incluzând etapele proiectului, termenele, resursele necesare și responsabilitățile părților implicate.
- Definirea arhitecturii tehnice, inclusiv integrarea soluțiilor software și hardware propuse.

Instalare și configurare hardware

- Achiziția și instalarea echipamentelor hardware, inclusiv calculatoare, echipamente de rețea și alte dispozitive necesare conform acestui proiect tehnic.
- Configurarea infrastructurii hardware pentru a susține funcționarea optimă a soluțiilor implementate.
- Implementarea unei rețele WiFi și cablări structurate, care să respecte standardele actuale de conectivitate și securitate.

Serviciile de cablare structurată la nivelul sediului central al SPFL Ploiești (clădire dispusă pe 4 niveluri: subsol, parter, 2 etaje) și la nivelul sediului secundar (clădire dispusă pe 2 niveluri: parter și 1 etaj). Activitățile necesare sunt:

- Planificare și proiectare:
    - Analiza spațiilor fizice și identificarea cerințelor specifice pentru rețea cablată și WiFi.
    - Elaborarea unui proiect detaliat care include traseele cablurilor, pozițiile echipamentelor de rețea și punctele de acces WiFi.
- Furnizare și instalare materiale:
    - Achiziționarea și instalarea cablurilor, panourilor de conexiuni (patch panels), prize de rețea și echipamentelor active (switch-uri, routere, puncte de acces WiFi), conform proiectului tehnic.
    - Utilizarea de cabluri și echipamente care respectă standardele actuale (ex. cabluri Cat 6 sau superioare).

- Montaj și configurare:
    - Instalarea și fixarea cablurilor în trasee sigure, utilizând canale dedicate pentru protecție.
    - Configurarea echipamentelor active pentru rețea cablată și WiFi, asigurând conectivitatea optimă.
- Testare:
    - Testarea fiecărui traseu de cablu pentru continuitate, pierderi de semnal și viteză.
    - Validarea acoperirii semnalului WiFi și ajustarea parametrilor pentru o acoperire uniformă.

În ceea ce privește rețeaua structurată și WiFi

- Rețea structurată:
    - Trebuie să permită transferuri de date la viteze ridicate.
    - Să fie scalabilă, cu posibilitatea de a adăuga noi echipamente sau utilizatori.
- Rețea WiFi:
    - Trebuie să acopere uniform toate spațiile de birouri și zonele publice.
    - Să suporte standardele actuale pentru viteze mari și capacitate crescută.
    - Să includă funcționalități de securitate avansate, cum ar fi autentificare prin certificate sau parole unice pentru utilizatori.
    - Să permită management centralizat pentru monitorizarea performanței și gestionarea punctelor de acces.

Instalarea și configurarea software în Cloud-ul Guvernamental

- Instalarea și configurarea tuturor soluțiilor software incluse in proiectul tehnic, inclusiv aplicația de impozite și taxe locale, sistemul de management al documentelor, portalul cetățenilor, call center, soluția de e-learning, soluțiile de securitate cibernetică, etc.
- Integrarea aplicațiilor software cu infrastructura hardware a Cloud-ului Guvernamental și cu sistemele SPFL Ploiești deja implementate.
- Asigurarea configurării inițiale și personalizării soluțiilor conform cerințelor SPFL.
- Configurarea mediului cloud pentru a susține toate aplicațiile, respectând cerințele de performanță și securitate.

- Realizarea efectivă a migrării datelor și instalarea în cloud și validarea funcționării acestora după instalarea lor și migrarea datelor.

Testare și validare

- Testarea tuturor soluțiilor implementate pentru a verifica funcționalitatea, performanța și integrarea corectă a acestora.
- Realizarea testelor de securitate pentru a asigura protecția datelor și a sistemelor.
- Validarea soluțiilor implementate conform cerințelor funcționale și tehnice definite în etapa de analiză.

Instruire

- Organizarea sesiunilor de instruire pentru personalul SPFL Ploiești privind utilizarea soluțiilor software și hardware implementate.
- Furnizarea de manuale de utilizare și ghiduri pentru a facilita adoptarea rapidă a noilor soluții.
- Crearea unor resurse educaționale pentru utilizatorii finali ai portalului cetățenilor.
- Operaționalizarea soluției de e-learning pentru angajații SPFL și înregistrarea lecțiilor video specific soluției implementate.

Garanție și mentenanță

- Oferirea de suport tehnic în perioada de implementare și post-implementare.
- Asigurarea unui serviciu de garanție și mentenanță pentru toate soluțiile hardware și software pe o perioadă de minimum 36 luni conform cerințelor.

Cerințe de securitate

- Furnizorul trebuie să implementeze soluții avansate de protecție, incluzând firewall-uri, soluții antivirus și sisteme de detectare a intruziunilor.
- Protecția datelor personale și conformitatea cu legislația GDPR trebuie să fie garantate prin toate soluțiile implementate.

6.2. Migrarea datelor din aplicațiile existente în noua aplicație de tip Document Manager System (DMS)

Migrarea documentelor din aplicațiile existente (ELO, Atlas) către noul sistem de tip Document Management System (DMS) reprezintă o etapă critică în procesul de implementare. Este esențial ca toate documentele să fie transferate complet, corect și să fie accesibile în noul

sistem conform cerințelor organizaționale și legale. Volumul de date care trebuie migrat este de aproximativ 1Tb de documente. Modelul de date va fi pus la dispoziție de către Beneficiar.

Obiectivele migrării

- Asigurarea transferului complet și corect al tuturor documentelor din sistemele existente.
- Păstrarea integrității datelor și a metadatelor asociate documentelor.
- Verificarea funcționalității documentelor migrate în noul sistem DMS.
- Minimalizarea timpului de indisponibilitate și a impactului asupra activității organizației.

Activități Necesare:

Analiza sistemului existent

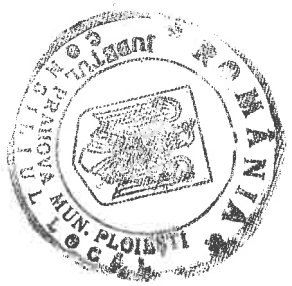
- Realizarea unei analize detaliate a structurii aplicațiilor, incluzând:
    - Identificarea volumului de documente de migrat.
    - Evaluarea tipurilor de fișiere (începând de la formate standard, precum PDF, DOCX, și imagini, până la fișiere specifice aplicației).
    - Documentarea structurii folderelor și a metadatelor asociate.
    - Verificarea regulilor de acces și permisiunilor utilizatorilor din sistemul existent.

Proiectarea procesului de migrare

- Definirea unei strategii de migrare care să includă:
    - Etapele procesului de migrare.
    - Tehnologia și instrumentele utilizate pentru extragerea și importul documentelor.
    - Planul de gestionare a riscurilor asociate migrării (ex. pierderea de date, incompatibilitatea formatelor).
    - Procedura de validare a migrării.
- Crearea unui plan de backup pentru documentele existente în sistemele existente.

Extragerea datelor

- Extragerea documentelor din sistemele existente, incluzând:
    - Exportarea fișierelor în formatele lor originale.
    - Exportarea metadatelor asociate (nume, date de creare, autori, etichete, permisiuni, etc.).



- Asigurarea că toate datele sunt complet exportate și structurate logic.

Transformarea și maparea datelor

- Realizarea conversiei formatelor de fișiere, dacă este necesar, pentru compatibilitatea cu noul sistem DMS.
- Maparea metadatelor din sistemele existente la structura de metadate definită pentru noul DMS.
- Aplicarea regulilor de securitate și permisiuni în funcție de cerințele organizaționale.

Importul datelor în noul sistem de tip DMS

- Importarea documentelor și a metadatelor asociate în noul sistem DMS.
- Asigurarea corectitudinii ierarhiei folderelor și a structurii organizaționale a documentelor.
- Configurarea permisiunilor utilizatorilor și a politicilor de acces pentru documentele migrate.

Verificarea și validarea migrării

- Verificarea completitudinii documentelor:
  - Compararea volumului de documente din sistemele existente cu cel din noul DMS.
  - Confirmarea prezenței tuturor fișierelor și metadatelor esențiale.
- Testarea funcționalității documentelor migrate:
  - Deschiderea și vizualizarea documentelor.
  - Validarea metadatelor asociate (ex. date corecte de creare, autor, etichete).
- Testarea politicilor de acces și permisiunilor.

Gestionarea erorilor

- Identificarea și rezolvarea erorilor apărute în procesul de migrare.
- Crearea unui raport detaliat al erorilor și a acțiunilor corective.

Validarea finală

- Organizarea unei sesiuni de validare cu echipa SPFL pentru a confirma corectitudinea și completitudinea migrării.
- Obținerea acordului formal pentru finalizarea procesului de migrare.



Măsuri de asigurare a calității

- Implementarea unui sistem de audit pe tot parcursul procesului de migrare.
- Documentarea și raportarea fiecărei etape a procesului către factorii de decizie.

6.3. Migrarea datelor din format letric în format digital

Migrarea datelor din format letric prin conversie digitala va viza pe de o parte realizarea unor copii fidele electronice ale documentelor din arhiva fizica, precum si atasarea acestora de campuri cheie, esentiale pentru regasirea ulterioara a documentelor in noul depozit electronic.

Obiective:

- Cresterea eficientei operationale: Simplificarea si accelerarea procesului de accesare si gestionare a informatiilor din arhiva.
- Transparenta: Crearea unui sistem accesibil si transparent pentru contribuabili, facilitand accesul la informatii relevante.
- Sustenabilitate: Reducerea utilizarii hartiei si contributia la protejarea mediului.
- Securitate: Protejarea datelor sensibile prin implementarea unor solutii digitale moderne si securizate.

Beneficii:

- Eficienta crescuta
- Reducerea timpului de cautare a documentelor
- Automatizarea proceselor administrative
- Costuri reduse pe termen lung
- Eliminarea costurilor de Intretinere a arhivelor fizice (spatiu, consumabile, Intretinere)
- Reducerea erorilor administrative cauzate de gestionarea manuala a documentelor
- Accesibilitate sporita
- Permite accesul rapid la informatii pentru angajati, cetateni si alte entitati
- Posibilitatea extinderii unor servicii online pentru contribuabili
- Protectie si siguranta a datelor
- Reducerea riscului de deteriorare, pierdere sau furt al documentelor fizice

- Backup automat si protectie cibernetica avansata
- Imbunatatirea imaginii institutiei
- Alinierea cu tendintele de modernizare digitala ale administratiei publice.

Conversia digitala va viza o volumetrie de aproximativ 3.000.000 pagini, ce cuprinde documente preponderent de format A4 si un procent mic de documente de format mai mare (planuri format A2; A1) sau format atipic, mai mic de A4. Tinand cont de volumetria identificata, precum si de nivelul de calitate obtinut anterior in efortul sustinut in directia conversiei digitale al institutiei, se va avea in vedere scanarea documentelor la o rezolutie de 300 dpi, color, cu echipamente profesionale, de mare viteza. In ceea ce priveste documentele de format A2-A1, vor fi necesare echipamente de scanare format mare, planuri.

In etapa de clasificare si culegere cuvinte cheie a documentelor se vor avea in vedere urmatoarele activitati:

- Clasificarea documentelor electronice obtinute prin captura de date
- Atasarea de cuvinte cheie conform tipului de document. Pentru exemplificare, in cazul documentele auto se vor avea in vedere culegerea urmatoarelor cuvinte cheie: Serie Sasiu, Marca autovehicul, CNP. Pe langa aceste cuvinte cheie, fiecare document va avea atasata informatie cu privire la mapa/cutia fizica in care se regaseste corespondentul in format letric. Pentru toate categoriile de documente ce vor intra in procesul de conversie digitala s-a identificat necesitatea unui numar de 3 cuvinte cheie cu privire la continutul documentului, la care se adauga informatia de legatura cu documentul letric (cod unic de bare).

Rezultatul conversiei digitale si anume, colectia documentelor electronice va fi importata in sistemul centralizat de management de documente, completand astfel depozitul unic si centralizat de date al institutiei.

Sistemul informatic integrat propus va avea rolul de a dezvolta şi îmbunătăți serviciile publice electronice din perspectiva interacțiunii cetățenilor şi a reprezentanților mediului privat de afaceri cu instituțiile şi autoritățile publice, şi anume Municipiul Ploieşti şi Serviciul Public Finanțe Locale Ploieşti.

4.2. Situația utilităților și analiza de consum, dacă sunt aplicabile în această etapă de elaborare a studiului de fezabilitate

4.2.1. Necesarul de utilități

În cadrul **Scenariului A**, sistemul informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești va fi instalat în Cloud-ul Guvernamental, în consecință funcționarea sistemului nu va fi dependentă de anumite utilități.

În cadrul **Scenariului B**, sistemul informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești va fi instalat într-un datacenter local situat într-un container amplasat la sediul SPFL Ploiești. Acest scenariu implică costuri cu energia electrică necesară pentru funcționarea în condiții optime a infrastructurii TIC propuse.

Factorii care influențează costurile energetice sunt:

- → **Consumul echipamentelor IT:** servere, sisteme de stocare, echipamente de rețea;
- → **Sisteme de răcire și climatizare:** consum ridicat, necesar pentru menținerea temperaturii optime;
- → **Eficiența energetică a datacenter-ului:** utilizarea surselor regenerabile, tehnologiilor de răcire eficiente și infrastructurii optimizate;
- → **Tariful energiei electrice:** costul per kWh;

Pentru un datacenter mic/mediu, estimarea consumului este:

- → **Servere și echipamente IT**: 5-10 kW per rack;
- → **Răcire și infrastructură auxiliară**: ~40-50% din consumul echipamentelor IT;
- → **Consumul total estimat**: 35-75 kW

Dacă datacenter-ul funcționează **24/7**, consumul lunar este:

- ✓ **35 kW → 25.200 kWh/lună**;
- ✓ **75 kW → 54.000 kWh/lună**.

Tariful mediu al energiei electrice în România pentru consumatorii non-casnici este de **0,8 - 1,2 RON/kWh**. În consecință, costurile lunare cu energia electrică vor fi estimate la minimum 20.000 lei/lună pentru un consum de 35kW, respectiv la maximum 65.000 lei/lună pentru un consum de 75kW.

4.2.2. Soluții pentru asigurarea utilităților necesare

Nu este cazul.

4.3. Sustenabilitatea realizării proiectului TIC

Sustenabilitatea proiectului propus la finanțare vizând dezvoltarea unui sistem informatic integrat pentru gestionarea activității SPFL Ploiești depinde de o serie de factori, printre care menționăm planificarea resurselor financiare, tehnologiile utilizate în dezvoltarea sistemului informatic integrat, acceptarea sistemului de către utilizatori și impactul asupra mediului.

Sustenabilitatea financiară a proiectului este dată de faptul că beneficiarul deține resurse financiare suficiente și o stabilitate instituțională pe termen lung pentru susținerea activităților proiectului în etapa post-implementare. Instituția solicitantă promovează o politică bugetară eficientă care îi permite continuarea activităților din proiectul propus la finanțare, la aceasta adăugându-se și oportunitățile viitoare de atragere a fondurilor nerambursabile care să susțină creșterea acțiunilor de digitalizare a activităților instituției pentru oferirea unor servicii publice performante către cetățeni/mediul de afaceri.

Automatizarea proceselor și digitalizarea fluxurilor de lucru ale SPFL Ploiești pentru furnizarea unor servicii digitale îmbunătățite către cetățeni și mediul de afaceri pot contribui la reducerea costurilor administrative și la obținerea unor economii semnificative pe termen lung. În plus, funcționarii publici se pot concentra pe activitățile esențiale, în locul celor repetitive.

Dimensiunea tehnologică a sustenabilității este dată de scalabilitatea și flexibilitatea sistemului informatic integrat pentru gestionarea activității SPFL Ploiești care trebuie să fie capabil să se adapteze la creșterea numărului de utilizatori și la evoluția tehnologică. Sistemul informatic propus este proiectat astfel încât să permită adăugarea de noi funcționalități și să fie interoperabil prin integrarea cu alte sisteme (guvernamentale/private) pentru o utilizare eficientă, pe termen lung. Tehnologia implementată va fi flexibilă pentru a putea răspunde evoluțiilor legislative, sociale sau tehnologice.

Pentru atragerea utilizatorilor și menținerea încrederii acestora, este crucială protejarea datelor cetățenilor prin măsuri avansate de securitate cibernetică. De asemenea, planificarea mentenanței prin stabilirea unui cadru clar pentru întreținerea și actualizarea sistemului informatic reprezintă o premisă pentru o utilizare eficientă, pe termen lung, a acestuia.

Dimensiunea socială a sustenabilității vizează accesibilitatea și incluziunea digitală, în sensul că sistemul trebuie să fie ușor de utilizat pentru toate categoriile sociale, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități sau cele mai puțin familiarizate cu tehnologia. Acest lucru înseamnă că proiectul propus la finanțare contribuie la reducerea decalajului digital prin facilitarea accesului la

tehnologie pentru toate categoriile sociale. Pentru ca sistemul informatic integrat dezvoltat prin proiect să poată fi folosit de angajații SPFL Ploiești, furnizorul sistemului va asigura tutoriale, manuale de utilizare și cursuri de pregătire a utilizatorilor în vederea dezvoltării abilităților și cunoștințelor necesare pentru creșterea gradului de adopție a aplicației software implementate în cadrul proiectului. În plus, cetățenii Municipiului Ploiești care vor utiliza sistemul informatic propus prin proiect vor fi implicați în dezvoltarea și îmbunătățirea sistemului prin solicitarea unui feedback constant.

Resursele umane incluse în Unitatea de Implementare a Proiectului vor fi menținute și pe perioada de durabilitate a proiectului pentru transferabilitatea cunoștințelor dobândite pe parcursul implementării proiectului în generarea unor noi proiecte care să crească valoarea adăugată a serviciilor publice furnizate de SPFL Ploiești.

Dimensiunea ecologică a sustenabilității este dată de faptul că sistemul informatic propus prin proiect va fi găzduit în Cloud-ul Guvernamental, ceea ce va contribui la reducerea amprentei de carbon. Regimul de exploatare a echipamentelor de cloud guvernamental poate fi optimizat pentru procesare masivă în afara orelor de maximă sarcină, când se va lucra cu energie mai ieftină sau din surse alternative. Controlul configurațiilor și al sarcinii de calcul se face folosind soluțiile de virtualizare, ceea ce îmbunătățește factorul de utilizare al energiei - reducând timpii morți, când sistemele așteaptă sarcini noi, fără să execute comenzi utile. Optimizarea multifactorială a utilizării energiei electrice și termice reduce direct emisiile de dioxid de carbon (CO2) din centralele și generatoarele de energie folosind combustibili fosili (gaz, păcură sau cărbune).

Serviciile publice electronice elimină sau minimalizează nevoia de a imprima sau fotocopia documente și, prin urmare, reduc cererea pentru hârtie cu efect pozitiv asupra mediului înconjurător prin reducerea defrișărilor și a poluării. În acest mod, se reduc și spațiile de arhivare a dosarelor solicitărilor legate de serviciile publice care ar fi necesitat un consum ridicat de diverse utilități (în special electricitate), ceea ce are iar un impact pozitiv asupra mediului înconjurător.

Transformarea proceselor fizice în procese digitale permite contribuabililor să acceseze serviciile online, diminuând emisiile de carbon asociate transportului până la ghișeele instituției publice prin reducerea deplasărilor fizice.

Impactul pozitiv asupra mediului este dat și de utilizarea în proiect a unor echipamente IT conforme cu standardele de eficiență energetică.

Dimensiunea instituțională și legislativă a sustenabilității este dată de conformitatea sistemului informatic integrat propus prin proiect cu legislația națională și europeană privind protecția datelor și securitatea cibernetică și de susținerea proiectului pe termen lung de către factorii de decizie din cadrul instituției solicitante pentru a genera valoare adăugată atât la nivelul administrației publice, cât și pentru cetățeni și mediul de afaceri.

Sistemul informatic integrat pentru gestionarea activității SPFL Ploiești este unul sustenabil daca este eficient economic, scalabil tehnologic, acceptabil social, ecologic și conform cu reglementările legale în vigoare.

Caracterul durabil al proiectului propus la finanțare depinde de modul în care acesta răspunde nevoilor pe termen lung ale cetățenilor, asigură eficiența administrativă și protejează mediul. Prin implementarea de soluții scalabile, incluzive și ecologice, astfel de proiecte devin piloni ai modernizării și sustenabilității în sectorul public.

4.3.1. Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Impactul social și cultural al proiectului vizează:

1. Creșterea gradului de alfabetizare digitală a populației

Utilizarea serviciilor publice electronice va obișnui populația Municipiului Ploiești, care are competențe digitale scăzute, să fie expusă interacțiunii cu sisteme informatice, procesul de dezvoltare a acestor competențe fiind astfel încurajat. Acest proces va include și angajații administrației publice, care sunt direct responsabili de livrarea serviciilor publice electronice, care vor trebui să deprindă din ce în ce mai mult utilizarea sistemelor informatice create în vederea furnizării serviciilor publice electronice.

De asemenea, creșterea competențelor digitale are potențialul de a îmbunătăți calitatea vieții pentru societate, în general. De exemplu, potrivit un studiu realizat în 2011, dacă piețele emergente ar putea dubla scorul indicelui de digitalizare pentru cei mai săraci cetățeni în următorii 10 ani de la momentul realizării studiului, rezultatul ar fi un câștig global de aproximativ 4 miliarde EUR în PIB nominal, o sumă suplimentară de aproximativ 866 miliarde EUR în veniturile gospodărești cumulate pentru cei mai săraci și 64 milioane de noi locuri de muncă pentru majoritatea grupurilor marginale din punct de vedere social și economic. Acest lucru ar conduce la combaterea fenomenului sărăciei și îmbunătățirea calității vieții pentru 580 de milioane de oameni.

Obligativitatea utilizării serviciilor publice electronice va forța dezvoltarea competențelor digitale și financiare ale populației și va avea un efect indirect pozitiv asupra apetenței acesteia de a folosi servicii financiare sau de comerț electronic. Astfel, va crește astfel gradul de bancarizare al României, tendința de a digitaliza interacțiunile în diverse industrii urmând să fie mai accentuată.

2. Creșterea încrederii și a gradului de satisfacție a populației față de modul de prestare a serviciilor publice

Serviciile publice electronice care au loc în medii sigure, cu trasabilitate clară asupra tranzacțiilor dintre cetățean și instituția sau autoritatea publică respectivă și care beneficiază de un



grad ridicat de automatizare a deciziilor (de exemplu, verificarea respectării unor criterii pre-definite) vor contribui la creşterea încrederii populaţiei în activitatea administraţiei publice prin comparaţie cu serviciile publice tradiţionale, pe hârtie, şi care presupun relaţia directă dintre beneficiar şi funcţionarul public responsabil de solicitarea sa, afectată, nu de puţine ori, de practici informale în afara procedurile legale şi operaţionale. Mai mult, serviciile publice electronice pot fi realizate, cu unele excepţii, cu anonimizarea angajatului administraţiei publice care soluţionează cererea pentru serviciul public respectiv. În plus, serviciile publice electronice contribuie la îmbunătăţirea procesului de comunicare cu cetăţenii, iar soluţionarea mai simplă şi mai rapidă a cererilor acestora va creşte satisfacţia lor faţă de actul de guvernare şi administrare locală.

3. Creşterea gradului de incluziune socială

Accesarea serviciilor publice la distanţă va creşte gradul de accesibilitate al administraţiei publice pentru persoanele cu diverse dizabilităţi fizice de deplasare sau alte dizabilităţi care nu împiedică utilizarea calculatorului. Aceste persoane vor putea interacţiona cu instituţiile şi autorităţile publice de interes din confortul propriei case. Mai mult decât atât, pentru alte categorii de grupuri vulnerabile, tipurile de impact identificate vor fi aceleaşi cu cele aplicabile populaţiei generale, fără a se putea identifica un impact diferenţiat.

Egalitatea de şanse

Proiectul va respecta obligaţiile minime prevăzute în legislaţia comunitară şi naţională în domeniul accesibilităţii pentru persoanele cu dizabilităţi, egalităţii de gen, şanse, nediscriminării, înţelegând prin aceasta respectarea standardelor minime privind designul universal şi adaptarea rezonabilă.

Proiectul prevede măsuri suplimentare în ceea ce priveşte egalitatea de şanse, gen, nediscriminarea, în corelare cu Carta Drepturilor Fundamentale a Uniunii Europene şi Convenţia ONU privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilităţi, după cum urmează:

1. **Promovarea unui acces egal la activităţile proiectului prin:**
   - Asigurarea că toate informaţiile despre proiect sunt comunicate în mod accesibil stakeholderilor proiectului;
   - Organizarea de sesiuni de informare a membrilor echipei de proiect cu privire la egalitatea de şanse şi în vederea încurajării participării în proiect a persoanelor din grupuri vulnerabile;
   - Instruirea utilizatorilor şi administratorilor sistemului informatic integrat în vederea dobândirii de cunoştinţe privind egalitatea de şanse şi nediscriminarea;

2. **Diversificarea și incluziunea grupului țintă prin:**

- Grupul țintă al proiectului este format din contribuabilii din Municipiul Ploiești, atât femei, cât și bărbați, atât persoane cu dizabilități, cât și minorități, precum și alte grupuri marginalizate, fiind încurajată o reprezentare echilibrată a grupului țintă;

3. **Asigurarea unui mediu de lucru și colaborare inclusiv prin:**

- Organizarea, pe parcursul implementării proiectului, a unor sesiuni de formare pentru echipa de proiect privind diversitatea, egalitatea și incluziunea, pentru a reduce stereotipurile și prejudecățile; această responsabilitate revine Managerului de proiect;
- Asigurarea accesului la resurse educaționale online gratuite despre importanța egalității de șanse; această responsabilitate revine Managerului de proiect care va transmite lunar, către membrii echipei de proiect, emailuri conținând linkuri de acces către resursele educaționale gratuite amintite anterior;
- Organizarea de seminarii informative despre importanța egalității de șanse; cu prilejul sedințelor lunare organizate cu privire la analiza progresului proiectului, managerul de proiect împreună cu asistentul manager vor susține către ceilalți angajați ai solicitantului sesiuni informative cu privire la importanța egalității de șanse;
- Crearea unor proceduri clare pentru gestionarea cazurilor de discriminare sau hărțuire și alocarea unei persoane din echipa de proiect, respectiv a asistentului manager de proiect pentru monitorizarea aplicării acestor proceduri;
- Implementarea unui sistem prin care beneficiarii sau angajații pot raporta orice încălcare a principiilor de egalitate, care va fi gestionat de asistentul manager de proiect la nivelul proiectului;

4. **Adaptarea materialelor și a activităților de proiect prin:**

- Dezvoltarea de materiale de promovare a proiectului, precum și postarea de conținut pe web site-urile solicitantului și ale beneficiarului care să fie sensibile la diferențele culturale și de gen, respectiv care să promoveze principiile egalității de șanse în cadrul proiectului;
- Adaptarea funcționalităților platformei digitale dezvoltate prin proiect în funcție de nevoile specifice ale grupului țintă care să respecte cerințele de accesibilitate pentru site-urile web și aplicațiile mobile ale organismelor din sectorul public pentru a permite ca site-urile și aplicațiile mobile respective să fie accesibile utilizatorilor, în special persoanelor cu dizabilități, în conformitate cu legislația în vigoare.

5. **Măsuri pentru echilibru de gen prin:**

- Promovarea femeilor în roluri de conducere în echipa proiectului;
- Asigurarea că nu există diferențe salariale între bărbați și femei pentru poziții similare;



- Implementarea unor măsuri de sprijin pentru echilibrul dintre viața profesională și cea personală (program flexibil, opțiuni de lucru remote);

6. **Sprijinirea participării echitabile a grupului țintă prin:**

- Crearea unui sistem informatic integrat interoperabil de gestionare a activității SPFL Ploiești care să respecte cerințele de accesibilitate pentru site-urile web și aplicațiile mobile ale organismelor din sectorul public pentru a permite ca site-urile și aplicațiile mobile respective să fie accesibile utilizatorilor, în special persoanelor cu dizabilități, în conformitate cu legislația în vigoare;
- Integrarea unor funcționalități, precum cititoare de ecran, contrast ajustabil, traduceri în limbaj mimico-gestual;

Sistemul informatic integrat de gestionare a activității S.P.F.L. Ploiești care va fi implementat prin proiect va prezenta funcționalități de accesibilitate, în special pentru persoanele cu dizabilități, care, din cauza dizabilității lor, sunt adesea dezavantajate atunci când accesează site-uri web și utilizează aplicații mobile. În accesibilitatea site-urilor web, ca standard internațional recunoscut, este considerat un standard internațional Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, care este publicat ca ISO/IEC 40.500 tehnologie informatică și mobilă, deoarece, de asemenea, conținutul de Internet evoluează constant și trebuie să răspundă la actualizările metodologiilor și standardelor. Tehnologia WCAG 2.0 a fost cea mai răspândită și utilizată metodologie, existând o nevoie tot mai mare de a răspunde noilor provocări, încercând în același timp să consolideze acele domenii de accesibilitate care ar fi putut rămâne în urmă în metodologie. Noua versiune a Ghidurilor de accesibilitate a conținutului web (WCAG) 2.1 abordează aceste nevoi și completează golurile în trei domenii în special: accesibilitatea conținutului pe dispozitivele mobile, accesibilitatea pentru utilizatorii cu deficiențe de vedere, accesibilitatea pentru utilizatorii cu dizabilități cognitive sau de învățare. WCAG 2.1 nu modifică versiunea anterioară, ci dimpotrivă o clarifică, o extinde și o completează.

Dezvoltarea metodologiei WCAG 2.1 a fost inițiată pentru a îmbunătăți consultanța privind accesibilitatea pentru trei grupuri principale: • utilizatori cu dizabilități cognitive sau de învățare, • utilizatori cu deficiențe de vedere, • utilizatorii care folosesc dispozitive mobile.

OUG 112/2018 se aplică conținutului site-urilor web și aplicațiilor mobile gestionate de organismele din sectorul public, care sunt obligate să se asigure că site-urile web și aplicațiile mobile pe care le gestionează respectă standardul armonizat de accesibilitate EN 301 549 V2. 1.2. sau versiunile ulterioare.

O pagină web dezvoltată în conformitate cu liniile directoare WCAG 2.0 respectă mai multe reguli, subordonate unui set de patru principii: perceptibilitate, operabilitate, ușurință de înțelegere, robustețe. Pentru fiecare principiu, regulile aparțin uneia din următoarele trei categorii: • Nivel A -nivelul de conformare minimă a paginii cu WCAG 2.0. • Nivel AA -nivelul de

conformare medie (include conformarea minimă). • Nivel AAA -nivelul de conformare completă (include celelalte conformări).

Perceptibilitate - informaţia şi componentele interfeţei către utilizator trebuie prezentate astfel încât să poată fi percepute prin văz, prin auz şi/sau tactil, după cum urmează:

- ✓ Furnizare de alternative text pentru orice conţinut non-text:
- ✓ Furnizarea de alternative pentru conţinut media temporal;
- ✓ Crearea de conţinut adaptabil, care poate fi afişat în variate moduri fără a distorsiona sensul informaţiilor;
- ✓ Augmentarea percepţiei, pentru ca utilizatorii să vadă sau să audă mai uşor conţinutul (inclusiv separarea fundalului de conţinutul informaţional principal);

Operabilitate - componentele interfeţei şi navigaţia trebuie să fie operabile, după cum urmează:

- ✓ Accesibilitate de la tastatură a tuturor funcţionalităţilor;
- ✓ Furnizarea unui timp suficient pentru citire şi utilizare conţinut;
- ✓ Evitarea conţinutului cauzator de convulsii;
- ✓ Furnizarea de instrumente pentru a ajuta utilizatorii să navigheze, să găsească conţinut şi să determine poziţia curentă pe pagina web;

Comprehensibilitate - componentele interfeţei şi conţinutul sunt logice şi uşor de înţeles, astfel:

- ✓ Textul este lizibil şi uşor de înţeles;
- ✓ Paginile web apar şi sunt folosite în mod predictibil;
- ✓ Asistenţă la introducerea datelor;

Robustețe - conţinutul poate fi folosit eficient de către tehnologiile care oferă asistenţă, astfel:

- ✓ Maximizarea compatibilităţii cu tehnologiile care oferă asistenţă;

Sistemul informatic integrat propus prin proiect va include un modul de accesibilitate bazat pe AI pentru platforme online destinate persoanelor cu dizabilități. Acest modul inovativ folosește inteligența artificială pentru a oferi o experiență de utilizare personalizată și accesibilă persoanelor cu dizabilități. Prin integrarea AI, platforma va înțelege și adapta dinamic interfața și funcționalitățile în funcție de nevoile fiecărui utilizator. Funcționalități propuse cu AI: Asistent

vocal personalizat – Un asistent vocal inteligent, capabil să interpreteze comenzile vocale și să răspundă vocal, permițând astfel o interacțiune hands-free pentru utilizatorii cu dizabilități motorii. Analiză contextuală a nevoilor utilizatorului – Modulul AI va analiza comportamentul de navigare și va ajusta interfața automat (de exemplu, mărirea automată a textului pentru utilizatorii cu probleme de vedere). Generare automată de subtitrări și descrieri – Cu ajutorul AI, videoclipurile și imaginile esențiale vor avea subtitrări și descrieri generate automat, îmbunătățind accesul la conținut multimedia. Detectare și interpretare a gesturilor faciale – Pentru utilizatorii cu dizabilități motorii, AI-ul va putea interpreta expresii sau gesturi faciale, asigurând o interacțiune mai ușoară cu platforma. Asistență proactivă bazată pe învățare automată – Modulul va putea oferi asistență personalizată prin învățare automată, anticipând nevoile utilizatorilor și sugerând funcționalități specifice accesibilității. Prin utilizarea AI-ului, proiectul urmărește să creeze o platformă accesibilă dinamic, adaptabilă și interactivă pentru persoanele cu dizabilități, sporind semnificativ accesul la informație și confortul utilizării. Această abordare facilitează integrarea în comunitatea digitală și promovează un mediu online incluziv, echitabil și inovator.

Măsurile suplimentare de egalitate de șanse trebuie să fie integrate în toate etapele proiectului, de la planificare până la implementare și monitorizare. Astfel, se poate asigura un impact real asupra incluziunii sociale și o creștere a accesibilității pentru toate categoriile de persoane. Aceasta nu doar că îmbunătățește rezultatele proiectului, ci și consolidează încrederea și implicarea angajaților și a comunității, în general.

4.3.2. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea proiectului TIC: în faza de realizare, în faza de operare

<u>În faza de realizare:</u>

Dispoziția nr. 3688/03.10.2024 privind nominalizarea membrilor Unității de Implementare a proiectului "**TIMPUL TĂU E PREȚIOS, NU-L PIERDE LA COZI ȘI GHIȘEE! DIGITALIZAREA ESTE SOLUȚIA!**" stabilește componența Unității de Implementare a Proiectului, după cum urmează:

1. **Irina Elena NĂSTASE** – Consilier Serviciul Relații Internaționale, proiecte cu finanțare internațională, ONG și implementare proiecte, având calitatea de **Manager de proiect**;
2. **Bianca Mariana PASCU** – Referent Serviciul Relații Internaționale, proiecte cu finanțare internațională, ONG și implementare proiecte, având calitatea de **Asistent manager**;
3. **Sorina NĂSTASE** – Consilier Direcția Tehnic-Investiții, având calitatea de **Responsabil tehnic**;

4. **Ileana SIMION** – Consilier Direcția Economică, având calitatea de **Responsabil economic;**
5. **Ioana Geanina SERBINOV** – Consilier juridic Direcția Administrație Publică, Juridic-Contencios, Achiziții Publice, Contracte, având calitatea de **Responsabil juridic;**
6. **Mariana NAE** – Consilier Serviciul Informatică, având calitatea de **Responsabil IT**;
7. **Iuliana RĂDULESCU** – Consilier Direcția Administrație Publică, Juridic-Contencios, Achiziții Publice, Contracte, având calitatea de **Responsabil achiziții**.

În faza de operare:

În faza de operare, persoanele incluse în echipa de implementare a proiectului vor continua să fie angajate în cadrul instituției solicitante, know-how-ul dobândit în cadrul proiectului propus la finanțare devenind un asset important pentru generarea unor proiecte viitoare cu finanțare nerambursabilă. În plus, administratorii de sistem care vor beneficia de instruire în cadrul proiectului vor asigura administrarea sistemului informatic, administrarea bazelor de date, monitorizarea performanțelor, securitatea sistemului (inclusiv securitate cibernetică), asistența utilizatorilor etc. Echipa de administrare a beneficiarului va fi instruită de către furnizor astfel încât să poată asigura funcționarea sistemului cu o asistență minimă din partea furnizorului sau independent de acesta, începând cu perioada post-implementare. În urma instruirii administratorilor, aceștia trebuie să dobândească toate competențele necesare bunei gestiuni a sistemului și asigurării capacității acestora de a transfera, la rândul lor, informațiile necesare către noi utilizatori sau administratori care pot interveni în exploatarea sistemului IT.

4.3.3. Impactul asupra factorilor de mediu (se completează în funcție de cerințele aferente proiectului)

Proiectul prevede măsuri de intervenție cu impact minim sau nesemnificativ asupra mediului înconjurător, măsuri prietenoase cu mediul, care contribuie la reducerea emisiilor de CO2, folosirea eficientă a resurselor (utilizarea de materiale ecologice, reciclabile, care nu întreţin arderea, prevenirea și controlul poluării aerului, apei, solului, biodiversității, materiale sustenabile etc.), după cum urmează:

1. **Reducerea necesarului de hârtie pentru derularea procedurilor administrative aferente serviciilor publice**

Serviciile publice electronice elimină sau minimalizează nevoia de a imprima sau fotocopia documente și, prin urmare, reduc cererea pentru hârtie cu efect pozitiv asupra mediului înconjurător prin conservarea pădurilor.

2. **Reducerea spațiilor de arhivare a dosarelor solicitărilor legate de serviciile publice**

Menținerea spațiilor mari de arhivare sau, pur și simplu, de gestiune a dosarelor aferente solicitărilor de servicii publice și numărul mare al acestora la nivelul general al administrației publice necesită consum ridicat de diverse utilități (în special electricitate) cu impact asupra mediului înconjurător.

3. Raționalizarea consumului resurselor de energie electrică și termică

Implementarea proiectului va conduce la raționalizarea consumurilor de energie electrică și termică prin utilizarea unor echipamente TIC eficiente energetic și cu certificări ecologice și prin utilizarea pe scară largă a soluțiilor de virtualizare. În acest mod este promovată utilizarea ecologică a TIC, reducând astfel energia totală. Automatizarea proceselor conduce la o utilizare mai eficientă a resurselor și la reducerea consumului de energie în comparație cu procesele manuale.

Implementarea soluțiilor de cloud computing conduce la raționalizarea consumurilor de energie electrică și termică prin colocarea echipamentelor de calcul de înaltă productivitate și capacitate și prin utilizarea pe scară largă a soluțiilor de virtualizare. În acest mod este promovată utilizarea ecologică a TIC, reducând astfel energia totală și suprafața imobilelor destinate centrelor de date ale autorității publice.

Consumul primar de energie electrică este raționalizat prin consolidarea echipamentelor în centre de calcul, ceea ce conduce direct la utilizarea optimă a componentei de energie activă, cu minimizarea energiei reactive produsă de sursele complexe de alimentare ale acestor echipamente. Consolidarea duce direct la uniformizarea încărcării în sarcină a rețelei de alimentare cu energie electrică și contribuie direct la reducerea pierderilor.

4. Scăderea emisiilor de carbon prin reducerea deplasărilor contribuabililor la ghișee

Utilizarea unei platforme digitale pentru plata taxelor și a impozitelor, respectiv pentru alte servicii publice necesare contribuabililor din Municipiul Ploiești elimină nevoia de deplasare fizică la sediul S.P.F.L. Ploiești, ceea ce reduce emisiile de gaze cu efect de seră generate de mijloacele de transport, diminuarea traficului având, astfel, un impact pozitiv asupra calității aerului.

5. Reducerea amprentei de carbon prin utilizarea soluțiilor de cloud computing

Regimul de exploatare a echipamentelor de cloud poate fi optimizat pentru procesare masivă în afara orelor de maximă sarcină, când se va lucra cu energie mai ieftină sau din surse alternative. Controlul configurațiilor și al sarcinii de calcul se face folosind soluțiile de virtualizare,

ceea ce îmbunătățește factorul de utilizare al energiei - reducând timpii morți, când sistemele așteaptă sarcini noi, fără să execute comenzi utile. Optimizarea multifactorială a utilizării energiei electrice și termice reduce direct emisiile de dioxid de carbon (CO2) din centralele și generatoarele de energie folosind combustibili fosili (gaz, păcură sau cărbune).

6. Promovarea economiei circulare în infrastructură

Echipamentele IT utilizate în proiect pot fi achiziționate cu criterii de sustenabilitate, promovând reciclarea și reutilizarea componentelor. Deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor. În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul prevede activități specifice economiei circulare, suplimentare cerințelor minime legale, după cum urmează:

- Dezvoltarea unei platforme digitale optimizate pentru a consuma mai puține resurse hardware;
- Achiziția în cadrul proiectului de hardware certificat ecologic;
- Utilizarea soluțiilor de virtualizare pentru a reduce necesarul de echipamente fizice;
- Încheierea unui contract de servicii de mentenanță cu un operator economic selectat printr-o procedură de achiziție publică în vederea implementării unui program de întreținere preventivă și reparații pentru a prelungi durata de viață a infrastructurii hardware achiziționate prin proiect;
- Redistribuirea echipamentelor IT învechite către alte organizații care pot beneficia de acestea;
- Recuperarea și utilizarea pieselor funcționale din echipamentele casate;
- Folosirea unor sisteme de colectare selectivă pentru colectarea echipamentelor IT uzate prin încheierea unor contracte de servicii cu operatori economici specializați în acest sens, selectați printr-o procedură de achiziție publică;
- Încheierea unor parteneriate cu reciclatori autorizați pentru preluarea deșeurilor electronice;

- Stabilirea unor procese interne de reciclare pentru minimizarea cantității de deșeuri și utilizarea de soluții care permit o mai bună recuperare a materialelor din deșeurile electronice;
- Încurajarea achizițiilor publice verzi prin achiziționarea în cadrul proiectului de produse IT realizate din materiale reciclate sau care au o eficiență ridicată în utilizarea resurselor;
- Utilizarea în cadrul proiectului a tehnologiilor cloud care folosesc centre de date certificate ecologic, cu consum redus de energie;
- Stabilirea unei proceduri de lucru la nivelul proiectului care să încurajeze utilizarea funcțiilor de economisire a energiei pe echipamentele IT și automatizarea proceselor prin utilizarea de tehnologii de tip IoT pentru monitorizarea și reducerea consumului de resurse;
- Biroul Informatică din cadrul S.P.F.L. Ploiești va fi responsabil pentru diagnosticarea și repararea echipamentelor defecte; se va apela la furnizorul extern de servicii de mentenanță atunci când defecțiunea constatată nu poate fi soluționată la nivel intern;
- Instruirea în cadrul proiectului a utilizatorilor și echipei de proiect cu privire la importanța reutilizării echipamentelor și reciclării deșeurilor electronice;
- Implicarea comunității Municipiului Ploiești în optimizarea utilizării sistemului informatic integrat rezultat prin proiect.

Măsurile suplimentare de economie circulară propuse în cadrul proiectului vor contribui la reducerea consumului de resurse, a generării deșeurilor electronice și a amprentei de carbon. Printr-o abordare sustenabilă, proiectele propus la finanțare poate deveni un model de bune practici pentru utilizarea tehnologiei în beneficiul mediului și al comunității.

6.1. Analiza financiară (se completează în funcție de cerințele aferente proiectului), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate estimată; sustenabilitatea financiară

- **Metodologie și ipoteze generale**

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța financiară a proiectului propus, pe parcursul orizontului de timp stabilit. Această analiză se referă la susținerea financiară și sustenabilitatea pe termen lung, precum și la indicatorii de performanță financiară.

- **Etapele analizei financiare:**

a) Evaluarea rentabilității financiare a investiției

În vederea stabilirii rentabilității financiare a investiției, respectiv calculul indicatorilor de performanță financiară a proiectului (VNAF și RRF), se vor avea în vedere următoarele:

- Stabilirea costului total de investiție, precum și reinvestirile pe orizontul de referință al proiectului, dacă este cazul;
- Proiecția veniturilor și costurilor proiectului incrementale (varianta **cu proiect** – varianta **fără proiect**) pe orizontul de referință al proiectului. Identificarea elementelor de costuri și venituri;
- Luarea în considerare doar a fluxurilor de numerar, adică suma de bani plătită sau primită de proiect. **Elementele contabile fără numerar**, cum sunt **amortizarea** și **rezervele**, nu vor fi incluse;
- Având în vedere faptul că **cheltuiala aferentă TVA este nerecuperabilă**, fluxurile de numerar pe baza cărora se calculează indicatorii de performanță financiară ai proiectului vor putea include valori reprezentând taxa pe valoarea adăugată;
- Calculul profitabilității financiare a proiectului, respectiv calculul indicatorilor de performanță financiară:
    - **Rata internă de rentabilitate financiară a investiției** – RIRF;
    - **Valoarea financiară netă actualizată a investiției** – VNAF.

b) Asigurarea viabilității (sustenabilității) financiare a proiectului

În vederea stabilirii sustenabilității financiare a proiectului s-au avut în vedere următoarele:

- **Stabilirea fluxurilor de numerar** pe baza cărora se apreciază sustenabilitatea financiară. Tabelul de sustenabilitate se bazează pe proiecții privind fluxul de numerar neactualizat și ține cont de costurile de investiție, de toate resursele financiare, de veniturile în numerar, de costurile de funcționare și de înlocuire la momentul în care sunt plătite.
- **Corelarea fluxurilor de numerar** din tabelul de sustenabilitate financiară cu graficul de realizare a investiției și cu planul de finanțare.
- **Verificarea capacității fluxului de numerar previzionat** pentru a se asigura funcționarea adecvată a proiectului și îndeplinirea obligațiilor investiției și a serviciului datoriei, atât pe perioada investițională, cât și pe perioada de operare.

Prezenta analiză financiară folosește **metoda diferențială (incrementală)**, astfel că proiectul se evaluează pe baza diferențelor costurilor și beneficiilor dintre scenarii. Analiza financiară a proiectului se concentrează pe evaluarea celor două scenarii tehnico-economice propuse în Studiul de Fezabilitate (**Scenariul A** și **Scenariul B**), comparativ cu **Scenariul de Referință** (situația actuală, fără proiect). Scopul este de a determina fezabilitatea și sustenabilitatea financiară a investiției, pe baza următorilor parametri:

- **Perioadă de analiză**: 10 ani (2025–2035), cu anul 0 ca an de implementare.
- **Rata de actualizare**: 5% (conform standardelor UE pentru proiecte cofinanțate).
- **Valoarea reziduală**: 10% din valoarea investiției inițiale, la sfârșitul anului 10.

Scenariul de Referință

Reprezintă starea actuală a Serviciului Public Finanțe Locale (SPFL) Ploiești, caracterizată prin:

1. **Costuri operaționale ridicate**: resurse umane, consumabile si birotica, întreținere sisteme IT existente
2. **Eficiență redusă**: Timp mediu de procesare a cererilor, cu costuri administrative suplimentare.
3. **Lipsa economiilor**: Absența digitalizării si automatizarii limitează reducerea cheltuielilor.
4. **Absenta investitiilor**: exista o nevoie urgentă de modernizare a infrastructurii IT, implementarea unui portal digital pentru cetățeni și automatizarea proceselor interne

O detaliere completa a situatiei este cuprinsa in capitolele anterioare dar si in cadrul auditului de maturitate digitala, prin care se sublinieaza deficientele constatate.

Ipotezele de calcul utilizate in prognoza costurilor/veniturilor operationale, **varianta fara proiect**, pentru perioada 2025-2035 sunt urmatoarele:

Costuri operationale:

Aici sunt luate in calcul cheltuielile salariale aferente personalului relevant pentru implementarea proiectului, respectiv personalul implicat direct in rezolvarea sesizarilor si a solicitarilor de servicii ale cetatenilor realizate de a Serviciului Public Finanțe Locale (SPFL) Ploiești.

Pe langa costurile salariale, se adauga si costurile intretinerii infrastructurii ITC actuale, impreuna cu consumabile si birotica.

Venituri operationale

Avand in vedere ca implementarea nu va afecta in mod direct si cuantificabil veniturile Serviciului Public Finanțe Locale (SPFL) Ploiești, acestea vor fi pastrate pentru toate scenariile identice, neavand niciun impact asupra bugetului proiectului. Solutia propusa nu implică taxe de utilizare, nu se vor genera venituri financiare din implementarea acestuia, ceea ce face ca proiectul să nu fie un generator de venituri. În plus, toate costurile de întreținere vor fi suportate integral de către UAT Ploiești.

Avand in vedere procentul slab de digitalizare, riscurile cibernetice, infrastructura uzata moral, lipsa serviciilor de mentenanta si suport pentru solutiile existente, acest scenariu nu va fi luat in calcul pentru analiza, fiind irelavant pentru acest studiu.

Scenariul A (Proiectul Propus)

Investitia de capital: **33,174,614.54 (exclusiv TVA),** respectiv **39,477,791.31 (inclusiv TVA),** care se realizeaza pe o perioada de **2 ani** (perioada de implementare):

- **An 1:** 20,568,261.01 (fara tva), respectiv 24,476,230.61 (inclusiv TVA)
- **An 2:** 12,606,353.53 lei (fara TVA), respectiv 15,001,560.70 (inclusiv TVA)
- **Suport si mentenanta:** 3 ani, dupa punerea in functiune

Veniturile operationale:

0 lei. Implementarea proiectului nu genereaza venituri financiare directe, insa se estimeaza economii la nivel administrativ, de cca. **350.000 lei / an** prin reducerea consumabilelor si biroticii multumita digitalizarii activitatii si optimizarilor/ automatizarilor rezultate.

Costurile de operare:

Implementarea proiectului nu presupune din partea beneficiarului suplimentarea ori reducerea personalului existent, deci nu vor fi create costuri aditionale legate de personl.

Ca practica genereala, furnizorii de solutii IT percep servicii de mentenenta si asistenta tehnica la un pret fix anual, corespunzator solutiei implementare. Pentru a garanta functionarea continua a sistemului care se va implementa, beneficiarul va contracta, de preferat de la furnizorul solutiei tehnice servicii de mentenanta si asistenta tehnica pe toata durata de viata a solutiei, imediat dupa expirarea perioadei de garantie, suport si mentenanta inclusa in solutia initiala (**3 ani** in situatia de fata).

Sursele de finantare a investitiei

	Implementare		**Operare**				
	An 1	An 2	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5 ... An10
Buget propriu eligibil	489,524.61	300,031.22				3,966,147	3,966,147
Buget propriu neeligibil							
Fonduri nerambursabile	23,986,706	14,701,529.48	0	0	0	0	0
Total resurse financiare	24,476,230.61	15,001,560.70	0	0	0	3,966,147	3,966,147

Nota: sumele includ TVA

Fluxul de numerar identificat este utilizat pentru calcularea indicatorilor de performanta a proiectului, si anume:

- valoarea actualizată netă
- rata internă de rentabilitate estimată
- sustenabilitatea financiară

	Implementare		Operare							
	An 1	An 2	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8
Venituri totale	-	-	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00
- economii			350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00
Cheltuieli totale	24,476,230.61	15,001,560.70	-	-	-	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00
- costuri totale investitie	24,476,230.61	15,001,560.70								
- suport si mentenanta			-	-	-	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00
- costuri neeligibile	-	-								
Flux de numerar net	(24,476,230.61)	(15,001,560.70)	350,000.00	350,000.00	350,000.00	(3,616,147.00)	(3,616,147.00)	(3,616,147.00)	(3,616,147.00)	(3,616,147.00)
Rata de rentabilitae financiara a investitiei (RRF)	Nu se poate calcula									
Valoarea actuala neta financiara a investitiei (VFNA)	-48,319,934.94									

Scenariul B (solutie alternativa)

Investitia de capital: **39,001,217.81 (exclusiv TVA),** respectiv **46,411,449.19 (inclusiv TVA),** care se realizeaza pe o perioada de **2 ani** (perioada de implementare):

- **An 1:** 24,180,755.04 (fara tva), respectiv 28,775,098.50 (inclusiv TVA)
- **An 2:** 14,820,462.77 lei (fara TVA), respectiv 17,636,350.69 (inclusiv TVA)
- **Suport si mentenanta:** 3 ani, dupa punerea in functiune

Veniturile operationale:

0 lei. Implementarea proiectului nu genereaza venituri financiare directe, insa se estimeaza economii la nivel administrativ, de cca. **350-500.000 lei / an** prin reducerea consumabilelor si biroticii multumita digitalizarii activitatii si optimizarilor/ automatizarilor rezultate.

Costurile de operare:

Implementarea proiectului nu presupune din partea beneficiarului suplimentarea ori reducerea personalului existent, deci nu vor fi create costuri aditionale legate de personl.

Ca practica genereala, furnizorii de solutii IT percep servicii de mentenenta si asistenta tehnica la un pret fix anual, corespunzator solutiei implementare. Pentru a garanta functionarea continua a sistemului care se va implementa, beneficiarul va contracta, de preferat de la furnizorul solutiei tehnice servicii de mentenanta si asistenta tehnica pe toata durata de viata a solutiei, imediat dupa expirarea perioadei de garantie, suport si mentenanta inclusa in solutia initiala (**3 ani** in situatia de fata).



Sursele de finantare a investitiei

	Implementare		Operare				
	An 1	An 2	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5 ... An10
Buget propriu	575,501.97	352,727.01	0	0	0	4,175,165	4,175,165
Fonduri nerambursabile	28,199,596.53	17,283,653.68	0	0	0	0	0
Total resurse financiare	28,775,098.50	17,636,350.69	0	0	0	4,175,165	4,175,165

Nota: sumele includ TVA

Fluxul de numerar identificat este utilizat pentru calcularea indicatorilor de performanta a proiectului, si anume:

- valoarea actualizată netă
- rata internă de rentabilitate estimată
- sustenabilitatea financiară

	Implementare		Operare							
	An 1	An 2	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8
Venituri totale	-	-	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
- economii			500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
Cheltuieli totale	28,775,098.50	17,636,350.69	-	-	-	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57
- costuri totale investitie	28,775,098.50	17,636,350.69								
- suport si mentenanta			-	-	-	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57
- costuri neeligibile										
Flux de numerar net	(28,775,098.50)	(17,636,350.69)	500,000.00	500,000.00	500,000.00	(3,675,163.57)	(3,675,163.57)	(3,675,163.57)	(3,675,163.57)	(3,675,163.57)
Rata de rentabilitae financiara a investitiei (RRF)	Nu se poate calcula									
Valoarea actuala neta financiara a investitiei (VFNA)	-54,633,616.55									

Valoarea financiară netă actualizată VFNA < 0

În baza acestor fluxuri de numerar actualizate pentru ambele scenarii, interpretăm următorii indicatori financiari de referință:

- **Valoarea financiară netă actualizată (VFNA)** este negativă, întrucât proiectul nu generează venituri, arătând că investiția nu se poate recupera prin activitate curentă de operare.
- **Raportul Beneficiu/Cost** este zero deoarece proiectul nu generează venituri. Pentru a fi viabil din punct de vedere economic ar trebui ca acest indicator să fie mai mare decât 1. Neîncadrându-se în acești parametri, proiectul este recomandat pentru finanțare din fonduri structurale.
- **Rata de rentabilitate financiară a investiției (RRF) nu poate fi determinată.** În situația dată, indicatorul nu poate fi calculat, neexistând surse directe de venituri. În acest caz se consideră acceptabil proiectul în cazul în care **RRE (Rata de Rentabilitate Economică)** este acceptabilă, datorită beneficiilor şi costurilor socio-economice.



- **Durata de Recuperare a Investiției.** Durata de Recuperare a Investiției reprezintă numărul de ani/luni necesar fluxurilor viitoare actualizate să acopere integral efortul investițional. Acest indicator este de asemenea, complementar VFNA și ajută să fie identificați, respectiv durata este data de anul în care fluxul de numerar cumulat actualizat devine pozitiv. Avand in vedere ca proiectul nu genereaza venituri, acest indicator nu este relevant.

Indicatori de performata analiza financiara (comparatie scenarii)

Indicator	Scenariu A	Scenariul B	Concluzie
VNAF	-48,319,934.94	-54,633,616.55	Ambele variante au indicatori financiari negativi, ceea ce este de inteles, fiind proiecte care nu genereaza noi venituri financiare, iar economiile sunt insuficiente in raport cu investitia, in mare pentru ca schema de personal nu este redusa ca urmare a investitiei. Aceste solutii sunt dependente de finantare externa, iar rezultatele lor tin mai mult de eficienta, rezilienta, securitate cibernetica si facilitarea accesului la servicii publice, iar nu de rentabilitate sau performanta financiara.
Raport beneficiu/ cost	-0.431	-0.360	
RIRF	~ -36% (negativ)	~ -34% (negativ)	

Întrucât ambele soluții produc în mare parte rezultate financiare similare, se recomandă soluția scenariului A, fiind mai mică investiția.

6.2. Analiza economică (se completează în funcție de cerințele aferente proiectului), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate estimată și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Analiza economică a proiectului are scopul de a evalua eficiența investițională și impactul socio-economic al digitalizării serviciilor publice oferite de Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești. Evaluarea include calculul indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă (NPV), rata internă de rentabilitate (IRR) și raportul cost-beneficiu (CBR). Deoarece proiectul nu generează venituri financiare directe, analiza cost-eficacitate va fi utilizată pentru a demonstra impactul pozitiv asupra administrației și populației.

Pentru a analiza impactul socio-economic si de mediu, trebuie sa plecam de la o serie de realitati care caracterizeaza organizatia si grupurile tinta ale acestui proiect. Din punct de vedere demografic populatia Municipiul Ploiești, Județul Prahova are urmatoarea structura a grupelor de vârstă:

În Municipiul Ploiești, populația totală numără 180,540 de locuitori. Dintre aceștia, grupa de vârstă cu cea mai mare populație este cea cuprinsă între 50 - 59 de ani, în care se regăsesc 28,779 de persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 15.94% din totalul populației.

Pe de altă parte, grupa de vârstă cu cei mai puțini rezidenți este cea cu vârsta 80+ ani, cu 9,721 de persoane, adică 5.38% din întreaga populație a municipiului Ploiești.

Este interesant să observăm că intervalul de vârstă cuprins între 0 și 49 de ani reprezintă 54.18% (vs. 60%, media pe toată țara). În același timp, intervalul de vârstă 50 - 80+ ani constituie 45.82% din populație, (vs. 40%, media pe țară). Acest fapt indică o populație cu o vârstă medie mai înaintată decât media națională.

De asemenea, trebuie menționat că grupa de vârstă 0 - 9 ani se situează la un nivel mai scăzut decât media la nivel național, reprezentând 8.97% din populație. Acest procent este mai mic decât media națională de 10.4%

Intrucat proiectul urmareste ca in urma digitalizarii sa fie deserviti mult mai multi cetateni prin utilizarea serviciilor online, care in prezent numara doar cateva mii de utilizari anuale (cca. 3-5000) sa se atinga un procent de 70-80% din randul persoanelor care au competente digitale. Conform structurii pe varste, gradului de utilizare al smartphone-urilor, tabletelor, PC-urilor fixe si portabile (undeva la min. 77% in regiunea de dezvoltare), cele mai susceptibile de a utiliza serviciile electronice sunt persoanele cu varsta cuprinsa intre 18-65 ani.

La nivelul Romaniei, in anul 2022 conform INSS[1], majoritatea persoanelor cu vârste cuprinse între 16-74 ani (aproximativ 13 milioane) au folosit internetul, cu 95,4% utilizându-l în ultimele trei luni. Sigur, ponderea utilizatorilor de internet scade odată cu înaintarea în vârstă. Astfel, 98,1% dintre persoanele cu vârsta între 16-34 ani utilizează internetul, comparativ cu 73,3% în grupa de vârstă 55-74 ani. Deși nu există date specifice pentru orașul Ploiești în sursele disponibile, se poate presupune că utilizarea internetului și a aplicațiilor online în Ploiești urmează tendințele naționale, având în vedere că este un oraș important din România. În general, orașele mai mari au o penetrare mai ridicată a tehnologiei și o utilizare mai intensă a internetului.

Asadar, consideram ca grup tinta potential sa utilizeze serviciile SPFL Ploiesti, ca urmare a implementarii proiectului, de cca. 70-80.000 persoane/an, fata de cateva mii cum este in prezent. Asta inseamna ca pentru cca. +70.000 de persoane exista pontential ca noul sistem sa reduca semnificativ numarul de vizile la sediul SPFL Ploiesti.

Un cetatean roman, rezident al unui oras municipiu, precum cei din grupul tinta, are cel putin urmatoarele motive sa se prezinte fizic la sediul SPFL Ploiesti:

- **Declarații Fiscale**: Majoritatea cetățenilor trebuie să depună declarații fiscale anual.

---

[1] https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/accesul_populatiei_la_tehnologia_informatiei_si_comunicatiilor_romania_2022.pdf



- **Plăți Taxe și Impozite**: Cetățenii pot avea nevoie să viziteze serviciile locale pentru a plăti taxe și impozite, de obicei trimestrial sau anual.
- **Alte Servicii**: Pot exista și alte motive pentru care cetățenii vizitează serviciile locale, cum ar fi obținerea de certificate fiscale sau rezolvarea unor probleme administrative.

Asadar, estimam un potential de cel putin **2-4 vizite pe an**, per cetatean, economisite prin digitalizarea si implementarea serviciilor online. Acest lucru va economisi timp și resurse atât pentru cetățeni, cât și pentru administrație. Prin creșterea accesibilității și eficienței serviciilor online, cetățenii pot beneficia de o experiență mai bună și mai rapidă în gestionarea problemelor fiscale locale. Din punct de vedere financiar, aceste vizite economisite, realizate de cel putin 70.000 de cetateni, pot insemna economii la nivelul fiecarui cetatean de minim 10 lei alocati per vizita si cel putin 1 zi de concediu pe care nu o vor solicita pentru a-si rezolva problemele la nivelul institutiei. Asta inseamna o posibila economie de 70.000 zile de concediu si nimim 1,400,000 lei economisiti de cetateni.

Pentru a cuantifica valoric zilele de concediu economisite, putem folosi salariul mediu net din Prahova, care a fost de 4.646 lei în februarie 2024. Mai jos este un calcul simplu pentru a estima valoarea financiară a zilelor de concediu economisite:

1. **Calculul salariului mediu zilnic**:
    - Salariul mediu lunar: 4.646 lei
    - Număr mediu de zile lucrate pe lună: 21 zile
    - Salariul mediu zilnic = Salariul mediu lunar / Număr mediu de zile lucrate pe lună
    - Salariul mediu zilnic = 4.646 lei / 21 zile = aproximativ 221,24 lei pe zi.
2. **Calculul valorii totale a zilelor de concediu economisite**:
    - Număr de zile de concediu economisite: 70.000 zile
    - Valoarea totală = Număr de zile de concediu economisite * Salariul mediu zilnic
    - Valoarea totală = 70.000 zile * 221,24 lei/zi ≈ 15.486.800 lei

Acest calcul arată că economia totală din punct de vedere al zilelor de concediu ar putea fi de aproximativ 15,5 milioane lei, folosind salariul mediu zilnic din Prahova. Acesta este un mod de a cuantifica beneficiul financiar al vizitelor economisite, din perspectiva reducerii zilelor de concediu solicitate. În plus, economia de 1.400.000 lei menționată mai sus, care provine din reducerea cheltuielilor pentru vizite, reprezintă o economie suplimentară pentru cetățeni.

Asadar, prin digitalizarea serviciilor SPFL Ploiesti, s-ar crea un beneficiu economic la nivelul orasului Ploiesti de cca. **16,886,800 lei**.

Un alt beneficiu este cel la nivelul organizatiei, respectiv **cresterea productivitatii** si reducerea timpului alocat sarcinilor administrative, organizatorice, prin automatizare si



digitalizare. Intrucat schema de personal nu va fi afectata de implementarea proiectului deoarece se urmareste cresterea productivitatii muncii, se estimeaza o reducere a minim 1-2h/zi din activitati neproductive si utilizarea acestei ore pentru sprijinirea si rezolvarea problemelor cetatenilor. Cu o schema de personal de 145 de persoane, implementarea proiectului va contribui in mod direct la cresterea productivitatii cu **minim 15%,** respectiv un potential de **42.000 ore/an** alocate rezolvarii problemelor cetatenilor (pentru intreaga schema de personal). Din punct de vedere financiar, aceste ore inseamna cel putin 262 luni de salariu mediu per organizatie, respectiv un beneficiu financiar la nivelul instutitutiei de **2,750 mil lei**.

Digitalizarea serviciilor SPFL Ploiesti va contribui si la prevenirea fraudei/ fapte ilicite, care ar putea contribui la pierderi bugetare. Pentru scenariul de fata, vom lua o cifra pesimista, de maxim **750.000 lei/an**, care in fapt reprezinta un procent foarte mic din totalul de taxe colectate anual.

Conform situatiei intocmite la decembrie pentru anul 2024, s-au colectat undeva la peste **300 mil lei**, deci propunem un procent de maxim **0.25%** ca prevenire frauda sau pierderi bugetare ca urmare a implementarii proiectului.

Un alt beneficiu al digitalizarii este reducerea consumului de hartie si alte consumabile, care genereaza economii ecologice semnificative. Estimam o reducere a consumului de hartie de cel putin 50% pana la 85%, ceea ce inseamna economisirea a cel putin 200 de copaci si reducerea cu cel putin 14 tone CO2/an ca urmare a digitalizarii (la cca. 15pg/cetatean, estimam cca. 7000 topuri de hartie economisite). Din punct de vedere financiar am putea economisii 20 000 lei in beneficii de mediu si reducere de 100 000 lei cost hartie, deci un total de minim **120 000 lei/an** economisiti.

Mai jos este un tabel sumar care grupează principalele aspecte și estimări ale analizei prezentate:

Categorie	Indicator/Beneficiu	Valoare/Estimare	Observații
Utilizare Servicii Online	Utilizatori potențiali	70.000 – 80.000 cetățeni/an	Creștere semnificativă față de actualii 3–5.000 utilizatori; se vizează deservirea unui număr mult mai mare de cetățeni datorită competențelor digitale.
Economii pentru Cetățeni	Vizite economisite	Economie de 1.400.000 lei	Estimare de 2–4 vizite economisite per cetățean, cu o economie de 10 lei per vizită.
	Zile de concediu economisite	70.000 zile; ~15.486.800 lei	Calcul bazat pe salariul mediu net (4.646 lei/lună →

Categorie	Indicator/Beneficiu	Valoare/Estimare	Observații
			221,24 lei/zi, pentru 21 zile lucrătoare pe lună).
	Total Economii pentru Cetățeni	~16.886.800 lei	Combinarea economiei din vizite și a zilelor de concediu economisite.
Impact Organizațional	Ore economisite (creștere productivitate)	42.000 ore/an (echivalentul a 262 luni de salariu)	Beneficiu financiar estimat la 2.750.000 lei, prin reducerea cu 1–2 ore/zi din activități neproductive pentru un personal de 145 persoane.
Prevenirea Fraudelor	Economii prin reducerea fraudelor/pierderilor bugetare	Până la 750.000 lei/an	Valoare maximă estimată, reprezentând maxim 0.25% din totalul de taxe colectate.
Beneficii Ecologice	Reducerea consumului de hârtie și alte consumabile	Economisirea a cel puțin 200 de copaci; reducere cu 14 tone CO_2/an	Beneficii financiare suplimentare: 20.000 lei (beneficii mediu) + 100.000 lei (reducere cost hârtie) = 120.000 lei/an; reducere a consumului de hârtie între 50% și 85%.
TOTAL estimat		**20.5 mil lei /an**	

Acest tabel sintetizează principalele puncte discutate, evidențiind atât beneficiile financiare directe pentru cetățeni și organizație, cât și impactul ecologic și de prevenire a fraudelor, rezultate din digitalizarea serviciilor SPFL Ploiești.

Luand in consideratie beneficiile socio-economice si de mediu, vom analiza indicatori de performanță economică care vor rezulta pentru fiecare scenariu: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate estimată și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate.



Scenariul A (solutia aleasa)

	Implementare		Operare							
	An 1	An 2	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8
Venituri totale	-	-	20,850,000.00	20,850,000.00	20,850,000.00	20,850,000.00	20,850,000.00	20,850,000.00	20,850,000.00	20,850,000.00
- economii			350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00
- beneficii socio-econ si mediu			20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00
Cheltuieli totale	24,476,230.61	15,001,560.70	-	-	-	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00
- costuri totale investitie	24,476,230.61	15,001,560.70								
- suport si mentenanta			-	-	-	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00	3,966,147.00
- costuri neeligibile	-	-								
Flux de numerar net	(24,476,230.61)	(15,001,560.70)	20,850,000.00	20,850,000.00	20,850,000.00	16,883,853.00	16,883,853.00	16,883,853.00	16,883,853.00	16,883,853.00
Rata de rentabilitae financiara a investitiei (RRF)	37%									
Valoarea actuala neta financiara a investitiei (VFNA)	71,857,717.28									
Raport beneficiu/ cost	3.723									

	Implementare		Operare							
	An 1	An 2	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8
Venituri totale	-	-	21,000,000.00	21,000,000.00	21,000,000.00	21,000,000.00	21,000,000.00	21,000,000.00	21,000,000.00	21,000,000.00
- economii			500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
- beneficii socio-econ si mediu			20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00	20,500,000.00
Cheltuieli totale	28,775,098.50	17,636,350.69	-	-	-	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57
- costuri totale investitie	28,775,098.50	17,636,350.69								
- suport si mentenanta			-	-	-	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57	4,175,163.57
- costuri neeligibile										
Flux de numerar net	(28,775,098.50)	(17,636,350.69)	21,000,000.00	21,000,000.00	21,000,000.00	16,824,836.43	16,824,836.43	16,824,836.43	16,824,836.43	16,824,836.43
Rata de rentabilitae financiara a investitiei (RRF)	31%									
Valoarea actuala neta financiara a investitiei (VFNA)	65,544,035.67									
Raport beneficiu/ cost	3.17									

Scenariul B (solutia alternativa)

Indicatori de performata analiza economica (comparatie scenarii)

Indicator	Scenariu A	Scenariul B	Concluzie
VNAF	71,857,717.28	65,544,035.67	Pe baza acestor indicatori, Scenariul A se dovedește a fi opțiunea optimă, oferind un impact economic pozitiv și o eficiență investițională mai ridicată. Aceste rezultate justifică, din punct de vedere financiar, alegerea Scenariului A pentru implementarea proiectului
Raport beneficiu/ cost	3.723	3.17	
RIRF	37%	31%	

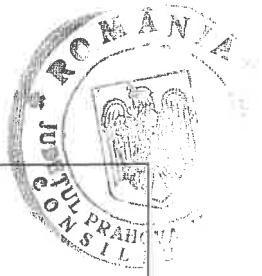
Întrucât ambele soluții produc în mare parte rezultate economice similare, se recomandă soluția scenariului A, fiind mai mică investiția, iar beneficiile sunt mai mari.



6.3. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor în măsura în care sunt aplicabile în această etapă a realizării proiectului TIC

În procesul de implementare a proiectului, există o predispoziție a riscurilor, cu precădere în contextul nivelului de complexitate a proiectului propus și a multiplelor implicații de ordin material. De asemenea, prin amploarea sa, proiectul este dependent de multipli factori externi, a căror mutații pot afecta procesul de implementare a proiectului. Astfel, preconizarea și evaluarea eventualelor riscuri și pregătirea unor măsuri optime de contracarare a acestora reprezintă un proces necesar pentru a asigura implementarea optimă a proiectului și a minimiza vulnerabilitatea investiției. Măsurile de atenuare a riscurilor sunt esențiale pentru a preveni sau minimiza impactul negativ al acestora asupra proiectului. Aceste măsuri trebuie să fie adaptate fiecărui tip de risc și să fie implementate de-a lungul întregului ciclu de viață al proiectului.

Nr. Crt.	Risc identificat	Măsuri de atenuare risc	Impact/Probabilitate de apariție
1.	**Riscuri tehnologice**: deficiențe în funcționalitate, lacune de securitate cibernetică care pot compromite datele utilizatorilor și integritatea sistemului informatic integrat, probleme de integrare cu alte sisteme informatice deja existente în administrația publică	Implementarea protocoalelor de criptare, autentificare multi-factor și protecție împotriva atacurilor cibernetice; Efectuarea unor audituri regulate de securitate și actualizarea constantă a sistemelor; Crearea unui plan de rezervă pentru situații de întrerupere a funcționării platformei; Realizarea testelor de performanță, securitate și utilizabilitate înainte de lansare; Aplicarea testării în medii controlate pentru a identifica problemele tehnice;	Impact: mare; Probabilitate de apariție: medie
2.	**Riscuri organizaționale**: angajații autorității publice locale pot să nu aibă competențele necesare pentru	Organizarea de sesiuni de formare pentru angajații autorității publice implicați în utilizarea și administrarea	Impact: mic; Probabilitate de apariție: medie



	operarea și întreținerea platformei, rezistența la schimbare a utilizatorilor platformei digitale dezvoltate prin proiect, supra-alocarea membrilor echipei de proiect	sistemului informatic integrat rezultat prin proiect; Contractarea unor servicii de mentenanță a infrastructurii hardware și software rezultate din proiect în perioada de durabilitate a proiectului; Implementarea unui plan de management al schimbării care să sprijine adoptarea noilor soluții și reducerea rezistenței la schimbare; Externalizarea serviciilor de management de proiect în vederea asigurării unei repartizări echilibrate a sarcinilor membrilor echipei de proiect;	
3.	**Riscuri financiare**: depășirea bugetul estimat al proiectului, resurse financiare insuficiente pentru întreținerea sistemului informatic integrat pe termen lung	Stabilirea unui buget realist al proiectului, fundamentat pe oferte din piață; Monitorizarea constantă a cheltuielilor proiectului pentru a preveni depășirile bugetare; Stabilirea unor contracte clare cu furnizorii prin introducerea clauzei prețului ferm astfel încât să fie prevenite creșterile neașteptate de costuri; Alocarea anuală în bugetul instituției solicitante/beneficiare a unor fonduri destinate mentenanței infrastructurii hardware și software rezultate din proiect;	Impact: mare; Probabilitate de apariție: medie

4.	**Riscuri legale**: schimbările legislative pot impune adaptări ale sistemului infomratic integrat implementat prin proiect, riscuri legate de proprietatea intelectuală cu privire la drepturile asupra codului sursă, neconformitatea cu reglementările privind GDPR	Existența unui specialist în conformitate legală pentru a asigura respectarea legislației privind GDPR; Actualizarea constantă a politicilor interne în funcție de schimbările legislative; Definirea clară a drepturilor asupra codului sursă și a platformei dezvoltate prin proiect; Actualizarea codului sursă al sistemului informatic integrat în funcție de schimbările legislative de către furnizori platformei digitale;	Impact: mare; Probabilitate de apariție: medie
5.	**Riscuri legate de utilizatori**: nivel scăzut de utilizare a sistemului informatic	Organizarea de campanii pentru promovarea platformei digitale rezultate prin proiect și instruirea utilizatorilor privind accesarea serviciilor electronice; Crearea unui sistem de asistență pentru utilizatori, disponibil 24/7; Implicarea utilizatorilor finali în testarea platformei pentru asigurarea faptului că aceasta corespunde nevoilor lor;	Impact: mare; Probabilitate de apariție: medie
6.	**Riscuri strategice**: planificarea inadecvată a proiectului, nedefinirea clară a obiectivelor și a indicatorilor de proiect care poate îngreuna evaluarea progresului proiectului, întârzieri în derularea și finalizarea	Definirea clară a obiectivelor, etapelor proiectului și indicatorilor de proiect; Evaluarea periodică a progresului proiectului și ajustarea planului de proiect, dacă este necesar;	Impact: mare; Probabilitate de apariție: medie



	procedurilor de achiziție publică prevăzute în proiect	Externalizarea serviciilor de management de proiect pentru a acoperi necesarul de resurse sau cunoştinţe; Alocarea unui Responsabil achiziții publice care să gestioneze organizarea, derularea și finalizarea achizițiilor publice conform planificării din proiect;	
7.	**Riscuri de sustenabilitate**: evoluția rapidă a progresului tehnologic disponibilitatea resurselor financiare pentru asigurarea mentenanței sistemului informatic integrat pe termen lung	Stabilirea unui plan de mentenanță pentru întreținerea și actualizarea periodică a sistemului informatic rezultat prin proiect; Adoptarea unor tehnologii care pot fi actualizate ușor pentru a preveni depășirea morală; Alocarea anuală în bugetul instituției solicitante/beneficiare a unor fonduri destinate mentenanței infrastructurii hardware și software rezultate din proiect;	Impact: mare; Probabilitate de apariție: medie
8.	**Riscuri de mediu**: impactul asupra resurselor energetice deoarece infrastructura hardware poate consuma cantități mari de energie, contribuind la creșterea emisiilor de carbon, gestionare deșeurilor electronice întrucât echipamentele IT pot genera deșeuri electronice dacă nu sunt gestionare corespunzător	Asigurarea eficienței energetice prin prioritizarea achizițiilor verzi și utilizarea tehnologiilor de cloud computing; Colaborarea cu reciclatori autorizați pentru gestionarea echipamentelor IT uzate;	Impact: mare; Probabilitate de apariție: medie

7. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă) recomandat(ă)

7.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Analiză Financiară:

Din perspectiva financiară, ambele scenarii înregistrează indicatori negativi, reflectând faptul că proiectul de digitalizare nu generează venituri directe, ci se bazează pe eficiență operațională și economii indirecte. Scenariul A, cu o valoare actualizată netă financiară (VNAF) de -48,319,934.94 lei, se situează într-o poziție mai favorabilă comparativ cu Scenariul B (-54,633,616.55 lei). Deși diferența nu este majoră, investiția inițială mai redusă a Scenariului A (legate de achiziții hardware și licențe) reduce riscul de depășire a bugetului și asigură o alocare mai eficientă a resurselor. Raportul beneficiu/cost financiar (-0.431 față de -0.360) confirmă că ambele variante întâmpină dificultăți în recuperarea integrală a investiției, însă Scenariul A oferă o rată de returnare marginal mai bună (-36% RIRF față de -34%). Aceste rezultate sunt tipice proiectelor publice de infrastructură digitală, unde beneficiile financiare directe sunt limitate, dar avantajele economice și sociale justifică implementarea.

Analiză Economică și Beneficii Socio-Economice:

Pe plan economic, Scenariul A se detașează clar. Valoarea actualizată netă economică (VNAE) de 71,8 milioane lei depășește cu 6,3 milioane lei pe cea a Scenariului B, iar raportul beneficiu/cost economic (3,723 față de 3.170) evidențiază o eficiență investițională superioară. Aceste rezultate sunt susținute de beneficii precum reducerea timpului de așteptare la ghișee cu peste 70%, digitalizarea de servicii publice esențiale și eliminarea necesității deplasării fizice a aproximativ ~70-95.500 de utilizatori anual. Pe termen lung, aceste îmbunătățiri cresc satisfacția cetățenilor, reduc costurile administrative ale instituției și stimulează încrederea în serviciile publice. De asemenea, proiectul sporește transparența, minimizând riscul de erori umane sau practici informale.

Impact Mediului și Sustenabilitate:

Digitalizarea integrală a proceselor reduce consumul de hârtie cu aproximativ 85%, iar migrarea către Cloud-ul Guvernamental diminuează amprenta de carbon comparativ cu un data-center propriu. Cloud-ul beneficiază de infrastructuri energetice optimizate la nivel național, care utilizează surse regenerabile și aplică tehnologii de răcire eficiente. În plus, scalabilitatea Cloud-ului elimină necesitatea unei capacități de stocare supraestimate, reducând risipa de resurse. Pe de altă parte, un data-center propriu ar necesita investiții masive în echipamente fizice, cu un ciclu de viață scurt și costuri de întreținere ridicate, exacerbând impactul ambiental.

Scenariul A reprezintă alegerea optimă atât din perspectiva economică, cât și a sustenabilității. Investiția inițială mai mică, combinată cu beneficii socio-economice semnificative

(accesibilitate, transparență, eficiență) și avantajele tehnologice ale Cloud-ului Guvernamental (securitate, scalabilitate, impact ambiental redus), justifică prioritizarea acestei variante. Proiectul nu numai că modernizează Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești, dar și creează un precedent pentru digitalizarea durabilă a administrației publice la nivel național.

Din punct de vedere tehnic, mai jos este un rezumat al scenariilor propuse, comparate:

Criteriu	Scenariul A (Cloud Privat Guvernamental)	Scenariul B (Datacenter local în container)
Infrastructură hardware	Utilizare resurse existente în Cloud-ul Privat Guvernamental (servere, storage, rețelistică, securitate)	Necesită achiziția și instalarea echipamentelor fizice (servere, storage, rețelistică, firewall etc.)
Administrare și mentenanță	Asigurată de instituțiile responsabile (ADR și STS)	Necesită personal specializat pe infrastructură IT locală, pe care SPFL nu îl are
Costuri inițiale	Reduse – fără achiziție de echipamente hardware majore	Ridicate – echipamente hardware, instalare container, lucrări conexe
Costuri de mentenanță	Reduse – suport oferit de Cloud-ul Guvernamental	Ridicate – necesită mentenanță locală și eventual contracte de suport tehnic
Securitate și conformitate	Găzduire într-un mediu controlat guvernamental, conform standardelor naționale	Necesită implementarea de măsuri proprii de securitate și conformitate
Scalabilitate și flexibilitate	Scalabilitate ridicată, resurse ajustabile rapid	Scalabilitate limitată de echipamentele achiziționate inițial
Disponibilitate și continuitate	Înaltă disponibilitate asigurată de Cloud-ul Guvernamental, fără necesitatea unui centru DR separat	Necesită implementare locală de mecanisme de backup și disaster recovery, ceea ce adaugă costuri
Complexitate de implementare	Simplificată, fără nevoia de lucrări fizice la sediul SPFL	Complicată – instalare container, echipamente, configurare și operare locală

Criteriu	Scenariul A (Cloud Privat Guvernamental)	Scenariul B (Datacenter local în container)
Performanță	Depinde de resursele Cloud-ului Privat Guvernamental, însă poate fi optimizată prin alocarea de resurse suplimentare	Performanța depinde de echipamentele achiziționate inițial și de configurația implementată

Avantaje ale utilizării Scenariului A:

1. **Costuri mai mici** – Elimină achiziția de hardware costisitor și necesitatea unei echipe dedicate de administrare.
2. **Găzduire într-un mediu securizat** – Protecție oferită de Cloud-ul Privat Guvernamental, operat de ADR și STS.
3. **Disponibilitate ridicată** – Nu necesită investiții suplimentare într-un centru DR, deoarece Cloud-ul Guvernamental asigură continuitatea serviciilor.
4. **Flexibilitate și scalabilitate** – Posibilitatea de a ajusta rapid resursele în funcție de necesități, fără achiziții de hardware suplimentare.
5. **Timp redus de implementare** – Nu sunt necesare lucrări de infrastructură la sediul SPFL Ploiești.

Dezavantaje ale utilizării Scenariului A:

1. **Dependență de infrastructura guvernamentală** – Disponibilitatea și performanța sunt legate de resursele disponibile în Cloud-ul Privat Guvernamental.
2. **Control limitat asupra infrastructurii** – Deciziile privind actualizările, mentenanța și alocarea resurselor sunt gestionate extern de ADR și STS.
3. **Posibile constrângeri tehnice** – Arhitectura cloud poate impune anumite limitări în configurarea unor soluții software specifice.

Sustenabilitate și Securitate prin Cloud-ul Guvernamental:

Alegerea Cloud-ului Guvernamental asigură alinierea la standardele de securitate cibernetică impuse de UE, inclusiv protecția datelor sensibile prin criptare avansată și monitorizare continuă. Infrastructura este operată de entități certificate (STS, SRI), garantând conformitatea cu

Regulamentul GDPR și reducând riscul de breșe de securitate. De asemenea, Cloud-ul oferă flexibilitate în gestionarea resurselor, permițând ajustări rapide la nevoile instituției fără costuri suplimentare. Comparativ, un data-center propriu ar implica riscuri operaționale (pornind de la întreținerea hardware până la actualizări software) și ar limita capacitatea de adaptare la cerințele viitoare.

În concluzie, Scenariul A este mai eficient din punct de vedere al costurilor, beneficiilor socio-economice si de mediu, mentenanței și securității, fiind recomandat în contextul în care SPFL Ploiești nu dispune de resurse interne pentru gestionarea unei infrastructuri IT complexe.

7.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

În contextul implementării proiectului la SPFL Ploiești, selecția Scenariului A – găzduirea în **Cloud-ul Privat Guvernamental** – reprezintă cea mai avantajoasă soluție, având în vedere atât considerentele **tehnice**, cât și cele **economice și operaționale**.

1. Costuri reduse și utilizarea eficientă a resurselor financiare

Scenariul A elimină necesitatea achiziției unor echipamente hardware costisitoare (servere, storage, rețelistică, echipamente de securitate), precum și a unor infrastructuri de tip **datacenter local**, ceea ce duce la **o reducere semnificativă a costurilor inițiale**. De asemenea, bugetul proiectului poate fi direcționat către **dezvoltarea, implementarea și optimizarea software-ului**, în loc să fie alocat echipamentelor și instalărilor tehnice complexe.

2. Eliminarea costurilor și problemelor de mentenanță

SPFL Ploiești **nu dispune de un departament IT specializat pentru administrarea unui datacenter local**, ceea ce ar genera costuri suplimentare pentru angajarea de personal sau externalizarea serviciilor de mentenanță. În Cloud-ul Privat Guvernamental, mentenanța infrastructurii IT este realizată de **Agenția pentru Digitalizarea României (ADR) și Serviciul de Telecomunicații Speciale (STS)**, eliminând astfel **riscurile operaționale** asociate administrării interne.

3. Asigurarea securității și conformității

Cloud-ul Privat Guvernamental este un mediu **controlat și securizat**, administrat conform standardelor naționale privind **protecția datelor și securitatea cibernetică**. Astfel, se elimină necesitatea implementării unor soluții locale complexe de securitate și conformitate, care ar fi obligatorii în cazul unui **datacenter propriu**.

4. Disponibilitate și continuitate operațională

Arhitectura Cloud-ului Privat Guvernamental asigură **o înaltă disponibilitate a serviciilor**, eliminând necesitatea unei infrastructuri suplimentare pentru **disaster recovery (DR)**.

În cazul Scenariului B, ar fi necesară implementarea unui centru DR separat, ceea ce ar implica **costuri și complexitate suplimentare**.

5. Scalabilitate și flexibilitate

În Cloud-ul Privat Guvernamental, resursele pot fi **ajustate rapid** în funcție de nevoile SPFL Ploiești, fără a fi necesară achiziția și instalarea unor echipamente noi. Pe de altă parte, un datacenter local ar presupune **limitări fizice** și costuri suplimentare pentru eventuale extinderi viitoare.

6. Simplificarea procesului de implementare

Scenariul A elimină necesitatea unor **lucrări complexe de instalare și infrastructură** la sediul SPFL Ploiești. În cazul Scenariului B, amplasarea unui container specializat ar fi dificilă din cauza **accesului limitat pentru transportul echipamentelor mari** și a necesității unor lucrări de instalare costisitoare.

Concluzie:

Alegerea Scenariului A reprezintă soluția **optimă** pentru SPFL Ploiești, oferind un echilibru ideal între **costuri, securitate, disponibilitate și flexibilitate**. Această opțiune permite **focalizarea pe implementarea software-ului**, evitând riscurile și dificultățile asociate gestionării unui datacenter propriu. În plus, utilizarea infrastructurii guvernamentale asigură conformitatea cu cerințele de securitate și oferă suport operațional pe termen lung, fără a necesita investiții majore în echipamente și resurse interne.

7.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) (numai dacă se aplică în această etapă de elaborare a studiului de fezabilitate)

Scenariul recomandat este Scenariul A așa cum a fost el descris în capitolele anterioare ale prezentului Studiu de Fezabilitate.

7.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți proiectului TIC:

7.4.1. Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a proiectului exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, precum și contribuția financiară totală la proiect suportată din fonduri publice, care este reprezentată de valoarea totală a cheltuielilor, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, finanțată din bugetele prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare

Valoarea totală a proiectului exprimată în lei, cu TVA	39.477.791,31
Valoarea totală a proiectului exprimată în lei, fără TVA	33.174.614,54
Valoarea totală eligibilă exprimată în lei, cu TVA	39.477.791,31
Valoarea totală eligibilă exprimată în lei, fără TVA	33.174.614,54
Asistența financiară nerambursabilă exprimată în lei, cu TVA	38.688.235,48
Contribuție proprie eligibilă exprimată în lei cu TVA	789.555,83
Contribuție proprie neeligibilă exprimată în lei, cu TVA	0.00

7.4.2. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță, după caz, elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei proiectului TIC și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

Indicatori de realizare:

RCO14 - Instituții publice care beneficiază de sprijin pentru a dezvolta servicii, produse și procese digitale – instituții publice: **1 instituție publică, și anume Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești**

Indicatori de rezultat:

RCR11 - Utilizatori de servicii, produse și procese digitale publice noi și optimizate – număr utilizatori/an: **95.506 utilizatori/an**

Elemente fizice:

Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1. Echipamente, soluții/aplicații			
1	Switch access	buc	6
2	Switch access POE	buc	5

Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
3	Access Point WiFi	buc	10
2. Licențe			
1	Document management, registratura, fluxuri, arhiva documente	pachet	1
2	Portal servicii publice	pachet	1
3	Solutie management identitate	pachet	1
4	Solutie integrare	pachet	1
5	Solutie Taxe + aplicatie mobila	pachet	1
6	Solutie AI Automatizare doc auto	pachet	1
7	Solutie Call Center avansat AI	pachet	1
8	Modul elearning	pachet	1
9	Sisteme de operare	pachet	1
10	Active Directory	pachet	1
11	Baza de date	pachet	1
12	Solutie raportare, dashboard si analytics	pachet	1
13	Solutie backup	pachet	1
14	Antivirus servere	pachet	1
15	Licenta API scanner documente identitate	pachet	1
16	Licente de baza mediu dev&test	pachet	1
3. Instalare, configurare şi punere în funcţiune			
1	Instalare, configurare şi punere în funcţiune	pachet	1
4. Servicii informatice (de exemplu, analiză de business, proiectare, dezvoltare etc.)			
1	Coordonare tehnică	pachet	1
2	Analiza de business	pachet	1
3	Proiectare	pachet	1

Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
4	Dezvoltare	pachet	1
5	Management proiect	pachet	1
6	Servicii migrare date	pachet	1
7	Garantie si mentenanta corectiva aplicatii	pachet	1
5. Dotări			
1	Statii de lucru - AIO	buc	100
2	Statii de lucru - laptop	buc	45
3	Scanner citire/verificare documente identitate	buc	10
4	Sistem ticketing 10 ghisee	buc	1
5	Infochioscuri	buc	5
6. Securitate cibernetică			
1	Firewall centru	buc	2
2	Apliance firewall aplicatii web redundant	buc	2
3	Appliance honeypot	buc	1
4	Appliance management centralizat retea	buc	1
5	Solutie pentru managementul evenimentelor si informatiilor de securitate	buc	1
7. Instruire			
1	Servicii instruire utilizatori	pachet	1
2	Servicii instruire administratori	pachet	1

- Numărul serviciilor IT realizate: **2 servicii publice noi dezvoltate** (Serviciu public depunere petiții online; Serviciu public cerere eliberare documente din arhivă), **respectiv 6 servicii publice optimizate** (Serviciu public înscriere în audiență SPFL; Serviciu Public depunerea online a cererilor de eliberare a certificatelor de atestare fiscală privind impozitele și taxele locale; Serviciu public privind depunerea de declarații online pentru

stabilirea impozitelor pe clădiri, teren și mijloace de transport; Serviciu public plata datoriilor la bugetul local; Serviciu public verificare contract vânzare auto; Serviciu public vizualizare balanță executări silite, restanțe și alte datorii la bugetul local);

- Număr de soluții / aplicații digitale (PaaS-Platforme ca serviciu, SaaS-Software ca serviciu, IaaS- Internet ca Serviciu, etc) achiziționate/dezvoltate: **1 sistem informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești dezvoltat.**
- **145 de angajați SPFL Ploiești instruiți, din care 3 administratori și 142 de utilizatori;**

7.4.3. Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui proiect TIC

Principalii indicatori economico - financiari ai analizei investiției sunt prezentați în tabelul următor:

Indicator	Scenariu A
VNAF	71,857,717.28
Raport beneficiu/ cost	3,723
RIRF	37%

Conform prevederilor Ghidului Solicitantului aferent **Apelului de proiecte: PRSM/473/PRSM_P1/OP1/RSO1.2/PRSM_A38**, pentru dimensionarea cererii de servicii se utilizează **indicatorul de rezultat** ***RCR11 - Utilizatori de servicii, produse și procese digitale publice noi și optimizate – număr utilizatori/an***, pentru calculul căruia se va lua în considerare produsul dintre **numărul populației de la nivel autorității publice** și **ponderea populației interesate să interacționeze cu autoritățile publice**, conform celor mai recente datele statistice, disponibile la https://insse.ro/cms/ro/tags/accesul-populatiei-la-tehnologia-informatiei-si-comunicatiilor.

Indicatorul RCR 11 reprezintă numărul anual de utilizatori ai serviciilor, produselor şi proceselor publice digitale noi sau actualizate într-o măsură semnificativă. Actualizare semnificativă înseamnă crearea de noi funcționalități.

Utilizatorii se referă la clienții serviciului, produsului sau procesului public digital creat sau optimizat, precum și la angajații instituției publice care folosesc aceste servicii, produse sau procese. Nu se consideră dublă contabilizare în situația în care utilizatorii finali nu pot fi identificați, chiar dacă un utilizator accesează aplicația digitală respectivă de mai multe ori pe an.

Pentru calculul indicatorului ***RCR11 - Utilizatori de servicii, produse și procese digitale publice noi și optimizate – număr utilizatori/an,*** rezultat în urma implementării proiectului propus la finanțare, s-a procedat astfel:

RCR11 = Nr. populației de la nivelul UAT Municipiul Ploiești x Ponderea populației interesate să interacționeze cu autoritățile publice

Conform recensământului din anul 2021, populația Municipiului Ploiești era de **180.540 locuitori** (Sursa: https://populatia.ro/populatie-municipiul-ploiesti-judetul-prahova/).

Pentru ponderea populației interesate să interacționeze cu autoritățile publice, s-au luat drept referință cele mai recente date statistice, disponibile în cadrul raportului *"Accesul populației la tehnologia informației și comunicațiilor - România 2021"* publicat la https://insse.ro/cms/ro/content/accesul-popula%C5%A3iei-la-tehnologia-informa%C5%A3iei-%C5%9Fi-comunica%C5%A3iilor-rom%C3%A2nia-2021. Conform datelor din Tabelul nr. 9, care cuprinde structura persoanelor din România cu vârsta cuprinsă între 16-74 de ani care au accesat Internetul în interes personal pentru a interacționa cu autoritățile publice în ultimile 12 luni, **pentru transmiterea formularelor completate, în Regiunea de Dezvoltare Sud-Muntenia**, ponderea populației a fost de **52,90%**.

- în total persoane în vârstă de 16-74 ani care au accesat internetul în interes personal, pentru a interacționa cu autoritățile publice, în ultimele 12 luni -

	Activități pentru care s-a accesat internetul pentru a interacționa cu autoritățile publice în interes personal[1]):		
	obținerea de informații	descărcarea formularelor oficiale	transmiterea formularelor completate
A	1	2	3
TOTAL PERSOANE	**73,8**	**63,6**	**61,3**
Grupa de vârstă			
16 - 34 ani	72,6	60,1	61,4
35 - 54 ani	73,0	69,7	65,6
55 - 74 ani	78,8	50,4	46,9
Nivelul de educație			
Scăzut	74,0	37,1	47,7
Mediu	72,9	52,4	48,2

Superior	74,5	74,2	
Statutul ocupaţional			
Salariat	72,5	68,5	65,7
Lucrător pe cont propriu (inclusiv patron)	68,0	60,5	63,3
Şomer	83,6	*	*
Pensionar	85,9	34,2	34,2
Elev, student	74,3	59,1	56,6
Altă persoană inactivă	85,1	*	*
MASCULIN	**73,4**	**63,3**	**61,1**
FEMININ	**74,2**	**64,0**	**61,5**
URBAN	**74,6**	**67,2**	**64,6**
RURAL	**71,0**	**51,3**	**50,1**
REGIUNI DE DEZVOLTARE			
Nord - Est	57,4	68,7	71,4
Sud - Est	72,7	52,5	54,4
Sud - Muntenia	72,1	55,5	52,9
Sud - Vest Oltenia	62,6	65,4	65,0
Vest	75,3	66,9	68,3
Nord - Vest	85,4	60,5	44,7
Centru	75,5	65,0	64,9
Bucureşti - Ilfov	81,3	68,5	65,0
MACROREGIUNI			
Macroregiunea unu			
Macroregiunea doi	80,0	62,9	55,7
Macroregiunea trei	64,3	61,4	63,8
Macroregiunea patru	78,4	64,5	61,2

[1] răspuns multiplu
"" datele sunt nesemnificative din cauza numărului redus de cazuri observate;*

Tabel nr. 1: Structura persoanelor din România cu vârsta cuprinsă între 16-74 de ani care au accesat Internetul în interes personal pentru a interacționa cu autoritățile publice în ultimile 12 luni (anul 2021), Sursa: https://insse.ro/cms/ro/content/accesul-popula%C5%A3iei-la-tehnologia-informa%C5%A3iei-%C5%9Fi-comunica%C5%A3iilor-rom%C3%A2nia-2021

RCR11 = 180.540 x 52,90% = 95.506 utilizatori potențiali/an de servicii, produse și procese digitale publice noi și optimizate rezultate în urma implementării proiectului.

Indicatorul de realizare al proiectului, și anume RCO14 - Instituții publice care beneficiază de sprijin pentru a dezvolta servicii, produse și procese digitale – instituții publice este reprezentat de 1 instituție publică, și anume Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești, în calitate de beneficiar al proiectului propus la finanțare.

7.4.4. Durata estimată de implementare a proiectului TIC, exprimată în ani

Durata de implementare a proiectului TIC va fi de 2 ani (24 de luni).

7.5. Nominalizarea surselor de finanțare a proiectului TIC, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Sursa de finanțare a proiectului este **Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027, Obiectiv de Politică 1** - O Europă mai competitivă și mai inteligentă, prin promovarea unei transformări economice inovatoare și inteligente și a conectivității TIC regionale, **Prioritatea 1** - O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice, **Obiectivul Specific RSO 1.2** - Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice, **Operațiunea B** - Investiții în dezvoltarea infrastructurii, serviciilor și echipamentelor IT relevante și necesare, precum și achiziția, dezvoltarea, testarea și pilotarea soluțiilor și aplicațiilor digitale (PaaS, SaaS, etc), **Apelul de proiecte: PRSM/473/PRSM_P1/OP1/RSO1.2/PRSM_A38**. Forma de sprijin utilizată în cadrul prezentului apel de proiecte este grantul nerambursabil, din care contribuția FEDR va fi de 85%, iar contribuția de la bugetul de stat va fi de 13%.

Solicitantul de finanțare, Municipiul Ploiești, va avea în cadrul proiectului propus la finanțare o rată de cofinanțare de 2% care se va plăti din bugetul local.

8. Implementarea proiectului TIC

8.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului TIC

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este **Municipiul Ploiești.**

Municipiul Ploiești este organizat conform prevederilor Legii nr. 290 din 29 noiembrie 2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României.

Municipiul Ploiești este unitate administrativ – teritorială cu personalitate juridică de drept public situată în Regiunea de Dezvoltare Sud-Muntenia, cu capacitate juridică deplină și patrimoniu propriu, subiect juridic de drept fiscal, titular al codului de înregistrare fiscală și al conturilor deschise la unitățile teritoriale de trezorerie, precum și la unitățile bancare și este alcătuit din zone rezidențiale, zone industriale și de afaceri, cu multiple dotări edilitare cu funcții administrative, industriale, economice, politice, sociale, culturale și științifice destinate deservicii unei populații dintr-o zonă geografică mai întinsă decât limitele administrative ale acestuia. Administrația publică a Municipiului Ploiești se întemeiază pe principiile autonomiei locale, descentralizării serviciilor publice, eligibilității autorităților administrației publice locale, legalității și consultării cetățenilor în probleme locale de interes deosebit.

Autoritățile administrației publice prin care se realizează autonomia locală la nivelul Municipiului sunt Consiliul Local al Municipiului Ploiești, ca autoritate deliberativă și Primarul Municipiului Ploiești ca autoritate executivă, aleși conform legii.

Municipiul Ploiești solicită finanțare pentru digitalizarea serviciilor publice furnizate cetățenilor și mediului de afaceri de către Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești care funcționează sub autoritatea Consiliului Local Ploiești, potrivit Hotărârii Consiliului Local nr. 130/2003, cu modificările și completările ulterioare. Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești are ca obiect de activitate stabilirea, constatarea, controlul și colectarea impozitelor, taxelor și altor venituri ale bugetului local, evidența persoanelor fizice și juridice plătitoare, a rolurilor fiscale unice, efectuarea de servicii în regim de urgență la solicitarea contribuabililor.

8.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a proiectului TIC (în luni calendaristice), graficul previzionat de implementare a proiectului, eșalonarea previzionată a proiectului pe ani

Beneficiarul are obligația de a implementa proiectul în conformitate cu prevederile contractului de finanțare. Prin semnarea contractului de finanțare, beneficiarul acceptă termenii și condițiile în care va primi finanțarea nerambursabilă și se angajează să implementeze pe propria

răspundere proiectul pentru care primește finanțare cu respectarea legislației naționale și comunitare, fiind răspunzător în fața AM pentru îndeplinirea obligațiilor asumate.

Implementarea proiectului se va face pe o perioadă de **24 de luni**, după semnarea contractului de finanțare.

Echipa de proiect propusă de Solicitant este formată din 7 membri, componența fiind stabilită în baza **Dispoziției nr. 3688/03.10.2024** privind nominalizarea membrilor Unității de Implementare a Proiectului **"TIMPUL TĂU E PREȚIOS, NU-L PIERDE LA COZI ȘI GHIȘEE! DIGITALIZAREA ESTE SOLUȚIA!", Cod SMIS 336834:**

1. **Irina Elena NĂSTASE** – Consilier Serviciul Relații Internaționale, proiecte cu finanțare internațională, ONG și implementare proiecte, având calitatea de **Manager de proiect**;
2. **Bianca Mariana PASCU** – Referent Serviciul Relații Internaționale, proiecte cu finanțare internațională, ONG și implementare proiecte, având calitatea de **Asistent manager**;
3. **Sorina NĂSTASE** – Consilier Direcția Tehnic-Investiții, având calitatea de **Responsabil tehnic**;
4. **Ileana SIMION** – Consilier Direcția Economică, având calitatea de **Responsabil economic;**
5. **Ioana Geanina SERBINOV** – Consilier juridic Direcția Administrație Publică, Juridic-Contencios, Achiziții Publice, Contracte, având calitatea de **Responsabil juridic;**
6. **Mariana NAE** – Consilier Serviciul Informatică, având calitatea de **Responsabil IT**;
7. **Iuliana RĂDULESCU** – Consilier Direcția Administrație Publică, Juridic-Contencios, Achiziții Publice, Contracte, având calitatea de **Responsabil achiziții**.

Rolul **Managerului de proiect** (*Cod COR 242101 – Manager proiect*) va consta în:

- Asigurarea managementului general al proiectului, urmărind îndeplinirea obiectivelor acestuia, cu respectarea activităților proiectului și a prevederilor contractului de finanțare;
- Organizarea și coordonarea echipei de proiect;
- Cooperarea în scopul atingerii obiectivelor proiectului, a tuturor factorilor implicați;

- Monitorizarea și controlarea modului de realizare a etapelor proiectului, a modului de desfășurare a fiecărei activități în conformitate cu graficul planificării activităților;
- Supervizarea modului de întocmire a dosarului proiectului care conține toate documentele generate în cadrul proiectului, inclusiv documentația tehnică, documentele livrate în cadrul proiectului, contractele încheiate cu furnizorii/prestatorii, corespondența purtată pe perioada derulării proiectului, înregistrările efectuate în derularea proiectului;
- Evaluarea modului în care fiecare membru al echipei de proiect își desfășoară activitatea;
- Monitorizează măsurile de informare și publicitate;

Rolul **Asistentului manager de proiect** (*Cod COR 334303 - Asistent manager*) va consta în:

- Participă la ședințele lunare de progres în cadrul cărora se va analiza evoluția proiectului din punctul de vedere al cheltuielilor, utilizării resurselor, implementării activităților, obținerii rezultatelor și managementul riscurilor;
- Oferă suport în pregătirea vizitelor în teren ale reprezentanților ADR;
- Asigură activități de secretariat în pregătirea dosarelor de rambursare;
- Asigură activități de secretariat în pregătirea dosarelor de plată;
- Asigură activități de secretariat în pregătirea documentelor pentru audit;
- Oferă asistență în implementarea unui sistem de arhivare și management al documentelor aferente proiectului;
- Asigură suport pentru întocmirea notelor;
- Asistă ceilalți membri UIP în vederea respectării regulilor privind măsurile de identitate vizuală în conformitate cu contractul de finanțare;
- Asigură suport pentru întocmirea notelor informative, comunicărilor oficiale, respectiv a actelor adiționale ale contractului de finanțare încheiat între beneficiar și finanțator;
- Participă la ședințele de monitorizare a progresului proiectului;

Rolul **Responsabilului tehnic** (*Cod COR 112024 – Director tehnic*) va consta în:

- Oferă input tehnic pentru pregătirea documentației de atribuire a contractului de achiziție servicii informatice implementare sistem informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești, licențe, echipamente hardware, servicii de instalare, configurare și PIF, securitate cibernetică, inclusiv instruire personal;
- Participă la identificarea cerințelor tehnice și funcționale ale sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești;
- Participă la recepția finală a sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești, a infrastructurii hardware și software aferente, precum și a serviciilor de instruire a personalului care va utiliza și administra soluția software rezultată prin proiect;

Rolul **Responsabilului economic** (*Cod COR 331302 – Contabil*) va consta în:

- Asigură îndeplinirea tuturor obligațiilor de natură financiară, rezultate ca urmare a derulării proiectului în cauză;
- Urmărește și verifică eligibilitatea tuturor cheltuielilor efectuate, asigură controlul costurilor proiectului;
- Verifică și avizează rapoartele de natură financiară trimise de contractori și, pe baza acestora, pregătește cererile de prefinanțare/rambursare/plată adresate finanțatorului;
- Supraveghează și certifică încadrarea în bugetul proiectului a tuturor acțiunilor generatoare de cheltuieli aferente proiectului;
- Asigură din punct de vedere financiar respectarea obligațiilor asumate prin contractul de finanțare încheiat cu autoritatea de management;
- Asigură coerența financiară a proiectului;
- Verifică asigurarea realizării cash-flow-ului pentru toată durata de implementare a proiectului;
- Participă la ședințele de monitorizare a progresului proiectului;
- Participă, la solicitare, la vizitele de monitorizare ale reprezentanților finanțatorului;

Rolul **Responsabilului juridic** (*Cod COR 261103 – Consilier juridic*) va consta în:

- Participă, alături de ceilalți membri ai UIP-ului, la elaborarea unor instrucțiuni privind modul de desfășurare a activității UIP cu privire la aspectele nereglementate de legislația în vigoare;
- Aduce la cunoștința managerului de proiect orice modificări legislative ce intervin în domeniul în care se implementează proiectul, ca urmare a informării transmise de către Serviciul Relația cu Consiliul Local, Reglementare;
- Verifică legalitatea documentelor cu caracter juridic primite spre avizare;
- Acordă asistență, consultanță și reprezentare juridică reprezentanților Solicitantului implicați în implementarea proiectului;
- Propune soluții de rezolvare a cererilor cu caracter juridic referitoare la activitățile derulate în cadrul proiectului;
- Redactează și/sau verifică documente juridice pe parcursul derulării proiectului;
- În îndeplinirea atribuțiilor sale, consilierul juridic are obligația de a respecta prevederile art. 4 din Legea nr. 514/2003;

Rolul **Responsabilului IT** (*Cod COR 251206 – Manager proiect informatic*) va consta în:

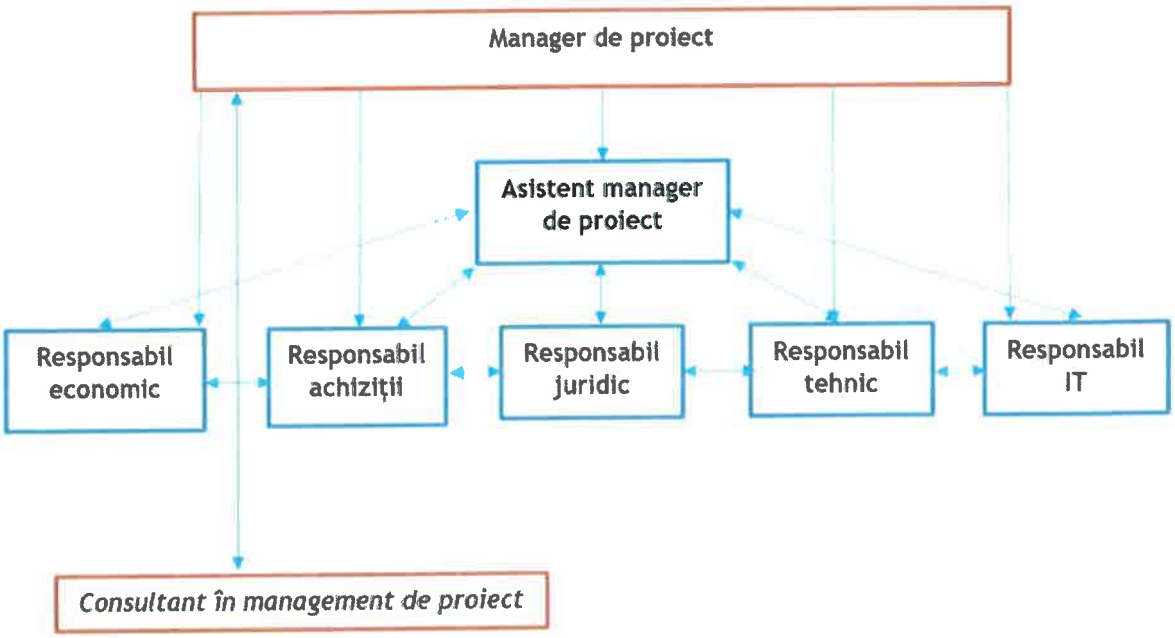
- Furnizează informații privind sistemul informatic existent în vederea extinderii coordonate a acestuia cu noile soluții introduse în proiect;
- Validează livrabilele IT din proiect;
- Asigură asistență de specialitate IT echipei de proiect;

Rolul **Responsabilului achiziții** (*Cod COR 214946 – Expert achiziții publice*) va consta în:

- Asigură parcurgerea tuturor etapelor și operațiunilor desfășurate în procesul de achiziție publică în conformitate cu legislația în vigoare;
- Întocmirea programului achizițiilor publice;
- Chemarea la competiție; publicarea invitației/anunțului de participare, punerea la dispoziție a documentelor de atribuire;
- Atribuirea contractului de achiziție publică;

- Realizarea dosarului de achiziție publică;
- Întocmirea de acte adiționale, dacă este cazul;
- Furnizarea informațiilor necesare în scopul întocmirii și transmiterii documentelor de achiziție atașate dosarelor de plată/rambursare;
- Face parte din comisia de evaluare a ofertelor depuse în cadrul procedurilor de achiziții publice și asigură verificarea, completă și corectă, a îndeplinirii criteriilor de calificare/selecție și a cerințelor privind modul de elaborare a ofertei tehnico-financiare;

Organigrama proiectului



Solicitantul are o **strategie clară** pentru monitorizarea implementării și post-implementării proiectului, după cum urmează:

I. Monitorizarea implementării proiectului:

1. **Definirea indicatorilor de performanță**:

✓ **Indicatori cantitativi**: Progresul activităților (% finalizat), costurile (% din buget utilizat), numărul de utilizatori implicați.

- ✓ **Indicatori calitativi**: Gradul de satisfacție a beneficiarilor, nivelul de conformitate cu specificațiile.

2. **Stabilirea responsabilităților**:

- ✓ Echipa de management (Manager de proiect și Asistent manager) monitorizează activitățile curente.
- ✓ Responsabilii de arii specifice (financiar, tehnic, legal) furnizează rapoarte regulate.

3. **Implementarea instrumentelor de monitorizare**:

- ✓ Software-uri de management de proiect (ex. Microsoft Project);
- ✓ Rapoarte de progres săptămânale sau lunare;
- ✓ Ședințe regulate pentru actualizarea situației;

4. **Audituri și verificări periodice**:

- ✓ Controale interne pentru conformitate cu planul și reglementările.
- ✓ Audit financiar pentru verificarea eligibilității cheltuielilor efectuate în cadrul proiectului.

5. **Comunicare constantă**:

- ✓ Menținerea unei linii deschise între echipa de proiect și părțile interesate.

Monitorizarea implementării proiectului va fi realizată de Managerul de proiect, conform următorului calendar:

Activități de monitorizare	Perioada de monitorizare (fiecare celulă reprezintă 1 lună calendaristică)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ședințe de monitorizare																								
Controlul costurilor																								
Rapoarte de activitate întocmite de consultant																								
Rapoarte de progres fizic și valoric intermediar																								

II. Monitorizarea post-implementării proiectului:

1. **Evaluarea performanței rezultatelor**:

✓ Măsurarea utilizării platformei sau serviciului creat.
✓ Colectarea datelor privind impactul asupra grupurilor țintă.

2. **Feedback de la utilizatori**:

✓ Chestionare online, focus-grupuri, interviuri pentru a înțelege gradul de satisfacție și problemele întâmpinate.

3. **Mentenanța și suportul tehnic**:

✓ Asigurarea funcționării continue a platformei sau serviciului.
✓ Rezolvarea problemelor raportate de utilizatori.

4. **Actualizări și îmbunătățiri**:

✓ Implementarea modificărilor în baza sugestiilor și a noilor cerințe.

5. **Raportarea rezultatelor**:

✓ Rapoarte finale către finanțator, evidențiind impactul și eficiența proiectului.

Monitorizarea post-implementării proiectului se va realiza, anual, de către Managerul de proiect prin urmărirea realizării obiectivelor strategice menționate anterior.

Plan de acțiuni pentru monitorizare:

Etapă	Activități cheie	Responsabil	Instrumente
Monitorizare implementare	Colectarea datelor de progres, verificarea conformității activităților	Manager de proiect	Gantt chart, Rapoarte de progres trimestrial
Monitorizare utilizare	Analizarea traficului platformei și a numărului de utilizatori	Responsabil IT, Responsabil tehnic	Google Analytics, Feedback utilizatori
Gestionarea riscurilor	Monitorizarea incidentelor tehnice și aplicarea soluțiilor rapide	Responsabil IT, Responsabil tehnic	Loguri de erori, Rapoarte de securitate

Îmbunătățiri post-lansare	Actualizarea funcționalităților pe baza feedback-ului primit	Furnizor platformă digitală Responsabil IT, Responsabil tehnic	Sisteme de suport tehnic
Evaluarea impactului final	Raportarea indicatorilor de rezultat și analiza sustenabilității	Manager de proiect, Auditor financiar, Auditor de maturitate digitală	Raport de progres final, Rapoarte anuale de durabilitate

O strategie clară de monitorizare a implementării și post-implementării proiectului garantează controlul asupra progresului și asigură succesul pe termen lung al rezultatelor. Cheia este utilizarea unor instrumente adecvate, raportarea regulată și implicarea tuturor actorilor relevanți în procesul de evaluare și ajustare.

În vederea asigurării unei implementări adecvate cu prevederile contractului de finanțare și din dorința de a asigura o implementare de succes a proiectului, Solicitantul a decis contractarea unui furnizor cu experiență în derularea proiectelor cu finanțare europeană. Decizia de contractare a unui consultant în management de proiect este susținută și de faptul că Municipiul Ploiești deține un portofoliu vast de proiecte și un număr limitat de angajați, o repartizare echitabilă a sarcinilor acestora conform fișelor de post făcând necesară și asigurarea unor resurse externe pentru a reduce presiunea asupra echipei interne astfel încât proiectele să se poată derula conform termenelor agreate prin contractele de finanțare, fără întârzieri datorate supra-alocării angajaților în condițiile în care aceștia sunt nevoiți să gestioneze mai multe sarcini sau proiecte, ceea ce poate conduce la suprasolicitare și, implicit, la scăderea productivității.

Consultantul în management de proiect va avea următoarele sarcini:

- → monitorizează derularea activităților din cadrul proiectului conform prevederilor contractului de finanțare;
- → asigură interfața de comunicare dintre solicitant și finanțator;
- → întocmește rapoartele trimestriale de progres privind stadiul fizic și valoric realizat, comparativ cu cel estimat, în scopul urmăririi progresului proiectului și al stadiului îndeplinirii indicatorilor de realizare și rezultat, al respectării planului de monitorizare a proiectului și al realizării indicatorilor de etapă din plan; încarcă raportul de progres în aplicația MySmis 2021 împreună cu documentele justificative la intervale de 3 luni calendaristice;
- → urmărește îndeplinirea indicatorilor de etapă din planul de monitorizare a proiectului;

→ verifică eligibilitatea cheltuielilor, în conformitate cu prevederile legale privind eligibilitatea;

→ verifică plata efectivă de către Beneficiar a sumelor incluse în cererile de rambursare/plată;

→ întocmește cererile de rambursare/plată/prefinanțare;

→ actualizează graficul cererilor de rambursare/plată/prefinanțare în funcție de sumele decontate;

→ întocmește documentația aferentă propunerilor de notificări/acte adiționale, după caz;

→ verifică păstrarea de către Beneficiar a tuturor documentelor originale legate de proiect;

→ verifică atingerea rezultatelor și obiectivelor asumate prin proiect;

→ verifică finalizarea tuturor activităților proiectului;

→ întocmește rapoartele de durabilitate pe perioada post-implementare;

Activitățile de management ce vor face obiectul contractului de servicii de management al proiectului (delegate contractantului):

1. elaborare rapoarte de progres trimestrial/durabilitate;
2. întocmire cereri de plată/rambursare/prefinanțare;
3. întocmire notificări/acte adiționale, după caz;
4. verificarea eligibilității cheltuielilor, în conformitate cu prevederile legale privind eligibilitatea;
5. verificarea bunurilor/serviciilor/lucrărilor - dacă au fost livrate/prestate în conformitate cu contractele de achiziții;
6. verificarea utilizării de către beneficiar a conturilor contabile analitice (cu codificarea proiectului);
7. verificarea finalizării tuturor activităților proiectului,
8. verificarea atingerii țintelor indicatorilor în conformitate cu valorile asumate prin contractul de finanțare (cu modificările ulterioare, dacă este cazul);
9. verificarea atingerii rezultatelor și obiectivelor asumate prin proiect;
10. urmărirea și validarea îndeplinirii indicatorilor de etapă din planul de monitorizare a proiectului.

Modul în care va fi monitorizată și controlată activitatea contractantului care va furniza servii de management de proiect

Monitorizarea consultantului în management de proiect va include următoarele aspecte, fără a se limita doar la acestea:

- livrarea documentelor şi a rapoartelor de progres trimestrial la intervale de 3 luni calendaristice, în termen de 30 de zile de la finalizarea perioadei de raportare. Primul Raport de progres trimestrial se va întocmi pentru trimestrul calendaristic următor semnării contractului de finanțare în cadrul PR SM 2021 – 2027;
- autorizarea rapoartelor de progres de către ADR SM;
- verificarea respectării și autorizării de către ADR SM a indicatorilor de etapă menționați în planul de monitorizare;
- autorizarea cererilor de rambursare/plată/prefinanțare de către ADR SM;
- calitatea transferului de know-how către membrii echipei de proiect propuse de Solicitant, prin evaluarea conţinutului materialelor transmise beneficiarului şi a temelor propuse spre rezolvare membrilor echipei de proiect, precum şi prin evaluarea post-implementare a prestaţiei echipei consultantului în cadrul proiectului;
- calitatea şi transparenţa sistemului de arhivare şi înregistrare a informaţiilor, va fi monitorizată prin uşurinţa accesului specialiştilor care vor efectua auditurile la nivel de proiect la documente;
- verificarea atingerii țintelor indicatorilor în conformitate cu valorile asumate prin contractul de finanțare (cu modificările ulterioare, dacă este cazul);
- verificarea atingerii rezultatelor și obiectivelor asumate prin proiect;

Monitorizarea consultantului de management de proiect se va face atât prin prisma calității și a conformității documentelor de proiect transmise, cât și în cadrul întâlnirilor organizate la nivelul proiectului în vederea monitorizării progresului acestuia, prin aprecierea coerenței și a corectitudinii informațiilor transmise.

Calendarul activităților de monitorizare a activității derulate de consultantul în management de proiect:

Activități de monitorizare	Perioada de monitorizare (fiecare celulă reprezintă 1 lună calendaristică)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Şedinţe de monitorizare																								
Controlul costurilor																								
Rapoarte de activitate întocmite de consultant																								
Rapoarte de progres fizic şi valoric intermediar																								

Monitorizarea consultantului în management de proiect va fi realizată de Managerul de proiect, Responsabilul economic și de către Responsabilul juridic.

Managerul de proiect va monitoriza următoarele aspecte:

1. atingerea țintelor indicatorilor în conformitate cu valorile asumate prin contractul de finanțare (cu modificările ulterioare, dacă este cazul);
2. atingerea rezultatelor şi obiectivelor asumate prin proiect;
3. finalizarea tuturor activităților proiectului;
4. respectarea planului de monitorizare a proiectului și îndeplinirea indicatorilor de etapă;
5. întocmirea rapoartelor de progres trimestrial la intervale de 3 luni calendaristice, în termen de 30 de zile de la finalizarea perioadei de raportare, precum și autorizarea acestora de către AM;
6. conformitatea activităților obligatorii de comunicare și vizibilitate aferente proiectului cu prevederile contractului de finanțare și ale Ghidului de Identitate Vizuală al PRSM 2021-2027;
7. calitatea informației furnizate de consultant.

Responsabilul economic va monitoriza următoarele aspecte:

1. gestionarea bugetului proiectului;
2. pregătirea documentelor necesare pentru cererile de plată/rambursare;

3. asigurarea trasabilității tuturor cheltuielilor și justificarea lor în raport cu activitățile proiectului;
4. asigurarea respectării regulilor privind eligibilitatea cheltuielilor, conform ghidului solicitantului și altor reglementări europene;
5. respectarea procedurilor financiare și a termenelor stabilite în contractul de finanțare;
6. autorizarea cererilor de rambursare/plată/prefinanțare de către ADR SM;
7. măsurile propuse pentru minimizarea impactului riscurilor financiare care ar putea afecta implementarea proiectului.

Responsabilul juridic va monitoriza următoarele aspecte:

1. Conformitatea întocmirii notificărilor și a actelor adiționale la contractul de finanțare cu anexele specifice propuse de ADR SM în Manualul Beneficiarului, respectiv cu prevederile contractului de finanțare și ale legislației naționale și europene relevante pentru proiect;
2. Capacitatea de identificare a riscurilor juridice potențiale în derularea proiectului;
3. Capacitatea de a elabora documente clare, precise și conforme cu cerințele legale;

Predarea livrabilelor de management către Beneficiar (rapoarte de progres, cereri de rambursare/plată/prefinanțare, notificări, acte adiționale, orice alt document necesar în cadrul proiectului) se va face în baza unui proces verbal de predare – primire și a unui raport de activitate întocmite de consultant și acceptate de Beneficiar.

Metodologia de management de proiect

Managementul de proiect va fi o activitate permanentă, care se va derula pe întreaga perioadă de desfășurare a proiectului (24 de luni), constând din următoarele: Activități de începere a proiectului (Organizarea spațiului și modului de lucru și mobilizarea echipei de proiect din partea solicitantului; Informarea factorilor interesați cu privire la startul proiectului, la obiectivele stabilite și la rezultatele așteptate și solicitarea sprijinirii proiectului); Activități generale de management de proiect (planificare, organizare și coordonare, monitorizare și control, raportare, încheierea proiectului). În cadrul activităților generale de management de proiect (planificare, organizare și coordonare, monitorizare și control, raportare, încheierea proiectului) sunt îmbinate activități specifice proiectelor europene: management financiar, achiziții publice, activități de asigurare a vizibilității proiectului, precum și asigurarea calității acestuia.

În cadrul etapei de planificare a activităților va avea loc actualizarea planului de monitorizare a proiectului raportat la data semnării contractului de finanțare. Planul de monitorizare a proiectului este parte integrantă a contractului de finanțare, și cuprinde indicatorii de etapă stabiliți pentru perioada de implementare a proiectului pe baza cărora se monitorizează și se evaluează progresul implementării proiectului, precum și condițiile și documentele justificative pe baza cărora se evaluează și se probează îndeplinirea acestora, în vederea atingerii obiectivelor și țintelor finale ale indicatorilor de realizare și de rezultat prevăzuți în cererea finanțare și asumați în contractul de finanțare/decizia de finanțare, după caz.

Planul de monitorizare include, de asemenea, valorile țintelor finale ale indicatorilor de realizare și de rezultat care trebuie atinse ca urmare a implementării proiectului.

Încă de la început se vor stabili și procedurile de lucru, rolurile și limitările, modalitatea de comunicare, monitorizare, raportare.

Deși aceasta este o activitate de inițiere, totuși, pe parcursul proiectului sunt acceptabile modificări în vederea optimizării desfășurării proiectului.

Monitorizarea, controlul și evaluarea activităților – are ca scop identificarea și rezolvarea rapidă a oricărei probleme legate de organizarea și coordonarea proiectului.

Activitățile obligatorii de comunicare și vizibilitate aferente proiectului vor fi în conformitate cu prevederile contractului de finanțare și cu prevederile Ghidului de Identitate Vizuală al PRSM 2021-2027. Beneficiarul va utiliza, pentru toate materialele de comunicare și vizibilitate realizate în cadrul proiectelor finanțate prin PR Sud-Muntenia 2021-2027, indicațiile tehnice din Ghidul de Identitate Vizuală PRSM 2021-2027.

Asigurarea calității proiectului se va realiza prin sisteme eficiente de verificare și păstrare a documentațiilor tehnice și financiare ale proiectului, care să asigure siguranță și un acces facil la aceste documentații, în cazul vizitelor de monitorizare sau al auditurilor.

În cadrul proiectului, principalele acțiuni de management de proiect sunt următoarele:

Management financiar: *Responsabili: Consultantul în management de proiect și Responsabilul economic desemnat de Solicitant.* Pentru gestionarea eficientă a bugetului alocat, până la rambursarea sumelor solicitate, Responsabilul economic va elabora un registru de cheltuieli pentru înscrierea cronologică a tuturor cheltuielilor efectuate, defalcate în cheltuieli eligibile și cheltuieli neeligibile, precum și a detaliilor documentelor justificative și a datelor efectuării plăților. În plus, vor fi elaborate cererile de rambursare, precum și rapoartele financiare ale proiectului. Dosarele cererilor de rambursare/plată vor fi pregătite de Consultantul în management de proiect în conformitate cu cerințele specificate în contract și vor conține toate documentele justificative necesare verificării eligibilității cheltuielilor efectuate.

Elaborarea rapoartelor de progres: *Responsabil: Consultantul în management de proiect.* Rapoartele elaborate vor respecta întocmai cerințele prevăzute în Ghidul Solicitantului și în contractul de finanțare semnat și vor fi depuse în termenele stabilite conform contractului, împreună cu celelalte documente solicitate în mod expres în contractul de finanțare. În perioada de implementare a proiectului, Raportul de progres se generează prin sistemul informatic MySMIS2021 și se transmite la intervale de trei luni calendaristice, în termen de 30 de zile de la finalizarea perioadei de raportare, la AM PR SM. Primul Raport de progres trimestrial se va întocmi pentru trimestrul calendaristic următor semnării contractului de finanțare în cadrul PR SM 2021 – 2027.

Raportul de progres conține informații referitoare la stadiul implementării proiectului, modul de desfășurare a activităților prevăzute în cererea de finanțare, modificările Proiectului Tehnic, dacă este cazul, rezultatele obținute, indicatorii de realizare și/sau de rezultat realizați până la momentul raportării, respectarea prevederilor privind ajutorul de stat, respectarea cerințelor cu privire la publicitatea proiectului, modificări apărute în perioada de implementare, principii orizontale, stadiul îndeplinirii indicatorilor de etapă, abateri/întârzieri față de planul de monitorizare și eventualele probleme întâmpinate pe parcursul implementării.

Anual, în perioada post-implementare (ex-post) a proiectului, în termen de 30 de zile de la încheierea anului post-implementare, beneficiarul este obligat să transmită la AM PR SM, prin sistemul informatic MySMIS2021, Rapoarte de durabilitate.

Raportul de durabilitate va prezenta situația investitei și atingerea indicatorilor de rezultat, menținerea obiectivelor, a indicatorilor direcți, sustenabilitatea tehnică și financiară a proiectului, diseminarea rezultatelor, caracterul durabil al proiectului (conform prevederilor Regulamentului UE nr. 1060/2021), probleme care pot afecta sustenabilitatea precum și respectarea prevederilor privind ajutorul de stat și informații privind proiectele generatoare de venit.

Arhivarea documentelor aferente proiectului: *Responsabili: Echipa de proiect propusă de Solicitant, Consultantul în management de proiect.* Se vor stabili fluxurile de informații, atribuțiile și responsabilitățile referitoare la acestea și se va realiza arhivarea documentației justificative complete pentru toate stadiile desfășurării unei acțiuni, care să permită totodată reconstituirea operațiunilor de la suma totală până la detalii individuale și invers. Se va pregăti și asigura o pistă de audit adecvată prin măsuri de păstrare și arhivare a documentelor astfel încât acestea să nu fie alterate de factorul uman și de timp.

Astfel, se vor întreprinde următoarele măsuri:

- ✓ exemplarele originale ale facturilor și documentelor care atestă efectuarea plăților vor fi păstrate la locația proiectului;
- ✓ documentele elaborate în cadrul proiectului vor fi păstrate astfel: 1 exemplar original și o copie cel puțin în variantă electronică;



- ✓ rapoartele, cererile de rambursare și alte documente oficiale solicitate de către finanțator vor fi elaborate în original și în numărul de copii stabilite prin contractul de finanțare, care vor fi predate la Organismul Intermediar, câte o copie a acestora păstrându-se la sediul proiectului;
- ✓ arhivarea se va face la finalizarea proiectului, dosarul complet cu documentele în original vor fi păstrate într-un spațiu protejat, împreună cu toate documentele scanate pe un mediu electronic, acesta rămânând la locația proiectului pe perioada legală de arhivare și păstrare (3 ani post-implementare).

Monitorizarea activităților proiectului: *Responsabili: Managerul de proiect, Responsabilul economic, Responsabilul juridic, Consultantul în management de proiect.* Monitorizarea se va face pe tot parcursul desfășurării proiectului (24 luni) și va cuprinde: monitorizarea executării activităților proiectului, evidența utilizării resurselor proiectului și obținerea rezultatelor preconizate; monitorizarea financiară, ce va urmări utilizarea corectă a fondurilor, modul de efectuare a plăților, încadrarea în prevederile capitolelor bugetare de cheltuieli ale proiectului. Se va urmări permanent eficiența cheltuielilor realizate; diagnoza proiectului pentru a vedea, în cazul apariției unor probleme de implementare, care sunt noile soluții necesare continuării implementării.

Concret, procedura de monitorizare va cuprinde următoarele acțiuni:

- ✓ Desfășurarea lunară a întâlnirilor de proiect în vederea verificării stadiului îndeplinirii planului de acțiune și actualizării permanente a acestuia, finalizate printr-un proces verbal;
- ✓ Analizarea bugetului cel puțin o dată pe lună. În situația existenței unor diferențe față de bugetul planificat, se identifică cauzele și se iau decizii de corectare a erorilor;
- ✓ Verificarea documentațiilor întocmite de membrii echipei de proiect, înainte de transmiterea către finanțator;
- ✓ Organizarea de întâlniri ad-hoc ale membrilor echipei de proiect - în situația unor probleme și situații neprevăzute care pot apărea pe parcursul desfășurării proiectului și care necesită o soluționare urgentă;

În plus față de activitățile de management de proiect, vor mai exista celelalte servicii conexe care vor ajuta la implementarea proiectului, respectiv:

Achiziții: *Responsabili: Responsabilul achiziții* cu rol în elaborarea documentației de atribuire, lansarea și derularea procedurilor de achiziții și contractarea furnizorilor. Procedurile se vor derula cu stricta respectare a legislației în vigoare, precum și a prevederilor din ghidul solicitantului.

Asigurarea vizibilității proiectului: *Responsabili: Asistent manager, Consultantul în management de proiect.* Activitățile obligatorii de comunicare și vizibilitate aferente proiectului vor fi în conformitate cu prevederile contractului de finanțare și cu prevederile Ghidului de Identitate Vizuală al PRSM 2021-2027. Solicitantul va atașa la cererea de finanțare un plan privind comunicarea și vizibilitatea pentru a demonstra că și-a prevăzut un buget adecvat pentru activitățile de vizibilitate și comunicare.

În conformitate cu art. 65 al Regulamentului (UE) 1060/ 2021, Solicitantul trebuie să asigure caracterul durabil al proiectului pe o perioadă de 5 ani de la data efectuării plății finale, astfel:

- Să nu înceteze sau să transfere activitatea prevăzută în afara regiunii vizate de program;
- Să nu realizeze o modificare a proprietății asupra unui element de infrastructură care dă un avantaj nejustificat unei întreprinderi sau unui organism public;
- Să nu realizeze o modificare substanțială care afectează natura, obiectivele sau condițiile de implementare a operațiunii și care ar conduce la subminarea obiectivelor inițiale ale acesteia.

Aceste elemente sunt asumate de către solicitant prin Declarația Unică, iar în etapa de contractare, solicitantul va trebui să dovedească că poate să asigure caracterul durabil al investiției în conformitate cu prevederile art.65 al Regulamentului (UE) 1060/ 2021.

Caracterul durabil al proiectului propus la finanțare de digitalizare a serviciilor publice furnizate de S.P.F.L. Ploiești constă în capacitatea acestuia de a genera beneficii pe termen lung, prin eficientizarea serviciilor, reducerea costurilor și creșterea accesibilității pentru cetățeni, cu un impact pozitiv asupra mediului, economiei și societății. Asigurarea durabilității presupune integrarea principiilor sustenabilității în toate etapele proiectului, de la planificare la implementare și întreținere.

Caracterul durabil al proiectului propus la finanțare este dat de următoarele aspecte:

1. Eficiența și accesibilitatea serviciilor

Reducerea birocrației: Simplificarea proceselor prin digitalizare reduce timpul și resursele necesare interacțiunilor dintre cetățeni și/sau mediul de afaceri și S.P.F.L. Ploiești;

Accesibilitate digitală: Crearea unei platforme ușor de utilizat de către contribuabili, accesibile inclusiv persoanelor cu dizabilități;

Creșterea transparenței: Permite cetățenilor să urmărească procesarea solicitărilor, reducând riscul de corupție;

2. Contribuția la protecția mediului

Reducerea consumului de hârtie: Transformarea proceselor fizice în procese digitale elimină nevoia de imprimare și arhivare fizică;

Reducerea deplasărilor fizice: Permite contribuabililor să acceseze serviciile online, diminuând emisiile de carbon asociate transportului până la ghișeele instituției publice;

Optimizarea infrastructurii IT: Utilizarea de echipamente IT eficiente energetic și implementarea tehnologiilor ecologice;

3. Beneficii economice pe termen lung

Reducerea costurilor operaționale: Automatizarea proceselor administrative scade cheltuielile recurente ale S.P.F.L. Ploiești;

Creșterea productivității: Funcționarii publici se pot concentra pe activități esențiale în locul celor repetitive;

Acces la finanțări suplimentare: Proiectele durabile atrag mai ușor investiții din partea entităților finanțatoare;

4. Dezvoltarea capitalului uman

Formarea competențelor digitale: Instruirea angajaților și cetățenilor pentru a utiliza noile tehnologii sprijină adaptarea la economia digitală;

Creșterea gradului de incluziune digitală: Reducerea decalajului digital prin facilitarea accesului la tehnologie pentru toate categoriile sociale;

Menținerea membrilor incluși în Unitatea de Implementare a Proiectului și în perioada de durabilitate a proiectului pentru transferabilitatea cunoștințelor dobândite pe parcursul implementării proiectului în generarea unor noi proiecte care să crească valoarea adăugată a serviciilor publice furnizate de instituția solicitantă;

5. Scalabilitatea și flexibilitatea soluțiilor

Extensibilitate: Sistemul informatic integrat propus prin proiect va fi proiectat astfel încât să permită adăugarea de noi funcționalități sau integrarea cu alte platforme;

Adaptabilitate la schimbări: Tehnologiile implementate trebuie să fie flexibile pentru a răspunde evoluțiilor legislative, sociale sau tehnologice.

6. Implicarea comunității și sprijinul social

Consultarea cetățenilor: Implicarea comunității în definirea nevoilor și priorităților digitale;

Crearea unui sentiment de încredere: Transparentizarea modului în care sunt gestionate resursele publice în cadrul proiectului;

7. Reziliența și întreținerea pe termen lung

Rezistența la riscuri cibernetice: Investiția în securitatea IT pentru a proteja datele personale și a preveni atacurile informatice;

Planificarea pentru mentenanță: Stabilirea unui cadru clar pentru întreținerea și actualizarea platformei digitale dezvoltate prin proiect.

Caracterul durabil al proiectului propus la finanțare depinde de modul în care acesta răspunde nevoilor pe termen lung ale cetățenilor, asigură eficiența administrativă și protejează mediul. Prin implementarea de soluții scalabile, incluzive și ecologice, astfel de proiecte devin piloni ai modernizării și sustenabilității în sectorul public.

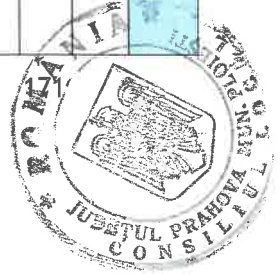
Graficul previzionat de implementare a proiectului:

Nr. Crt.	Activități	LUNA DE DERULARE A PROIECTULUI																											
		Octombrie 2024 – Aprilie 2025	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	L 6	L 7	L 8	L 9	L 10	L 11	L 12	L 13	L 14	L 15	L 16	L 17	L 18	L 19	L 20	L 21	L 22	L 23	L 24
A.1	**ACTIVITĂȚI PREMERGĂTOARE DEPUNERII PROIECTULUI**																												
A.1.1	Realizare documentație depunere proiect																												
A.1.2	Depunerea proiectului																												
A.2	**ACTIVITĂȚI DE ORGANIZARE ȘI DERULARE A ACHIZIȚIILOR PREVĂZUTE ÎN CADRUL PROIECTULUI**																												
A.2.1	Achiziția serviciilor de consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare																												
A.2.2	Achiziția serviciilor de informare și publicitate proiect																												
A.2.3	Achiziția serviciilor de management de proiect																												
A.2.4	Achiziția serviciilor de auditare financiară a proiectului																												

JUDEȚUL PRAHOVA CONSILIUL LOCAL MUN. PLOIEȘTI

Nr. Crt.	Activități	LUNA DE DERULARE A PROIECTULUI																										
		Octombrie 2024 – Aprilie 2025			L. 1	L. 2	L. 3	L. 4	L. 5	L. 6	L. 7	L. 8	L. 9	L. 10	L. 11	L. 12	L. 13	L. 14	L. 15	L. 16	L. 17	L. 18	L. 19	L. 20	L. 21	L. 22	L. 23	L. 24
A.2.5	Achiziția serviciilor de audit de maturitate digitală realizat la finalul implementării proiectului																											
A.2.6	Achiziția serviciilor de audit de securitate cibernetică																											
A.2.7	Achiziția serviciilor informatice implementare sistem informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești, licențe, echipamente hardware, servicii de instalare, configurare și PIF, securitate cibernetică, inclusiv instruire personal																											
A.3.	**IMPLEMENTAREA SISTEMULUI INFORMATIC INTEGRAT DE GESTIONARE A ACTIVITĂȚII S.P.F.L. PLOIEȘTI**																											

Nr. Crt.	Activități	LUNA DE DERULARE A PROIECTULUI																											
		Octombrie 2024 – Aprilie 2025			L. 1	L. 2	L. 3	L. 4	L. 5	L. 6	L. 7	L. 8	L. 9	L. 10	L. 11	L. 12	L. 13	L. 14	L. 15	L. 16	L. 17	L. 18	L. 19	L. 20	L. 21	L. 22	L. 23	L. 24
A.3.1	Analiza de business																												
A.3.2	Identificarea cerințelor de interoperabilitate cu alte sisteme existente și de integrare cu Cloud-ul Guvernamental																												
A.3.3	Livrare, instalare și configurare infrastructură hardware și software de bază																												
A.3.4	Proiectarea și dezvoltarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești																												
A.3.5	Implementarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești																												
A.3.6	Testarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești																												
A.3.7	Asigurarea securității cibernetice a echipamentelor și																												



Nr. Crt.	Activități	LUNA DE DERULARE A PROIECTULUI																									
		Octombrie 2024 – Aprilie 2025			L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	L 6	L 7	L 8	L 9	L 10	L 11	L 12	L 13	L 14	L 15	L 16	L 17	L 18	L 19	L 20	L 21	L 22	L 23	L 24
	activelor necorporale																										
A.3.8	Instruirea personalului (utilizatori și administratori)																										
A. 4	**ACTIVITĂȚI DE INFORMARE ȘI PUBLICITATE PROIECT**																										
A.4.1	Publicarea unui anunț/comunicat de presă privind lansarea proiectului																										
A.4.2	Afișarea pe website-ul oficial al solicitantului și beneficiarului proiectului, precum și pe paginile de comunicare socială ale acestora a unei scurte descrieri a proiectului, proporțională cu nivelul sprijinului, inclusiv a scopurilor și rezultatelor acesteia, evidențiind sprijinul financiar din partea Uniunii																										

472

Nr. Crt.	Activități	LUNA DE DERULARE A PROIECTULUI																										
		Octombrie 2024 – Aprilie 2025			L. 1	L. 2	L. 3	L. 4	L. 5	L. 6	L. 7	L. 8	L. 9	L. 10	L. 11	L. 12	L. 13	L. 14	L. 15	L. 16	L. 17	L. 18	L. 19	L. 20	L. 21	L. 22	L. 23	L. 24
A.4.3	Expunerea, de la începerea implementării fizice a proiectului, a unei plăci sau a unui panou rezistent, clar vizibile publicului																											
A.4.4	Autocolante pentru infrastructura hardware achiziționată prin proiect																											
A.4.5	Publicarea unui anunț/comunicat de presă privind finalizarea proiectului																											
A.5	**ACTIVITĂȚI DE MANAGEMENT DE PROIECT**																											
A.5.1	Activități de management de proiect derulate de echipa internă de proiect propusă de beneficiar																											
A.5.2	Activități de management de proiect derulate de consultantul în domeniul managementului de proiect																											

ROMÂNIA JUDEȚUL PRAHOVA MUN. PLOIEȘTI CONSILIUL LOCAL

Nr. Crt.	Activități	LUNA DE DERULARE A PROIECTULUI																									
		Octombrie 2024 – Aprilie 2025			L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	L 6	L 7	L 8	L 9	L 10	L 11	L 12	L 13	L 14	L 15	L 16	L 17	L 18	L 19	L 20	L 21	L 22	L 23	L 24
A.6	**ACTIVITĂȚI DE AUDITARE PROIECT**																										
A.6.1	Auditul financiar al proiectului																										
A.6.2	Auditul de maturitate digitală realizat la finalul implementării proiectului																										
A.6.3	Auditul de securitate cibernetică																										

Descriere activități:

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
A.1. ACTIVITĂȚI PREMERGĂTOARE DEPUNERII PROIECTULUI				
A.1.1	Realizare documentație depunere proiect	Documentația de depunere a proiectului a fost întocmită de furnizorul BASIC RESAL SRL în conformitate cu prevederile Contractului de servicii de consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare nr. 18254/18.10.2024 și a constat în elaborarea auditului de maturitate digitală inițial, întocmirea Proiectului Tehnic TIC, elaborarea Studiului de fezabilitate conform prevederilor H.G. nr.941/2013 privind organizarea şi funcţionarea Comitetului Tehnico-Economic pentru Societatea Informaţională, cu modificările şi completările ulterioare, completarea secțiunilor Cererii de finanțare și a tuturor anexelor obligatorii la depunere cererii conform prevederilor Ghidului Specific.	Cerere de finanțare întocmită; Raport de audit de maturitate digitală realizat înainte de depunerea cererii de finanțare pentru stabilirea gradului de digitalizare a serviciilor publice; Proiect Tehnic TIC elaborat; Studiu de fezabilitate întocmit conform prevederilor H.G. nr.941/2013 privind organizarea şi funcţionarea Comitetului Tehnico-Economic pentru	Furnizorul serviciilor de consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare, conform Contractului de servicii nr. 18254/18.10.2024;

ROMÂNIA JUDEȚUL PRAHOVA MUN. PLOIEȘTI CONSILIUL LOCAL

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
			Societatea Informațională, cu modificările și completările ulterioare; Anexe obligatorii la depunerea Cererii de finanțare realizate;	
A.1.2	Depunerea proiectului	Depunerea proiectului s-a realizat în baza Contractului de servicii de consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare nr. 18254/18.10.2024.	Proiect depus spre evaluare la ADR SM prin aplicația informatică MySmis2021;	Furnizorul serviciilor de consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare, conform Contractului de servicii nr. 18254/18.10.2024;
A.2. ACTIVITĂȚI DE ORGANIZARE ȘI DERULARE A ACHIZIȚIILOR PREVĂZUTE ÎN CADRUL PROIECTULUI				
A.2.1	Achiziția serviciilor de consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare	Activitatea a constat în achiziția serviciilor de consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare prin achiziție directă, conform prevederilor legale în vigoare.	Contract de servicii consultanță în vederea elaborării Cererii de finanțare nr. 18254/18.10.2024 încheiat	Responsabil achiziții publice;

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
A.2.2	Achiziția serviciilor de informare și publicitate proiect	Activitatea va consta în achiziția serviciilor de informare și publicitate proiect prin achiziție directă, conform prevederilor legale în vigoare.	Contract de servicii de informare și publicitate încheiat	Responsabil achiziții publice; Responsabil juridic;
A.2.3	Achiziția serviciilor de management de proiect	Activitatea va consta în achiziția serviciilor de management de proiect prin achiziție directă, conform prevederilor legale în vigoare.	Contract de servicii de management de proiect încheiat	Responsabil achiziții publice; Responsabil juridic;
A.2.4	Achiziția serviciilor de auditare financiară a proiectului	Activitatea va consta în achiziția serviciilor de informare și publicitate proiect prin achiziție directă, conform prevederilor legale în vigoare.	Contract de servicii de auditare financiară a proiectului încheiat	Responsabil achiziții publice; Responsabil juridic;
A.2.5	Achiziția serviciilor de audit de maturitate digitală realizat la finalul implementării proiectului	Activitatea va consta în achiziția serviciilor de audit de maturitate digitală realizat la finalul implementării proiectului prin achiziție directă, conform prevederilor legale în vigoare.	Contract de servicii de audit de maturitate digitală final încheiat	Responsabil achiziții publice; Responsabil juridic;
A.2.6	Achiziția serviciilor de audit de securitate cibernetică	Activitatea va consta în achiziția serviciilor de audit de securitate cibernetică prin achiziție directă, conform prevederilor legale în vigoare.	Contract de servicii de audit de securitate cibernetică încheiat	Responsabil achiziții publice; Responsabil juridic;
A.2.7	Achiziția serviciilor informatice implementare sistem informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești, licențe, echipamente hardware, servicii de instalare, configurare și PIF, securitate cibernetică, inclusiv instruire personal	Activitatea se va derula prin licitație deschisă, conform prevederilor legale în vigoare.	Contract de servicii încheiat	Responsabil achiziții publice; Responsabil juridic; Responsabil IT; Consultant în achiziții publice;

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
A.3. IMPLEMENTAREA SISTEMULUI INFORMATIC INTEGRAT DE GESTIONARE A ACTIVITĂȚII S.P.F.L. PLOIEȘTI				
A.3.1	Analiza de business	Această activitate are scopul de a identifica, documenta și valida nevoile și așteptările utilizatorilor, precum și ale părților interesate. Aceste informații vor fi utilizate pentru a realiza planificarea și pentru a studia fezabilitatea proiectului din punct de vedere economic, operațional și tehnic. Activitatea va consta în identificarea părților interesate, colectarea cerințelor, documentarea cerințelor, validarea cerințelor și gestionarea cerințelor în timp. O analiză bine realizată contribuie la reducerea riscurilor, la livrarea unei platforme funcționale și la creșterea satisfacției utilizatorilor.	Document de specificații care să descrie cerințele tehnice și funcționale, constrângerile proiectului legate de buget, resurse și timp, precum și criteriile privind numărul de utilizatori	Furnizorul serviciilor informatice; Responsabil IT; Responsabil tehnic;
A.3.2	Identificarea cerințelor de interoperabilitate cu alte sisteme existente și de integrare cu Cloud-ul Guvernamental	Această activitate va avea rolul de a asigura că sistemul informatic integrat poate funcționa eficient într-un ecosistem digital complex, permițând schimbul de informații între diferite sisteme informatice și maximizarea beneficiilor oferite de infrastructura Cloud Guvernamental. Activitatea va consta în: 1. Analiza ecosistemului existent: identificarea sistemelor existente; evaluarea compatibilității prin	Raport cerințe de interoperabilitate	Furnizorul serviciilor informatice; Responsabil IT; Responsabil tehnic;

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
		analiza formatelor de date, protocoalele de comunicare și API-urile utilizate de sistemele existente; maparea fluxurilor de date; 2. Specificarea cerințelor funcționale: schimbul de date; servicii interconectate; cerințe pentru stocarea și procesarea datelor în Cloud-ul Guvernamental; 3. Stabilirea cerințelor non-funcționale: scalabilitate; performanță; securitate; fiabilitate; 4. Asigurarea conformității cu standardele de interoperabilitate: 5. Identificarea provocărilor în identificarea cerințelor; 6. Stabilirea instrumentelor și a metodelor pentru identificarea cerințelor; 7. Evaluarea rezultatelor așteptate. Analiza cerințelor de interoperabilitate și integrare este esențială pentru succesul unui proiect TIC care implică multiple sisteme și utilizarea Cloud-ului Guvernamental. Printr-o abordare structurată și aliniată la standardele existente, sistemul informatic integrat propus prin proiect va putea să funcționeze eficient și să răspundă nevoilor utilizatorilor și instituțiilor implicate.		

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
A.3.3	Livrare, instalare și configurare infrastructură hardware și software de bază	Activitatea va consta în livrarea, instalarea și configurarea infrastructurii hardware și software de bază achiziționate prin proiect.	Infrastructură hardware și software achiziționată prin proiect; PV de predare-primire, acceptanță cantitativă și calitativă și de punere în funcțiune a infrastructurii achiziționate prin proiect încheiat;	Furnizorul serviciilor informatice; Responsabil IT; Responsabil tehnic;
A.3.4	Proiectarea și dezvoltarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Activitatea va consta în proiectarea arhitecturii sistemului informatic integrat prin definirea componentelor principale și stabilirea arhitecturii tehnice. Dezvoltarea sistemului informatic se va baza pe alegerea tehnologiilor potrivite, implementarea funcționalităților pentru utilizatori și dezvoltarea interfețelor pentru interoperabilitatea cu alte sisteme existente.	Raport de proiectare și dezvoltare sistem informatic integrat	Furnizorul serviciilor informatice; Responsabil IT; Responsabil tehnic;
A.3.5	Implementarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Activitatea va consta în transferul datelor din sistemele existente în noul sistem informatic și utilizarea acestuia pe un grup pilot de utilizatori pentru colectarea de feedback.	sistem informatic integrat	Furnizorul serviciilor informatice; Responsabil IT; Responsabil tehnic;

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
A.3.6	Testarea sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești	Activitatea va consta în rezolvarea problemelor identificate în etapa pilot și în asigurarea performanței și a funcționalității sistemului informatic pentru implementarea acestuia la scară largă.	Raport de testare	Furnizorul serviciilor informatice; Responsabil IT; Responsabil tehnic;
A.3.7	Asigurarea securității cibernetice a echipamentelor și activelor necorporale	Activitatea va consta în asigurarea managementului incidentelor de securitate cibernetică. Echipamentele IT trebuie securizate prin: ➢ **Actualizări și patch-uri regulate** pentru sistemele de operare și software-ul utilizat. ➢ **Antivirus și firewall** pentru prevenirea accesului neautorizat și a amenințărilor malware. ➢ **Controlul accesului fizic** prin utilizarea cartelelor de acces, încuietori securizate și monitorizare video. ➢ **Criptarea datelor** stocate pe dispozitive pentru prevenirea accesului neautorizat în caz de furt sau pierdere. Măsurile de protecție pentru activele necorporale includ: ➢ **Managementul accesului și autentificarea multifactor (MFA)** pentru a limita accesul doar la utilizatorii autorizați.	Raport de securitate cibernetică	Furnizorul serviciilor informatice; Responsabil IT; Responsabil tehnic;

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
		➢ **Criptarea datelor în tranzit și în repaus** pentru a preveni interceptarea acestora de către atacatori. ➢ **Backup periodic** pentru recuperarea rapidă în caz de atac ransomware sau pierdere accidentală. ➢ **Monitorizarea și detecția amenințărilor** prin implementarea soluțiilor SIEM (Security Information and Event Management).		
A.3.8	Instruirea personalului (utilizatori și administratori)	Activitatea va consta în instruirea a 142 utilizatori ai sistemului informatic integrat. De asemenea, vor fi instruiți și 3 administratori care vor asigura administrarea și mentenanța sistemului informatic integrat implementat prin proiect. Persoanele instruite sunt angajate ale instituției beneficiare din proiect. Rolul acestei activități este de a întări capacitatea administrativă a Beneficiarului proiectului în domeniul digitalizării. **Tipuri de instruire:** • **Cursuri destinate administratorilor** - vor cuprinde tematici precum administrarea sistemului, administrarea bazelor de date, monitorizarea performanțelor, securitatea	Raport de instruire; Liste de prezență cursanți; Manual de utilizare platformă digitală; Manual de administrare platformă digitală; 142 utilizatori ai sistemului informatic integrat instruiți; 3 administratori instruiți;	Furnizorul serviciilor informatice; Responsabil IT; Responsabil tehnic;

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
		sistemului (inclusiv securitate cibernetică), asistența utilizatorilor etc. Echipa de administrare a beneficiarului va fi instruită de către furnizor astfel încât să poată asigura funcționarea sistemului cu o asistență minimă din partea furnizorului sau independent de acesta, începând cu perioada post-implementare. În urma instruirii administratorilor, aceștia trebuie să dobândească toate competențele necesare bunei gestiuni a sistemului și asigurării capacității acestora de a transfera, la rândul lor, informațiile necesare către noi utilizatori sau administratori care pot interveni în exploatarea sistemului IT. • **Cursuri destinate utilizatorilor cheie** - acest tip de instruire este destinat utilizatorilor sistemului informatic și se va derula după finalizarea testării funcționale a sistemului implementat, incluzând tematici cu privire la utilizarea noului sistem implementat. Instruirea va cuprinde și un modul cu privire la securitatea informației și a sistemului informatic, precum și la protejarea datelor cu caracter personal și la legislația aplicabilă,		

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
		instruire privind egalitatea de șanse și nediscriminarea. Instruirea va fi de tip „train the trainer", utilizatorii instruiți de către Prestator asigurând, la rândul lor, instruirea celorlalți utilizatori. • **Cursuri destinate instruirii online** - acest tip de instruire **online** este destinat utilizatorilor sistemului informatic și se va derula după finalizarea testării funcționale a sistemului implementat, incluzând tematici cu privire la utilizarea noului sistem implementat. Această instruire se va realiza prin cursuri video înregistrate pentru principalele module ale proiectului, instruire GDPR, instruire pentru securitate cibernetică și instruire privind egalitatea de șanse și nediscriminarea.		
A. 4. ACTIVITĂȚI DE INFORMARE ȘI PUBLICITATE PROIECT				
A.4.1	Publicarea unui anunț/comunicat de presă privind lansarea proiectului	Activitatea va consta în publicarea unui anunț/comunicat de presă privind lansarea proiectului într-un ziar online. Toate materialele de comunicare și vizibilitate realizate în cadrul proiectului finanțat prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 vor conține indicațiile	Anunț/comunicat de presă privind lansarea proiectului publicat	Asistent manager de proiect

JUDEȚUL PRAHOVA MUN. PLOIEȘTI CONSILIUL LOCAL

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
		tehnice din Ghidul de Identitate Vizuală PRSM 2021-2027.		
A.4.2	Afișarea pe website-ul oficial al solicitantului și beneficiarului proiectului, precum și pe paginile de comunicare socială ale acestora a unei scurte descrieri a proiectului, proporțională cu nivelul sprijinului, inclusiv a scopurilor și rezultatelor acesteia, evidențiind sprijinul financiar din partea Uniunii	Activitatea va consta în afișarea pe website-ul oficial al solicitantului și beneficiarului proiectului, precum și pe paginile de comunicare socială ale acestora a unei scurte descrieri a proiectului, proporțională cu nivelul sprijinului, inclusiv a scopurilor și rezultatelor acesteia, evidențiind sprijinul financiar din partea Uniunii. Activitățile obligatorii de comunicare și vizibilitate aferente proiectului vor fi în conformitate cu prevederile contractului de finanțare și cu prevederile Ghidului de Identitate Vizuală al PRSM 2021-2027.	Postări privind proiectul afișate pe website-ul oficial al solicitantului și beneficiarului proiectului, precum și pe paginile de comunicare socială ale acestora	Asistent manager de proiect
A.4.3	Expunerea, de la începerea implementării fizice a proiectului, a unei plăci sau a unui panou rezistent, clar vizibile publicului	Activitatea va consta în expunerea la locația Beneficiarului proiectului a unei plăci sau a unui panou rezistent, clar vizibile publicului care va conține indicațiile tehnice din Ghidul de Identitate Vizuală PRSM 2021-2027.	Placă/panou rezistent expus (ă) la locația Beneficiarului, într-un loc vizibil publicului	Asistent manager de proiect
A.4.4	Autocolante pentru infrastructura hardware achiziționată prin proiect	Activitatea va consta în realizarea a 200 de autocolante pentru echipamentele achiziționate prin proiect. Toate materialele de comunicare și vizibilitate realizate în cadrul proiectului finanțat prin PR Sud-Muntenia	200 de autocolante realizate pentru echipamentele TIC achiziționate prin proiect	Asistent manager de proiect

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
		2021-2027 vor conține indicațiile tehnice din Ghidul de Identitate Vizuală PRSM 2021-2027.		
A.4.5	Publicarea unui anunț/comunicat de presă privind finalizarea proiectului	Activitatea va consta în publicarea unui anunț/comunicat de presă privind finalizarea proiectului într-un ziar online. Toate materialele de comunicare și vizibilitate realizate în cadrul proiectului finanțat prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 vor conține indicațiile tehnice din Ghidul de Identitate Vizuală PRSM 2021-2027.	Anunț/comunicat de presă privind finalizarea proiectului publicat	Asistent manager de proiect
A.5. ACTIVITĂȚI DE MANAGEMENT DE PROIECT				
A.5.1	Activități de management de proiect derulate de echipa internă de proiect propusă de beneficiar	Activitățile de management intern vor fi derulate de Unitatea de Implementare a Proiectului propusă prin Dispoziția nr. 3688/03.10.2024 care va avea următoare componență: 1. Irina Elena NĂSTASE – Consilier Serviciul Relații Internaționale, proiecte cu finanțare internațională, ONG și implementare proiecte, având calitatea de Manager de proiect; 2. Bianca Mariana PASCU – Referent Serviciul Relații Internaționale, proiecte cu finanțare internațională, ONG și	Unitatea de Implementare a Proiectului propusă prin Dispoziția nr. 3688/03.10.2024	Unitatea de Implementare a Proiectului propusă prin Dispoziția nr. 3688/03.10.2024

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
		implementare proiecte, având calitatea de Asistent manager; 3. Sorina NĂSTASE – Consilier Direcția Tehnic-Investiții, având calitatea de Responsabil tehnic; 4. Ileana SIMION – Consilier Direcția Economică, având calitatea de Responsabil economic; 5. Ioana Geanina SERBINOV – Consilier juridic Direcția Administrație Publică, Juridic-Contencios, Achiziții Publice, Contracte, având calitatea de Responsabil juridic; 6. Mariana NAE – Consilier Serviciul Informatică, având calitatea de Responsabil IT; 7. Iuliana RĂDULESCU – Consilier Direcția Administrație Publică, Juridic-Contencios, Achiziții Publice, Contracte, având calitatea de Responsabil achiziții.		

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
A.5.2	Activități de management de proiect derulate de consultantul în domeniul managementului de proiect	Activitățile de management ce vor face obiectul contractului de servicii de management al proiectului (delegate contractantului): • elaborare rapoarte de progres trimestrial/durabilitate; • întocmire cereri de plată/rambursare/prefinanțare; • întocmire notificări/acte adiționale, după caz; • verificarea eligibilității cheltuielilor, în conformitate cu prevederile legale privind eligibilitatea; • verificarea bunurilor/serviciilor/lucrărilor - dacă au fost livrate/prestate în conformitate cu contractele de achiziții; • verificarea utilizării de către beneficiar a conturilor contabile analitice (cu codificarea proiectului); • verificarea finalizării tuturor activităților proiectului,	Servicii de management de proiect externalizate	Consultant în management de proiect

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
		• verificarea atingerii țintelor indicatorilor în conformitate cu valorile asumate prin contractul de finanțare (cu modificările ulterioare, dacă este cazul); • verificarea atingerii rezultatelor și obiectivelor asumate prin proiect; • urmărirea și validarea îndeplinirii indicatorilor de etapă din planul de monitorizare a proiectului.		
A.6. ACTIVITĂȚI DE AUDITARE PROIECT				
A.6.1	Auditul financiar al proiectului	Auditul financiar al proiectului reprezintă o verificare independentă, sistematică și documentată, care are scopul de a asigura că fondurile sunt utilizate conform regulilor și reglementărilor aplicabile. Acest proces evaluează dacă raportările financiare ale proiectului sunt corecte, dacă cheltuielile sunt eligibile și dacă proiectul respectă obiectivele stabilite.	Raport de audit financiar	Furnizorul serviciilor de audit financiar; Responsabil economic; Manager de proiect; Asistent manager;
A.6.2	Auditul de maturitate digitală realizat la finalul implementării proiectului	Activitatea va consta în auditul de maturitate digitală la finalul implementării proiectului, pentru a certifica progresul înregistrat, precum și gradul de maturitate digitală a solicitantului, atins ca urmare a implementării proiectului.	Raport de audit final de maturitate digitală	Furnizorul serviciilor de audit final de maturitate digitală; Responsabil IT;

Nr. Crt.	Activități	Descriere activitate	Rezultate	Responsabil activitate
6.3	Auditul de securitate cibernetică	Auditul de securitate cibernetică va consta în evaluarea infrastructurii IT, a politicilor, procedurilor și mecanismelor de protecție ale sistemului informatic integrat propus prin proiect pentru a identifica vulnerabilitățile și a asigura conformitatea cu standardele și reglementările de securitate.	Raport de audit de securitate cibernetică	Furnizorul serviciilor de audit de securitate cibernetică; Responsabil IT;



8.3. Strategia de operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

În conformitate cu art. 65 al Regulamentului (UE) 1060/ 2021, Solicitantul trebuie să asigure caracterul durabil al proiectului pe o perioadă de 5 ani de la data efectuării plății finale, astfel:

- Să nu înceteze sau să transfere activitatea prevăzută în afara regiunii vizate de program;
- Să nu realizeze o modificare a proprietății asupra unui element de infrastructură care dă un avantaj nejustificat unei întreprinderi sau unui organism public;
- Să nu realizeze o modificare substanțială care afectează natura, obiectivele sau condițiile de implementare a operațiunii și care ar conduce la subminarea obiectivelor inițiale ale acesteia.

Aceste elemente sunt asumate de către solicitant prin Declarația Unică, iar în etapa de contractare, solicitantul va trebui să dovedească că poate să asigure caracterul durabil al investiției în conformitate cu prevederile art.65 al Regulamentului (UE) 1060/ 2021.

Furnizorul sistemului informatic integrat va asigura suport și garanție pe o perioadă de 3 ani de la punerea în funcțiune pentru sistemul informatic dezvoltat.

Toate produsele hardware și software, precum și toate soluțiile achiziționate vor dispune de garanție pentru o perioadă de 3 ani de la punerea în funcțiune și își vor menține același nivel de performanță, ca la livrare, pe toată perioada de garanție.

Beneficiarul va asigura toate resursele umane, materiale și financiare în perioada post-implementare pentru a susține funcționalitățile implementate în cadrul proiectului.

Soluția tehnică a fost dimensionată pentru a asigura scalabilitatea software și hardware a aplicației. Vor exista proceduri clare de administrare (backup/restaurare/reconfigurare) a sistemului și manuale de utilizare.

În cadrul perioadei de garanție se vor asigura:

- rezolvarea bug-urilor care nu au fost identificate în timpul implementării și care apar în faza de producție;
- întreținerea și buna funcționare a sistemului furnizat în parametrii agreați (funcțional, performanță, disponibilitate, integritatea datelor etc.);
- instalarea de noi versiuni ale aplicațiilor în urma efectuării corecțiilor;
- instalarea de noi versiuni oferite de producător ale produselor COTS, în condițiile în care arhitectura sistemului și constrângerile o permit;
- actualizarea manualelor de utilizare și altor documente în urma efectuării corecțiilor;
- reparații/înlocuiri ale componentelor defecte la locația de instalare a beneficiarului;

- consiliere și suport telefonic 8 ore pe zi, de luni până vineri în cadrul programului normal de lucru al beneficiarului, prin serviciul Help-desk atât pentru produsele hardware, cât și software;
- toate incidentele vor fi gestionate prin intermediul unei aplicații software de gestionare a tichetelor;
- remediere software de la distanță cu acordul beneficiarului;
- actualizări software la locația de instalare a beneficiarului sau de la distanță;
- reconfigurări hardware și software la nivelul inițial solicitat în cazul în care erorile apărute nu sunt datorate beneficiarului;
- mentenanță preventivă periodică;
- consiliere și suport tehnic pentru posibilități de extindere a soluției existente;
- managementul vulnerabilității, precum și teste de penetrare anuale.

După finalizarea perioadei de garanție, beneficiarul sistemului informatic va selecta, în baza unei proceduri de achiziție, un furnizor care va asigura printr-un contract de servicii, mentenanța tehnică periodică a platformei prin implementarea actualizărilor regulate pentru a asigura securitatea și funcționalitățile platformei și va utiliza instrumente specifice de monitorizare pentru a analiza performanța platformei și a identifica problemele tehnice.

Mentenanța sistemului informatic integrat pentru gestionarea activității SPFL Ploiești propus prin proiect este esențială pentru asigurarea funcționării optime, securității și actualizării continue. Aceasta implică un set de activități tehnice și administrative menite să prevină problemele, să remedieze erorile și să îmbunătățească sistemul pe termen lung.

Tipuri de mentenanță:

1. Mentenanța corectivă: implică identificarea și remedierea erorilor și disfuncționalităților apărute în sistem;
2. Mentenanța preventivă: se efectuează periodic pentru a preveni apariția problemelor;
3. Mentenanța evolutivă: implică adaptarea și îmbunătățirea continuă a sistemului pentru a răspunde nevoilor în schimbare;

Activitățile de mentenanță vor consta în:

1. Monitorizare și diagnosticare prin utilizarea unor instrumente automate pentru monitorizarea performanței și detectarea timpurie a erorilor, analiza alertelor de securitate;

2. Actualizări și pach-uri prin instalarea regulată a actualizărilor de securitate pentru a preveni vulnerabilitățile și implementarea noilor versiuni software pentru a îmbunătăți performanța și funcționalitățile;
3. Securitate cibernetică prin detectarea și prevenirea atacurilor cibernetice prin firewall-uri, sisteme de detectare a intruziunilor și criptare, respectiv prin managementul accesului utilizatorilor și aplicarea unor politici stricte de autentificare;
4. Backup și recuperare prin realizarea backup-urilor periodice pentru protecția datelor împotriva pierderii sau coruperii și prin stabilirea unor proceduri clare de recuperare în caz de defecțiuni majore;
5. Suport tehnic și asistență pentru utilizatori prin oferirea de suport tehnic prin call center sau email pentru rezolvarea problemelor utilizatorilor și prin crearea unor ghiduri pentru utilizatori.

Mentenanța va fi asigurată din fondurile proprii ale Beneficiarului în perioada de durabilitate și va avea rolul de a asigura că sistemul funcționează fără întreruperi majore, oferind servicii constante cetățenilor. Protejează datele sensibile împotriva atacurilor și accesului neautorizat și prevenirea problemelor costisitoare prin mentenanță preventivă.

Mentenanța sistemului informatic integrat propus prin proiect este un proces continuu, esențial pentru asigurarea eficienței, securității și accesibilității serviciilor digitale. O strategie de mentenanță bine definită contribuie la creșterea satisfacției utilizatorilor și la funcționarea stabilă a sistemului pe termen lung.

Biroul Informatică și Administrarea Bazei de Date din cadrul Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești va avea responsabilitatea de a monitoriza fluxurile de lucru ce se vor derula prin intermediul sistemului informatic integrat implementat prin proiect. Vor fi identificate și atribuite roluri cheie pentru administratorii de sistem, specialiștii IT, responsabilii de suport pentru utilizatori. Va fi creată o procedură care va include fluxurile de lucru și protocoalele pentru activitățile zilnice.

De asemenea, Solicitantul va aloca fonduri din bugetul propriu pentru formarea continuă a personalului responsabil de administrarea sistemului informatic integrat, încurajând angajații Biroului Informatică să obțină certificări relevante pentru noile tehnologii.

În cazul în care vor fi semnalate perturbări de comunicație datorate căderilor de linie, se anunță, de urgență telefonic, prestatorul de servicii pentru remedierea defecțiunii. Vor fi anunțați șefii compartimentelor din cadrul S.P.F.L Ploiești de amploarea întreruperii apărute și de timpul estimat de refacere a comunicațiilor. În cazul în care refacerea comunicației va dura mai mult de 15 minute, se va aplica procedura de urgență pentru casierii în vederea folosirii chitanțierului la încasarea taxelor de la populație astfel încât să fie limitat cât mai mult disconfortul contribuabilului

cauzat de întreruperea curentului. După reluarea lucrului în condiții normale, chitanțierul va fi transmis la Biroul Informatică pentru descărcarea sumelor pe rolul contribuabililor în baza de date.

În cazul în care se constată spețe la care aplicația nu calculează bine sau nu instituie sume corecte, se analizează de către personalul propriu speța respectivă, se identifica motivul care a condus la rezultatul respectiv, după care se transmite furnizorului sistemului informatic spre corectare.

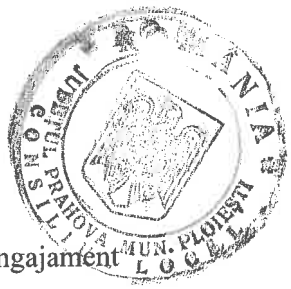
În cazul unei funcționări adecvate atât a comunicației, cât și a platformei digitale, lucrările curente vor fi alocate Biroului Informatică. Angajații Biroului Informatică vor beneficia de instruire în cadrul proiectului în vederea asigurării administrării platformei digitale rezultate prin proiect.

Menținerea în condiții optime de funcționare a bazei de date se va face prin:

1. actualizarea nomenclatoarelor de surse de obligații de plată conform legislației în vigoare: actualizarea constantelor necesare calculului impozitului conform legislației în vigoare, actualizarea formulelor de calcul, actualizarea nomenclatorului de zone, actualizarea nomenclatorului de artere și arondarea acestora pe zone, actualizarea arondării inspectorilor pe artere și intervale de numere.
2. gestiunea utilizatorilor prin creare/suspendare utilizatori: acordare/suspendare drepturi de acces;
3. auditarea operațiunilor utilizatorilor sistemului prin vizualizarea operațiilor efectuate de utilizatorii aplicației (data, persoana, entitatea modificată);
4. închiderea și deschiderea anului fiscal prin verificarea datelor de închidere și preluare în deschidere an fiscal prin generarea de rapoarte legate de materia impozabilă: majorări, restanțe, suprasolviri la roluri (la închiderea anului fiscal) și generarea debitelor curente, preluarea rămășițelor, majorărilor, suprasolvirilor (la deschiderea anului fiscal);
5. raportări diverse;
6. întreținerea bazei de date prin operații specifice;
7. salvarea zilnică a bazei de date și restaurarea acesteia în cazul defecțiunilor fizice sau a unor incidente.

Sistemul informatic integrat propus prin proiect va avea funcționalități de raportare periodică prin generarea de rapoarte privind utilizarea platformei, performanța și incidentele tehnice care vor permite analiza periodică a modului în care sistemul contribuie la continuarea obiectivelor proiectului și în perioada de durabilitate.

O strategie solidă de operare și întreținere a sistemului informatic integrat dezvoltat și implementat prin proiect maximizează beneficiile acestuia și asigură sustenabilitatea proiectului.



Aceasta implică o combinație de procese eficiente, măsuri de securitate robuste și un angajament pentru actualizarea continuă a sistemului.

8.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale necesare realizării proiectului TIC

Recomandările privind asigurarea capacității manageriale și instituționale necesare realizării proiectului TIC vizează implementarea unor măsuri care să sprijine coordonarea, planificarea și execuția eficientă a proiectului, având în vedere complexitatea specifică acestui tip de inițiativă.

Recomandările pentru asigurarea capacității manageriale vizează stabilirea unei Unități de Implementare a Proiectului eficiente prin selectarea unei echipe multidisciplinare, incluzând specialiști în IT, management de proiect, juridic și financiar și definirea clară a rolurilor și responsabilităților în cadrul echipei. Managerul de proiect propus de instituția solicitantă de finanțare are experiență în gestionarea proiectelor cu finanțare nerambursabilă. Mai mult, Solicitantul a decis inclusiv contractarea unor servicii externalizate de management de proiect pentru a asigura o repartizare echitabilă a sarcinilor între membrii echipei de proiect propuse având în vedere că la nivelul instituției este gestionat un portofoliu vast de proiecte cu finanțare nerambursabilă, urmărindu-se evitarea unor blocaje în derularea activităților proiectului prin supra-alocarea membrilor echipei de proiect.

Se recomandă stabilirea unui protocol de raportare la nivelul proiectului prin întâlniri periodice ale membrilor echipei de proiect propuse de solicitant pentru raportarea progresului proiectului și a eventualelor probleme întâlnite.

De asemenea, se recomandă o planificare detaliată a proiectului care să conțină definirea obiectivelor și a rezultatelor, dezvoltarea unui plan clar care să includă activități, resurse, termene și bugete, precum și identificarea riscurilor inițiale și elaborarea unor planuri de răspuns.

Recomandările pentru asigurarea capacității instituționale a Solicitantului vizează adaptarea proceselor instituționale pentru a veni în sprijinul implementării proiectului propus la finanțare, emiterea dispoziției privind nominalizarea membrilor Unității de Implementare a Proiectului, asigurarea unui buget suficient pentru acoperirea contribuției eligibile de 2% din valoarea totală eligibilă a proiectului, inclusiv a oricăror cheltuieli neprevăzute ce pot surveni în implementarea proiectului. Beneficiarul proiectului, și anume Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești, trebuie să asigure infrastructura hardware și software necesară pentru utilizarea sistemului informatic integrat propus prin proiect.

Atât Solicitantul, cât și Beneficiarul proiectului trebuie să promoveze sprijinirea schimbării prin transformarea digitală a fluxurilor de lucru în interacțiunea cu cetățenii și mediul de afaceri și comunicarea internă constantă a avantajelor implementării unei platforme digitale integrate de gestiune și de accesare a serviciilor publice furnizate de S.P.F.L. Ploiești. Sistemul informatic integrat propus prin proiect va asigura interoperabilitatea cu alte baze de date și servicii publice de la nivel local, regional, național.

Capacitatea managerială și instituțională reprezintă baza succesului proiectului propus la finanțare. Printr-o echipă bine pregătită, procese instituționale eficiente, resurse suficiente și colaborare cu părțile interesate, proiectul poate fi implementat cu succes și poate genera beneficii durabile pentru instituție și cetățeni.

9. Concluzii și recomandări

Proiectul propus la finanțare urmărește digitalizarea extinsă a interacțiunilor administrative cu cetățenii și persoanele juridice private din Municipiul Ploiești prin dezvoltarea unui sistem informatic integrat de gestionare a activității Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești.

Disponibilitatea serviciilor publice electronice influențează competitivitatea locală și, implicit, națională, creează un mediu sigur pentru investiții și oportunități de afaceri, accelerează productivitatea și creșterea economică.

Proiectul este necesar a fi implementat întrucât implicațiile care suryin în lipsa acestuia la nivelul entității beneficiare, S.P.F.L. Ploiești, sunt considerabile:

- Accesul îngreunat la serviciile publice prin necesitatea prezenței contribuabilului la ghișeul S.P.F.L. Ploiești întrucât serviciile publice nu sunt furnizate 100% electronic, sistemele IT ale autorităților publice nu sunt interoperabile, deseori cetățenii fiind nevoiți să se deplaseze între diverse locații pentru depunerea unor cereri, ridicarea de documente justificative. Astfel de manifestări afectează în mod direct calitatea vieții cetățenilor pentru că le creează poveri administrative ne-rezonabile și incompatibile cu un stil de viață modern în care tehnologia informației și comunicațiilor disponibilă în piață ar trebui să le ușureze semnificativ interacțiunea cu administrația publică.
- Expunerea la riscuri ridicate din punct de vedere calitativ a informațiilor care circulă pe hârtie sau se află în diverse registre de informații necorelate; furnizarea informațiilor în format electronic și păstrarea lor în diverse sisteme IT de înaltă securitate contribuie la scăderea incidenței erorilor și, prin urmare, asigură prestarea unor servicii publice de calitate, de încredere.



- Costuri administrative ridicate – costurile administrative includ tradițional atât exprimarea în termeni financiari a timpului petrecut cu derularea diverselor etape administrative în accesarea unui serviciu public, cât și costurile directe ale implicării într-o astfel de activitate, cum ar fi costurile de transport către și de la sediul autorității sau instituției publice. Costurile administrative se calculează nu doar pentru beneficiarii serviciilor publice, dar și pentru administrația publică care prestează serviciul respectiv. Serviciile publice electronice reduc aceste costuri semnificativ pentru utilizatori, iar impactul în cazul administrației publice nu poate fi neglijat.
- Scăderea costurilor administrative îmbunătățește în general calitatea vieții cetățenilor pentru că aceștia pot redirecționa resursele astfel economisite (de timp, de bani efectiv cheltuiți) către activități cu o mai mare valoare pentru fiecare.
- Satisfacția scăzută a cetățenilor față de serviciilor publice - adoptarea unor platforme digitale permite cetățenilor și persoanelor juridice private să aibă acces la o varietate de servicii publice indiferent de locul în care se află sau de momentul în care doresc să acceseze un anumit tip de serviciu. De asemenea, prestarea serviciilor publice în mediul online este mult mai rapidă decât calea tradițională, la ghișeu.
- Valorificarea insuficientă a resurselor autorităților și instituțiilor publice – dezvoltarea serviciilor publice electronice cu transformarea în format electronic și a interacțiunilor între organizațiile administrației publice reduce semnificativ timpul petrecut de angajații acestor organizații în derularea unor activități de valoare adăugată scăzută (cum ar fi verificarea manuală a unor informații despre beneficiar pe bază de documente justificative, îndosarierea și arhivarea fizică a documentelor unui beneficiar). Prin urmare, timpul economisit al acestor angajați se poate utiliza pentru derularea unor activități cu impact socio-economic mai ridicat, inclusiv pentru dobândirea de noi competențe ajustate la evoluțiile din diverse domenii. În mod particular, autoritățile și instituțiile publice pot investi mai bine în dezvoltarea unor noi servicii.
- Nevalorificarea unei metode importante care poate conduce la prevenirea cazurilor de corupție în procedurile administrative, respectiv interacțiunea exclusiv online sau preponderent online dintre reprezentanții serviciilor publice gestionate de administrația publică și beneficiarii acestora – prestarea unui serviciu public electronic exclude sau limitează semnificativ interacțiunea cetățeanului cu funcționarul public care administrează dosarul solicitării sale. În general, serviciile publice electronice sunt prestate cu anonimatul funcționarului sau funcționarilor publici implicat sau implicați ceea ce îngreunează apariția premiselor părților de a se angaja într-un act de corupție.
- Atractivitatea investițională scăzută față de România – lipsa sau insuficiența serviciilor publice electronice pentru companii, alături de percepția că procedurile în relația cu administrația publică sunt greoaie, de durată, neclare, necesită implicarea investitorului

în a se asigura că informațiile circulă între instituțiile și autoritățile publice (în absența respectării principiului "o singură dată"), descurajează, alături de alți factori macro-economici, investitorii străini în a deschide afaceri noi în România sau în a le dezvolta pe cele existente. Deși alți factori macro-economici pot cântări mai mult în decizia investițională (cum ar fi nivelul costurilor cu salariile, competențele angajaților români, deschiderea geografică a țării), posibilitatea de a colabora cu administrația publică eficient și rapid în mediu online și de a avea acces facil la informații publice sub forma serviciilor electronice pentru companii poate reprezenta un element de importanță în analiza strategică a investitorului. Această implicație poate fi corelată cu implicația axată pe prevenirea cazurilor de corupție în procedurile administrative.

- Ritm lent de înființare de noi companii – raționamentul general al impactului asupra atractivității investiționale descris anterior se aplică și pentru antreprenorii care doresc să înființeze noi companii și care sunt descurajați să facă acest pas, printre altele, și de birocrația relațiilor de colaborare cu administrația publică centrală sau locală, după caz.
- Evoluția lentă a gradului de alfabetizare digitală și financiară a populației – utilizarea serviciilor de e-guvernare, mai ales atunci când accesarea lor în format tradițional, la ghișeu este descurajată, accelerează dezvoltarea competențelor digitale și financiare ale populației care trebuie să se adapteze la acest mod de lucru cu administrația publică. Dezvoltarea acestor competențe are, mai apoi, impact direct în creșterea economică generală la nivel național, părți semnificative din populație devenind capabile să se implice în noi tipuri de activități, cum ar fi operarea unui cont bancar. Astfel, alfabetizarea digitală și financiară a grupurilor vulnerabile din acest punct de vedere conduce la creșterea calității vieții membrilor care devin capabili să participe mai mult în diverse activități economice și sociale cu impact direct asupra bunăstării lor generale.
- Înregistrarea unor blocaje importante în funcționare – lipsa sau insuficienta digitalizare a serviciilor publice poate conduce la înregistrarea de către administrația publică a unor blocaje importante în funcționare, în contextul unei calamități sau a unei epidemii de tipul celei înregistrate recent, respectiv COVID-1936.

În urma efectuării testelor de penetrare, pe adresa IP furnizată s-a identificat o versiune învechită a protocolului SSL, care, în anumite scenarii, poate genera multiple vulnerabilități. Recomandarea este de actualizare a versiunii SSL la una recunoscută ca fiind actuală de către browserele moderne și care nu prezintă vulnerabilități cunoscute. La finalul implementării proiectului, se va organiza o a doua sesiune de testare, în cadrul căreia vor fi efectuate atât teste interne, cât și externe.

Pentru îmbunătățirea nivelului de maturitate digitală, în urma efectuării auditului de maturitate digitală, au fost emise următoarele recomandări:

1. implementarea unor soluții informatice integrate și interoperabile pentru a îmbunătăți semnificativ calitatea serviciilor digitale puse la dispoziția cetățenilor de către Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești, Prahova;
2. necesitatea ca soluțiile informatice să dispună de mijloace de interoperabilitate și integrare cu sistemele informatice guvernamentale sau ale altor autorități publice prin interfețe deschise (PSCID-RoeID, nodul eIDAS, Platforma Națională de Interoperabilitate (PNI), Punctul de Contact Unic electronic sau Portalul Digital Unic din România, Platforma de Jurnalizare și Notificare (PJN), ghiseul.ro, ONRC, etc.);
3. instruirea angajaților pentru utilizarea soluțiilor informatice implementate;
4. achiziția de echipamente IT de generație nouă pentru buna funcționare a aplicațiilor de digitalizare care vor fi implementate și refacerea rețelelor IP interne;

Conform Raportului de audit de maturitate digitală inițial, **gradul de maturitate digitală a solicitantului este de 22%**.

Implementarea sistemului informatic integrat propus prin proiect va conduce la o creștere a gradului de maturitate digitală a solicitantului de peste 60% față de momentul Raportului de audit inițial, acest lucru urmând a fi confirmat prin auditul de maturitate digitală ce va fi realizat la finalul implementării proiectului propus la finanțare.

Proiectul propus la finanțare va avea rolul de a îmbunătăți calitatea, eficiența și controlul interacțiunilor dintre administrația publică, pe de o parte, și cetățeni și organizații private, pe de altă parte, în procesul de asigurare a serviciilor publice furnizate de Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești.

Anexă: Deviz general

Data: 25.02.2025

Întocmit: S.C. BASIC RESAL S.R.L.,

VASILESCU CRISTINA SIMONA, Administrator

Cristina-Simona Vasilescu

Digitally signed by Cristina-Simona Vasilescu
Date: 2025.02.25 11:00:18 +02'00'

Anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 941/2013

Proiectant,

S.C. BASIC RESAL S.R.L., J40/15135/2017, CUI 38165391

DEVIZ GENERAL

"TIMPUL TĂU E PREȚIOS, NU-L PIERDE LA COZI ȘI GHIȘEE!
DIGITALIZAREA ESTE SOLUȚIA!"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fără TVA	TVA	Valoarea cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru elaborare documentaţii şi asistenţă tehnică				
1.1	Elaborare documentaţii	249,000.00	47,310.00	296,310.00
	1.1.1. Notă conceptuală	0.00	0.00	0.00
	1.1.2. Studiu de fezabilitate/Documentaţie de avizare, dacă este cazul	249,000.00	47,310.00	296,310.00
	1.1.3. Proiect tehnic şi caiet de sarcini	0.00	0.00	0.00
1.2	Organizarea procedurilor de achiziţie	0.00	0.00	0.00
1.3	Consultanţă	380,000.00	72,200.00	452,200.00
	1.3.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	250,000.00	47,500.00	297,500.00
	1.3.2. Securitate cibernetică	70,000.00	13,300.00	83,300.00
	1.3.3. Audit financiar	40,000.00	7,600.00	47,600.00
	1.3.4. Audit tehnic	20,000.00	3,800.00	23,800.00
1.4	Asistenţă tehnică	0.00	0.00	0.00
Total capitolul 1		**629,000.00**	**119,510.00**	**748,510.00**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru obiectivul IT&C				
2.1	Echipamente, soluţii/aplicaţii	129,905.98	24,682.14	154,588.12
2.2	Licenţe	11,805,971.24	2,243,134.54	14,049,105.78

2.3	Instalare, configurare și punere în funcțiune	250,820.64	47,655.92	298,476.56
2.4	Infrastructură suport IT (de exemplu, UPS, HVAC etc.)	0.00	0.00	0.00
2.5	Servicii informatice (de exemplu, analiză de business, proiectare, dezvoltare etc.)	16,523,645.73	3,139,492.69	19,663,138.42
2.6	Dotări	1,805,261.65	342,999.71	2,148,261.36
2.7	Securitate cibernetică	1,574,122.32	299,083.24	1,873,205.56
2.7.1	Securitate cibernetică - Echipamente	213,373.42	40,540.95	253,914.37
2.7.2	Securitate cibernetică - Active necorporale	1,360,748.90	258,542.29	1,619,291.19
Total capitolul 2		**32,089,727.56**	**6,097,048.24**	**38,186,775.80**
CAPITOLUL 3 Alte cheltuieli				
3.1	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli diverse	0.00	0.00	0.00
3.3	Cheltuieli pentru informare și publicitate	6,500.00	1,235.00	7,735.00
3.4	Probe tehnologice și teste, inclusiv securitate cibernetică	0.00	0.00	0.00
Total capitolul 3		**6,500.00**	**1,235.00**	**7,735.00**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru pregătirea personalului				
4.1	Pregătirea personalului, inclusiv pentru securitate cibernetică	449,386.98	85,383.53	534,770.51
Total capitolul 4		**449,386.98**	**85,383.53**	**534,770.51**
TOTAL GENERAL		**33,174,614.54**	**6,303,176.77**	**39,477,791.31**

Data: 25.02.2025

Întocmit:
S.C. BASIC RESAL S.R.L.
VASILESCU CRISTINA SIMONA,
Administrator

Beneficiar:
MUNICIPIUL PLOIEȘTI
POLIȚEANU MIHAI-LAURENȚIU,
Primar

Anexa nr.2 la HCL nr. 152/2025

Caracteristicile principale şi indicatorii tehnico- economici cuprinşi în Studiul de fezabilitate aferent proiectului **„TIMPUL TĂU E PREŢIOS, NU-L PIERDE LA COZI ŞI GHIŞEE! DIGITALIZAREA ESTE SOLUŢIA!"**

Solicitant de finanţare: Municipiul Ploieşti pentru beneficiarul Serviciul Public Finanţe Locale Ploieşti

Denumirea obiectivului: „TIMPUL TĂU E PREŢIOS, NU-L PIERDE LA COZI ŞI GHIŞEE! DIGITALIZAREA ESTE SOLUŢIA!"

Descrierea sumară a investitiei:

Obiectivul general al proiectului constă în valorificarea avantajelor digitalizării în beneficiul cetăţenilor şi al mediului de afaceri prin implementarea unui sistem informatic integrat de gestionare a activităţii Serviciului Public Finanţe Locale Ploieşti şi asigurarea infrastructurii hardware şi software necesare pentru prestarea unor servicii publice electronice noi şi semnificativ îmbunătăţite de către SPFL Ploieşti. Acest proiect de digitalizare va transforma modul în care SPFL Ploieşti gestionează activitatea proprie, asigurând o mai mare eficienţă, transparenţă şi adaptabilitate la cerinţele moderne. Prin intermediul soluţiilor digitale propuse, SPFL Ploieşti va deveni o instituţie mai agilă, pregătită să răspundă nevoilor, actuale şi viitoare, ale cetăţenilor şi companiilor din Municipiul Ploieşti.

Proiectul propus la finanţare este în concordanţă cu **Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027, Obiectiv de Politică 1** - O Europă mai competitivă şi mai inteligentă, prin promovarea unei transformări economice inovatoare şi inteligente şi a conectivităţii TIC regionale, **Prioritatea 1** - O regiune competitivă prin inovare, digitalizare şi întreprinderi dinamice, **Obiectivul Specific RSO 1.2** - Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetăţenilor, al companiilor, al organizaţiilor de cercetare şi al autorităţilor publice, **Operaţiunea B** - Investiţii în dezvoltarea infrastructurii, serviciilor şi echipamentelor IT relevante şi necesare, precum şi achiziţia, dezvoltarea, testarea şi pilotarea soluţiilor şi aplicaţiilor digitale (PaaS, SaaS, etc) întrucât propune investiţii în dezvoltarea unui sistem informatic integrat interoperabil care să permită accesarea unor servicii publice digitale noi, precum şi a unor servicii publice digitale optimizate cu noi funcţionalităţi, în beneficiul cetăţenilor şi al mediului de afaceri. Serviciile publice dezvoltate în cadrul proiectului vor respecta cerinţele de accesibilitate pentru site-urile web şi aplicaţiile mobile ale organismelor din sectorul public pentru a permite ca site-urile şi aplicaţiile mobile respective să fie accesibile utilizatorilor, în special persoanelor cu dizabilităţi, în conformitate cu legislaţia în vigoare.

Interacţiunea cu sectorul public este percepută de către cetăţeni şi firme ca o sursă de poveri administrative suplimentare, iar în acest context, Serviciul Public Finanţe Locale Ploieşti

se confruntă cu o cerere tot mai mare, atât din partea cetățenilor, cât și a întreprinderilor ca serviciile publice să fie furnizate online și birocrația să fie redusă în interacțiunile cu acestia, fie în scopuri informaționale, fie în scopuri tranzacționale. Cu toate acestea, nivelul scăzut de expertiză în domeniul TIC din sectorul public afectează eforturile de punere în aplicare a strategiilor pentru o guvernare digitală. Nivelurile de maturitate digitală a administrației publice locale rămân o provocare pentru viitor în ceea ce privește funcționarea internă a administrației publice, furnizarea de servicii publice digitale, nivelul standardelor și al operațiunilor, capacitățile de inovare, punerea în aplicare a unor infrastructuri digitale solide, facilitarea schimburilor de date între instituții și îmbunătățirea competențelor digitale ale funcționarilor publici.

Sectorul public are în continuare nevoie de o abordare structurată în ceea ce privește transformarea digitală, de o aliniere la nevoile unei societăți digitale, de o mai bună pregătire pentru a maximiza beneficiile transformării digitale și de mai multe competențe pentru a adopta instrumente de securitate cibernetică. Lipsa acesteia are un impact negativ asupra disponibilității instituțiilor publice de a furniza servicii online, de a fi interoperabile cu alte sisteme publice naționale și europene, de a utiliza tehnologii inovatoare, cum ar fi cloud computing, de a prelucra în condiții de siguranță cantități mari de date sau de a crea și a furniza noi produse și servicii online cu un grad ridicat de sofisticare, care să răspundă cerințelor cetățenilor și ale întreprinderilor.

Remedierea problemelor identificate necesită o serie de acțiuni, cum ar fi: creșterea capacității de absorbție și utilizare a fondurilor UE, îmbunătățirea unei culturi a transparenței și a guvernării participative, îmbunătățirea gestionării resurselor umane în sfera publică, sporirea competențelor personalului din administrație, monitorizarea transformării digitale în raport cu standardele stabilite, îmbunătățirea inovării în administrația publică și atragerea de talente de pe piața TIC, precum și îmbunătățirea cooperării cu sectorul privat.

Soluția tehnică propusă constă dintr-un portal de servicii publice către cetățeni și societăți comerciale ca poartă unică de acces a cetățenilor și a societăților comerciale către serviciile publice oferite de SPFL Ploiești. Serviciile publice propuse a fi oferite prin intermediul acestui portal vor fi stabilite în faza de analiză a proiectului și trebuie să faciliteze introducerea în sistemul informatic a informațiilor provenite de la public, inclusiv atașarea de documente și plata taxelor online prin integrarea cu un procesator de plați electronice. După introducerea unei cereri sau introducerea unei informații în sistemul integrat, acestea vor urma fluxuri digitale prin intermediul celorlalte module ale arhitecturii de digitalizare a SPFL, integrate cu portalul de servicii publice. Astfel se facilitează digitalizarea SPFL în relație cu cetățenii, cu mediul de afaceri și alte instituții.

Pentru facilitarea introducerii de servicii publice este nevoie ca Portalul de Servicii publice să se integreze cu sistemele RoeID și eIDAS pentru identificarea facilă a persoanelor fizice și cu ONRC, pentru obținerea facilă a datelor despre societățile comerciale.

Portalul trebuie să fie accesibil de pe orice dispozitiv conectat la internet, inclusiv computere, telefoane mobile și tablete și să ofere o experiență optimizată pentru fiecare dintre acestea, oferind capabilități multi-language. Designul trebuie să fie responsive, adaptându-se automat la dimensiunile ecranului utilizat, asigurând astfel o experiență de navigare fluentă și



ușor de utilizat. Accesibilitatea trebuie să includă și respectarea normelor de accesibilitate web pentru persoanele cu dizabilități, asigurând suport pentru citirea ecranului, contrast ajustabil și navigare prin tastatură.

Portalul contribuie la principiile dezvoltării durabile prin promovarea transparenței și accesului echitabil la informații, asigurând o gestionare eficientă a resurselor și facilitând comunicarea între public și SPFL Ploiești. În plus, portalul respectă Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene, oferind acces egal pentru toți utilizatorii, fără discriminare de gen, origine sau dizabilități și este conceput pentru a fi accesibil persoanelor cu dizabilități, conform art. 9 din Convenția ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități, respectând standardul WCAG pentru accesibilitatea web.

Cerințele de securitate sunt de asemenea fundamentale, având în vedere natura sensibilă a datelor gestionate. Portalul trebuie să implementeze un sistem robust de autentificare și autorizare. Fiecare utilizator va trebui să creeze un cont unic, iar accesul la diverse funcționalități sau informații va fi diferențiat în funcție de profilul utilizatorului (cetățean, societate comercială). Măsurile de protecție a datelor trebuie să respecte cerințele Regulamentului General privind Protecția Datelor (GDPR), iar toate comunicările între utilizator și servere vor trebui criptate prin SSL/TLS. Datele personale și comerciale vor trebui stocate în mod securizat, cu audituri periodice și mecanisme avansate de monitorizare a securității.

Interfața portalului trebuie să fie intuitivă și ușor de utilizat, cu un sistem de navigare clar și simplu. Fiecare categorie de utilizatori va avea o secțiune dedicată, cu funcționalități și informații specifice, dar toate secțiunile trebuie să fie integrate într-o structură unitară. Pentru a facilita accesul și utilizarea portalului, acesta trebuie să includă un motor de căutare intern, care să permită identificarea rapidă a informațiilor sau a serviciilor dorite. De asemenea, trebuie să existe un sistem de asistență integrat, care să ofere suport online prin ghiduri de utilizare și o secțiune de întrebări frecvente (FAQ).

În ceea ce privește administrarea portalului, trebuie să fie prevăzut un sistem de gestionare ușoară a conținutului, care să permită actualizarea rapidă și simplă a informațiilor disponibile publicului. Administratorii portalului trebuie să aibă acces la instrumente de monitorizare a performanței platformei, rapoarte privind traficul și utilizarea funcționalităților, precum și capacitatea de a gestiona conturile utilizatorilor și permisiunile acestora.

În concluzie, acest portal va trebui să fie o platformă puternică, securizată și ușor de utilizat, care să răspundă nevoilor variate ale cetățenilor și societăților comerciale. Prin intermediul acestui portal, SPFL Ploiești va putea să ofere servicii publice moderne, accesibile și eficiente, facilitând o mai bună comunicare și cooperare între acesta și utilizatori.

Exemple de utilizare ale portalului sunt: informare/asistenta, gestionare formulare pentru prestarea de servicii electronice, primire solicitări și eliberare documente, precum și interacțiunea automată cu sistemele back-office: taxe și impozite, registratură, publicare informații.

Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei

a) Indicatorii maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investitii, exprimată in lei, cu TVA, si respectiv fără TVA, în conformitate cu devizul general:

Valoarea totală a proiectului exprimată în lei, cu TVA	39.477.791,31
Valoarea totală a proiectului exprimată în lei, fără TVA	33.174.614,54
Valoarea totală eligibilă exprimată în lei, cu TVA	39.477.791,31
Valoarea totală eligibilă exprimată în lei, fără TVA	33.174.614,54
Asistenţa financiară nerambursabilă exprimată în lei, cu TVA	38.688.235,48
Contribuţie proprie eligibilă exprimată în lei cu TVA	789.555,83
Contribuţie proprie neeligibilă exprimată în lei, cu TVA	0.00

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care sa indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii, si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare:

- 1 sistem informatic integrat pentru gestionarea activităţii SPFL Ploieşti în beneficiul cetăţenilor şi al mediului de afaceri, implementat prin proiect;
- 95.506 utilizatori de servicii, produse şi procese digitale publice noi şi optimizate (utilizatori/an) ca urmare a implementării proiectului;
- 1 instituţie publică (Serviciul Public Finanţe Locale Ploieşti) care beneficiază de sprijin pentru a dezvolta servicii, produse şi procese digitale;

c) Durata estimată de executie a obiectivului de investitii, exprimată in luni: 24 luni.

ROMÂNIA
JUDEȚUL DOLJ CRAIOVA CONSILIUL JUDEȚEAN
Anexa nr. 3 la HCL 158/2023
Proiect tehnic

"TIMPUL TĂU E PREȚIOS, NU-L PIERDE LA COZI ȘI GHIȘEE! DIGITALIZAREA ESTE SOLUȚIA!"



CUPRINS

1. OBIECTIVELE PROIECTULUI 4
2. CERINȚE PRIVIND SOLUȚIA TEHNICĂ 4
2.1. Cerințe generale 4
2.2. Prevederi de securitate 5
3. DESCRIEREA TEHNICĂ A PROIECTULUI 6
3.1. Cerințele funcționale ale sistemului 6
3.1.1. Funcționalități specifice pentru Portal Servicii Publice către cetățeni și societăți comerciale (front-office) 6
3.1.1.1. Componenta front-office servicii online pentru acoperirea funcționalitălilor oferite in mod normal de o activitate la ghișeu 7
3.1.2. Funcționalități specifice componentei de back-office 8
3.1.2.1 Management al documentelor - DMS (Document management system) .. 8
3.1.2.2 Soluție software impozite și taxe locale 9
3.1.2.3 Solutie call center avansat cu Inteligenta artificială 17
3.1.2.4 Funcționalități specifice componentei de contorizare folosire servicii publice 19
3.1.3. Funcționalități specifice componentei de integrări externe și preluări de date 19
3.1.4. Servicii de implementare 20
3.1.4.1. Servicii de implementare IT 20
3.1.4.2. Servicii migrare date 23
3.1.4.2.1. Migrarea datelor din aplicațiile existente în noua aplicație de tip Document Manager System (DMS) 23
3.1.4.2.2. Migrarea datelor din format letric în format digital 25
3.2. Arhitectura funcțională a sistemului 26
3.2.1. Componente software de bază 29
3.2.1.1. Platformă de server web / reverse proxy 29
3.2.1.2. Soluție pentru rularea aplicațiilor - Server de aplicații 29
3.2.1.3. Sisteme de operare 30
3.2.1.4. Soluție de implementare servicii de directoare 30
3.2.1.5. Soluție bază de date 30
3.2.1.6. Componenta de raportare și analiză avansată 32
3.2.1.7. Soluție de gestiune a identității utilizatorilor 34
3.2.1.8. Componenta de interoperabilitate 35
3.2.1.9. Soluție software de backup 37
3.2.2. Componente software aplicative 39
3.2.2.1. Soluția de management de documente 39
3.2.2.1.1. Modul de gestionare a documentelor 42
3.2.2.1.2. Modul Captură 47
3.2.2.1.3. Modul Registru electronic 48
3.2.2.1.4. Modul de fluxuri de lucru 50
3.2.2.1.5. Modul de Raportare 53
3.2.2.1.6. Modul de administrare 54
3.2.2.1.7. Modul de ajutor 54
3.2.2.1.8. Alte precizări 55
3.2.2.2. Soluție Portal 55
3.2.2.2.1. Automatizare a comunicării cu cetățenii 58
3.2.3. Echipamente și soluții de securitate 59
3.2.3.1. Echipamente și soluții pentru centrul de date 60
3.2.3.1.1. Appliance firewall aplicații web 60
3.2.3.1.2. Appliance honeypot 61
3.2.3.1.3. Appliance management centralizat rețea 62

3.2.3.1.4. Soluție pentru managementul evenimentelor și informațiilor de Securitate 63
3.2.3.2. Echipamente și soluții sedii SPFL Ploiești 64
3.2.3.2.1. Echipament next generation firewall redundant 65
3.2.3.2.2. Switch acces 66
3.2.3.2.3. Switch PoE 67
3.2.3.2.4. Access point 67
3.2.3.2.5. Laptop 68
3.2.3.2.6. Stații de lucru de tip All-in-One 69
3.2.3.2.7. Sistem ticketing ghișee 71
3.2.3.2.8. Sistem infokiosk 72
3.2.3.2.9. Scanner citire/verificare documente identitate 73
3.3. Managementul utilizatorilor și accesul la sistem *73*
3.4. Securitatea sistemului *73*
3.5. Confidențialitatea datelor *74*
3.6. Matricea de complementaritate dintre proiectele aflate în implementare sau implementate și proiectul ce se dorește a fi finanțat *76*
4. RESURSE **80**
4.1. Personal și instruire *80*
4.1.1. Personal 80
4.1.2. Instruire 90
4.1.2.1. Platforma instruire video utilizatori 92
4.2. Resurse materiale *93*
5. MENTENANȚĂ ȘI SUSTENABILITATE **93**
5.1. Mentenanță *93*
5.2. Sustenabilitate *95*

1. OBIECTIVELE PROIECTULUI

Obiectivul general

Obiectivul general al proiectului constă în valorificarea avantajelor digitalizării în beneficiul cetățenilor și al mediului de afaceri din Municipiul Ploiești prin dezvoltarea unui sistem informatic integrat și asigurarea infrastructurii hardware și software necesare pentru prestarea unor servicii publice electronice noi și semnificativ îmbunătățite de către Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești, serviciu public cu personalitate juridică care funcționează sub autoritatea Consiliului Local al Municipiului Ploiești. Sistemul informatic integrat propus va avea rolul de a dezvolta și îmbunătăți serviciile publice electronice din perspectiva interacțiunii cetățenilor și a reprezentanților mediului privat de afaceri cu instituțiile și autoritățile publice, și anume Municipiul Ploiești și Serviciul Public Finanțe Locale Ploiești.

Obiective Tehnice

1. **Implementarea unui sistem integrat de gestionare a activității Serviciului Public Finanțe Locale Ploiești, cu includerea tuturor modulelor necesare in acest sens.**
2. **Asigurarea scalabilității si flexibilității pentru actualizări viitoare:** Proiectarea arhitecturii sistemului într-un mod scalabil, astfel încât să poată fi extins și actualizat pe măsură ce cerințele organizaționale și tehnologice evoluează, fără a necesita restructurări majore.

Concluzie

Acest proiect de digitalizare va transforma modul în care SPFL Ploiești gestionează activitatea proprie, asigurând o mai mare eficiență, transparență și adaptabilitate la cerințele moderne. Prin intermediul soluțiilor digitale propuse, SPFL Ploiești va deveni o instituție mai agilă, pregătită să răspundă nevoilor, actuale și viitoare, ale cetățenilor și companiilor din România.

2. CERINȚE PRIVIND SOLUȚIA TEHNICĂ

2.1. Cerințe generale

Soluția tehnică propusă va avea în vedere particularitățile de implementare la nivelul SPFL Ploiești, precum și funcționalitățile existente și complementare necesare.

În acest sens, analizele efectuate la nivel instituțional au condus la următoarele concluzii:

- soluția propusă să fie scalabilă din punct de vedere al capacității datelor înmagazinate, astfel încât să poată menține caracteristicile de performanță odată cu creșterea volumului de date;
- datele existente să fie importate / migrate;
- utilizarea unei arhitecturi software bazate pe standarde deschise, modulare, care să permită adăugarea de funcționalități și componente noi, precum și integrarea bidirecțională cu sisteme partenere;
- asigurarea licențelor corespunzătoare în funcție de necesități.

2.2. Prevederi de securitate

Securitatea sistemului va fi asigurată la toate nivelurile:

- la nivel fizic, accesul în sala serverelor la sisteme se va face conform politicilor de securitate stabilite la nivelul cloud-ului guvernamental. Accesul se va face în funcție de drepturi, rolul fiecărui operator și activitatea ce trebuie desfășurată;
- la nivel de server, se va folosi infrastructura din cloud-ul guvernamental astfel încât mașinile virtuale/partițiile să poată fi utilizate similar serverelor fizice, în sensul că se va permite comunicarea între două mașini virtuale/partiții doar prin canalele special definite în acest scop;
- la nivel de comunicații, prin folosirea tehnicilor specifice de izolare a traficului și implementarea de sisteme hardware și software dedicate de securitate;
- la nivel software, prin capabilitățile de securitate proprii ale componentelor software de bază și prin modalitatea de proiectare și implementare a componentelor aplicative;
- la nivel de utilizatori, prin implementarea unui sistem de gestiune a identității utilizatorilor.

Principiile care stau la baza asigurării securității cibernetice a sistemului sunt:

- **Principiul conformității** - Implementarea sistemului deține sau poate acomoda mecanisme tehnice pentru aplicarea reglementărilor naționale aplicabile (ex: GDPR) și a standardelor internaționale în vigoare privind protecția informațiilor procesate (ex: ISO).
- **Principiul optimizării costurilor** - toate investițiile necesare pentru asigurarea securității se stabilesc pe baza rezultatelor unui proces periodic de analiză a riscului.
- **Principiul responsabilități de securitate partajate** - rolurile și responsabilitățile entităților implicate în furnizarea și operarea serviciilor trebuie să fie stabilite, reglementate și asumate. Pentru implementarea măsurilor de securitate de către administratorii și beneficiarii resurselor, în concordanță cu responsabilitățile stabilite, sistemul informatic trebuie să integreze mecanisme tehnice necesare.
- **Principiul protecției informațiilor**
    a. Informațiile trebuie protejate în tranzit și în stocare împotriva accesării sau modificării de către entități neautorizate;
    b. Informațiile trebuie sa fie disponibile fără întârziere la cererea entităților autorizate.
- **Principiul securității pe întreg ciclul de viață al sistemului** - Securitatea este integrată în toate fazele ciclului de viața ale sistemului, de la analiză și proiectare până la scoaterea din uz a resurselor sau serviciilor.
- **Principiul securizării operațiunilor** - aplicarea mecanismelor pentru detectarea și prevenirea atacurilor cibernetice, prin raportare la o abordare pe niveluri pentru securizarea proceselor de furnizare a serviciilor publice din sistem.

3. DESCRIEREA TEHNICĂ A PROIECTULUI

3.1. Cerințele funcționale ale sistemului

3.1.1. Funcționalități specifice pentru Portal Servicii Publice către cetățeni și societăți comerciale (front-office)

Portalul de Servicii publice este poarta unică de acces a cetățenilor și a societăților comerciale către serviciile publice oferite de SPFL Ploiești prin intermediul acestui proiect. Serviciile publice propuse a fi oferite prin intermediul acestui portal vor fi stabilite în faza de analiză a proiectului și trebuie să faciliteze introducerea în sistemul informatic a informațiilor provenite de la public, inclusiv atașarea de documente și plata taxelor online prin integrarea cu un procesator de plați electronice. După introducerea unei cereri sau introducerea unei informații în sistemul integrat, acestea vor urma fluxuri digitale prin intermediul celorlalte module ale arhitecturii de digitalizare a SPFL, integrate cu portalul de servicii publice. Astfel se facilitează digitalizarea SPFL în relație cu cetățenii, cu mediul de afaceri și alte instituții.

Pentru facilitarea introducerii de servicii publice este nevoie ca Portalul de Servicii publice să se integreze cu sistemele ROeID și eIDAS pentru identificarea facilă a persoanelor fizice și cu ONRC, pentru obținerea facilă a datelor despre societățile comerciale.

Portalul trebuie să fie accesibil de pe orice dispozitiv conectat la internet, inclusiv computere, telefoane mobile și tablete și să ofere o experiență optimizată pentru fiecare dintre acestea, oferind capabilități multi-language. Designul trebuie să fie responsive, adaptându-se automat la dimensiunile ecranului utilizat, asigurând astfel o experiență de navigare fluentă și ușor de utilizat. Accesibilitatea trebuie să includă și respectarea normelor de accesibilitate web pentru persoanele cu dizabilități, asigurând suport pentru citirea ecranului, contrast ajustabil și navigare prin tastatură.

Portalul contribuie la principiile dezvoltării durabile prin promovarea transparenței și accesului echitabil la informații, asigurând o gestionare eficientă a resurselor și facilitând comunicarea între public și SPFL Ploiești. În plus, portalul respectă Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene, oferind acces egal pentru toți utilizatorii, fără discriminare de gen, origine sau dizabilități și este conceput pentru a fi accesibil persoanelor cu dizabilități, conform art. 9 din Convenția ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități, respectând standardul WCAG pentru accesibilitatea web.

Cerințele de securitate sunt de asemenea fundamentale, având în vedere natura sensibilă a datelor gestionate. Portalul trebuie să implementeze un sistem robust de autentificare și autorizare. Fiecare utilizator va trebui să creeze un cont unic, iar accesul la diverse funcționalități sau informații va fi diferențiat în funcție de profilul utilizatorului (cetățean, societate comercială). Măsurile de protecție a datelor trebuie să respecte cerințele Regulamentului General privind Protecția Datelor (GDPR), iar toate comunicările între utilizator și servere vor trebui criptate prin SSL/TLS. Datele personale și comerciale vor trebui stocate în mod securizat, cu audituri periodice și mecanisme avansate de monitorizare a securității.

Interfața portalului trebuie să fie intuitivă și ușor de utilizat, cu un sistem de navigare clar și simplu. Fiecare categorie de utilizatori va avea o secțiune dedicată, cu funcționalități și informații specifice, dar toate secțiunile trebuie să fie integrate într-o structură unitară. Pentru a facilita accesul și utilizarea portalului, acesta trebuie să includă un motor de căutare intern, care să permită identificarea rapidă a informațiilor sau a



serviciilor dorite. De asemenea, trebuie să existe un sistem de asistență integrat, care să ofere suport online prin ghiduri de utilizare și o secțiune de întrebări frecvente (FAQ).

În ceea ce privește administrarea portalului, trebuie să fie prevăzut un sistem de gestionare ușoară a conținutului, care să permită actualizarea rapidă și simplă a informațiilor disponibile publicului. Administratorii portalului trebuie să aibă acces la instrumente de monitorizare a performanței platformei, rapoarte privind traficul și utilizarea funcționalităților, precum și capacitatea de a gestiona conturile utilizatorilor și permisiunile acestora.

În concluzie, acest portal va trebui să fie o platformă puternică, securizată și ușor de utilizat, care să răspundă nevoilor variate ale cetățenilor și societăților comerciale. Prin intermediul acestui portal, SPFL Ploiești va putea să ofere servicii publice moderne, accesibile și eficiente, facilitând o mai bună comunicare și cooperare între acesta și utilizatori.

Exemple de utilizare ale portalului sunt: informare/asistenta, gestionare formulare pentru prestarea de servicii electronice, primire solicitări și eliberare documente, precum și interacțiunea automată cu sistemele back-office: taxe și impozite, registratură, publicare informații.

3.1.1.1. Componenta front-office servicii online pentru acoperirea funcționalitălilor oferite in mod normal de o activitate la ghișeu

Componenta de tip front-office va avea rol de interfață cu publicul in vederea furnizării de servicii în format electronic: informare/asistență, formulare disponibile și depunerea online a documentelor la registratura instituției.

Printre serviciile electronice puse la dispoziția publicului, vor fi: depunerea și eliberarea online specializată a certificatelor fiscale, depunerea declaratiilor pentru cladiri, terenuri, mijloace de transport, depunerea de documente cu caracter general la registratura online.

Alte aspecte funcționale și non-funcționale îndeplinite prin intermediul acestei componente:

- Tehnologia utilizată va permite o afișare corectă și adaptată și pe diferite device-uri mobile (telefon mobil, tabletă, laptop);
- Va fi permisă afișarea diacriticelor limbii române;
- Vor fi disponibile mecanisme de căutare simplă/complexă;
- Pentru editarea textelor va fi folosit un editor de text de tip WYSIWYG (What-You-See-ls-What-You-Get) care permite formatarea complexă a textului;
- Va include un mecanism de recuperare a parolei;
- Va dispune de un mecanism de monitorizare și înregistrare a acțiunilor utilizatorilor;
- Accesul securizat va fi permis utilizatorilor prin intermediul unui cont bazat pe nume utilizator și parola, care are asociat un cont de e-mail pentru înregistrare;
- Oferă posibilitatea de încarcare (upload) în format electronic a documentelor;
- Permite vizualizarea documentelor incarcate deja si posibilitatea de a incarca altele;



- Ofera posibilitatea de completare si modificare a datelor personale pentru a putea fi folosite ulterior;

3.1.2. Funcționalități specifice componentei de back-office

3.1.2.1 Management al documentelor - DMS (Document management system)

Gestiunea documentelor trebuie să fie concepută pentru a menține o evidență centralizată a tuturor documentelor care intră sau ies din instituție. Prin implementarea acestui sistem se va permite alocarea automată a unui număr unic de identificare fiecărui document și distribuția sa oriunde în instituție, către compartimentul sau persoana responsabilă. Implementarea acestor funcționalități asigură o trasabilitate clară a documentelor și un control precis asupra fluxului acestora în organizație.

Funcționalitățile prevăzute a fi configurate în perioada de implementare includ înregistrarea versiunilor documentelor și păstrarea istoricului modificărilor, astfel încât să fie posibilă urmărirea fiecărui stadiu de modificare sau revizuire pe care un document l-a parcurs. În plus, controlul ciclului de viață al documentelor permite o gestionare mai eficientă a documentelor de la creare și până la arhivare, trecând prin diferitele etape de aprobare sau revizuire necesare în cadrul organizației.

Se vor defini fluxuri de lucru specifice tipurilor de documente, ceea ce înseamnă că traseul documentelor va fi configurat astfel încât să fie clar cine a avut acces la acestea, cine a introdus modificări și care sunt termenele asociate rezolvării fiecărui tip de document. Astfel, utilizatorii vor avea posibilitatea de a urmări atât parcursul documentelor, cât și acțiunile întreprinse asupra acestora de-a lungul timpului.

De asemenea, sistemul va fi configurat pentru a permite stocarea și accesul centralizat la documente prin intermediul unei interfețe web. Acest aspect facilitează o partajare rapidă a informațiilor și îmbunătățește comunicarea între angajați, oferindu-le acestora acces în timp real la documentele necesare.

Vor fi configurate drepturile de acces și acțiune în funcție de organigrama organizației și de rolul fiecărui angajat. Astfel, drepturile de aprobare, ștergere sau modificare pot fi configurate în funcție de responsabilitățile fiecărui utilizator, asigurând un control strict asupra accesului la informații. Managementul utilizatorilor, grupurilor, permisiunile, rolurile, politicile de acces, autentificarea și autorizarea vor folosi în mod exclusiv componenta de gestionare a identității.

Un alt aspect important al implementării acestui sistem este funcționalitatea de avertizare automată prin e-mail, care notifică utilizatorii atunci când le este alocată o activitate sau când se apropie termenul de rezolvare al unui document. Această funcție contribuie la o gestionare mai eficientă a timpului și la evitarea întârzierilor în rezolvarea sarcinilor.

Se vor configura registre de numere pe structuri organizatorice, ceea ce asigură o evidență clară a documentelor la nivelul fiecărui compartiment. De asemenea, se va configura și un registru de lucru specific în funcție de tipul documentelor, cum ar fi registrul general sau registrul de decizii, asigurând astfel o gestionare mai eficientă și mai organizată a documentelor în funcție de natura acestora.

Se va configura funcția de auditare a tuturor acțiunilor întreprinse în sistem, asigurând trasabilitatea completă a acțiunilor, precum cine a accesat documentele, ce

modificări au fost făcute și când au avut loc aceste acțiuni. Această funcționalitate este esențială pentru menținerea unui nivel ridicat de securitate și integritate a datelor gestionate în cadrul organizației.

3.1.2.2 Soluție software impozite și taxe locale

Modulul va contine toate funcționalitățile si procesele specifice unei institutii de stabilire, incasare si urmarire venituri la bugetul local, cu obligativitatea respectarii tuturor cerintelor legale in domeniu, inclusiv reglementarile impuse de Ministerul Finantelor pentru aplicatiile informatice și integrarea ei cu sistemul de Contabilitate Financiară a Primăriei Ploiești.

Prin proiectul curent se dorește implementarea unei aplicatii informatice care sa gestioneze pe baza rolului nominal unic toate categoriile de date si informatii existente la nivelul unei instituții ale administrației publice locale, cu specificul de lucru al SPFL Ploiești: stabilire, incasare, urmărire impozite si taxe locale. Aplicația va trebui sa răspundă cerințelor definite de toate compartimentele si sa asigure informarea corecta, completa si in timp util a factorilor de decizie.

Volumul foarte mare de date si informatii existente in compartimentele SPFL Ploiești face ca managementul datelor si informatiilor sa constituie o funcție centrala a instituției. Coordonarea si administrarea informațiilor constituie o problema strategica de importanta majora, SPFL Ploiești contribuind, prin natura activitatii, la colectarea veniturilor funcție de care se realizează sau nu, proiecția bugetului local.

Funcționalități minime:

– Sistemul trebuie sa conțină toate functionalitatile si procesele specifice unei instituții de stabilire, incasare si urmărire impozite si taxe locale cu obligativitatea respectării tuturor cerințelor legale in domeniu, inclusiv reglementările impuse de Ministerul Finanțelor pentru aplicațiile informatice;

– Aplicația va avea o arhitectura client server sau web si va putea fi administrata centralizat.

– Furnizorul trebuie sa asigure migrarea datelor existente din sistemul actual de impozite si taxe în noul sistem. Modelul de date va fi pus la dispoziție de către Beneficiar. *La finalizarea procesului de migrare furnizorul va trebui să genereze o listă cu rolurile care prezintă date eronate sau inconsistente, listă grupată pe tipuri de erori.*

– *Migrarea datelor va trebui să asigure inclusiv preluarea istoricului plăților, formelor de executare silită și modificărilor efectuate în perioada 2010-anul implementării astfel încât, ulterior migrării datelor, orice recalculare să poată fi efectuată cu respectarea prevederilor legale aplicabile în perioadele afectate de eventualele recalculări.*

– Furnizorul va trebui sa implementeze toate modificările din sistem impuse de schimbările cadrului legislativ in maxim 15 zile calendaristice de la data apariției acestora pe perioada garanției. In perioada de garanție, mentenanta si service-ul vor fi asigurate cu titlu gratuit.

– Pe durata implementării noii aplicatii nu se va perturba functionarea actualului sistem pana când acesta va fi înlocuit.



– Sistemul va asigura interfața cu SNEP (ghiseul.ro) si alti operatori economici cu care SPFL Ploiești are contract pentru realizarea de incasari de impozite si taxe (de exemplu Posta Romană, Oiwi, Printec, etc), inclusiv software-ul si licențele necesare interconectării.

– Sa aiba incorporat un generator de rapoarte care sa nu necesite intervenția furnizorului de aplicație; Generatorul trebui sa aibă ca si criterii minime de selecție și redare in conținutul raportului următoarele date : tip contribuabil, stare rol (activ, somat, insolvență, etc), debit total sau defalcat (curent, restanță, acesorii) mai mare decât „A" respectiv mai mica decât „A", tip bun detinut etc.

– Aplicatia trebuie sa fie conceputa pe baza rolului nominal unic al contribuabililor si a materiei impozabile avand posibilitatea declarării proprietăților multiple pe cote de deținere, pe clase de impozitare si la alta adresa decât aceea de domiciliu, rezultând obligatii pe fiecare proprietar/coproprietar. Aplicația trebuie sa permită adaugarea de coproprietari direct din matricola, iar la rolul nominal unic sa figureze fiecare cu cota parte deținuta din bunul impozabil, cu validare/atentionare ca suma cotelor sa fie egala cu 100 (sa nu permită utilizatorului introducerea de cote care insumate pentru matricola respectiva sa difere de 100).

– Aplicația trebuie sa permită identificarea facila a coproprietarilor si luarea in considerare a tuturor obligațiilor părților la emiterea certificatului fiscal.

– Aplicația trebuie sa permită evidențierea minim a următoarelor date de identificare sau corespondentă a contribuabililor: CNP, CUI, nume si prenume, denumire, act de identitate, sediu / domiciliu (strada, nr.postal, bloc, scara, etaj, apartament, sat, comuna, oraș, județ, tara), număr de telefon, e-mail, adresa pentru corespondenta (aceeași cu adresa de domiciliu sau alta adresa), date pe care să le preia automat în actele administrativ fiscale sau în corespondența dintre SPFL Ploiești și contribuabili.

– Aplicatia trebuie sa permită validarea CNP-ului la introducerea unui contribuabil persoană fizică in aplicație.

– Aplicația trebuie sa ofere posibilitatea unificării rolurilor de la momentul preluării (migrării datelor in forma actuala) din vechea aplicație pana la momentul realizării rolului nominal unic asa cum este definit de legislația in vigoare. In acest context va permite vizualizarea din istoric a rolurilor cu situația înainte de unificare, putând anula o operațiune de unificare eronata si revenirea la situația anterioara.

– Sa ofere pentru lucru un mecanism eficient de simulare a efectuării unor operatii pornind de la o situație existenta la un rol.

– Sa aiba istoric complet privind operațiile efectuate si datele din istoric, permițând, in cazul operării eronate, revenirea la forma inițiala sau vizualizarea acesteia, în acest sens aplicația trebuie să genereze un raport.

– Pentru gestionarea istoricului unui rol aplicația trebuie sa permită identificarea următoarelor aspecte: (istoric modificări adresa si istoric lucrări efectuate inspectori). La <istoric modificări adresa> trebuie sa fie evidențiat inspectorul care a făcut modificarea, data modificării, tipul de modificare (cnp, nume,prenume,adresa). La <istoric pentru lucrari> trebuie sa fie evidentiat inspectorul care a făcut modificarea, data modificării, iar pe fiecare cod de debit sa poata fi vizualizat istoricul complet (cladiri-suprafata,tip_cladire,tip utilitate,tip construcție,etc), teren (suprafața,etc), mijloace transport (istoric modificare tip vehicul, capacitate, serie motor, serie_sasiu).



– Aplicația trebuie să permită ca in cazul unor operări eronate sa fie posibila revenirea la forma inițiala.

– In aplicație trebuie sa poata fi cautata orice informație existenta dintr-un singur ecran care sa permită interogări după criterii multiple {ex: persoane (fizic/ juridic, nume, CNP, Cui etc.), clădiri (adresă poștală, matricola), teren (adresă poștală, matricola), auto (serie motor, serie șasiu, tip, capacitate cilindrică), plăți, somatii, documente (acte de proprietate, declaratii) după orice criteriu, iar in momentul regăsirii informației sa se poata naviga imediat la alte date legate de aceasta cerere;

– Aplicatia sa permită emiterea in bloc a deciziilor de impunere si a instiintarilor de plata la inceputul anului atât în format xls, cât si pdf direct din meniul aplicației fără intervenția furnizorului. Emiterea acestora trebuie sa fie posibila si pe coduri de debit sau după alte criterii suma debit, stare rol, etc. și în mod obligatoriu să țină cont de deciziile anterioare, oferind posibilitatea emiterii de decizii doar pentru diferențele de debit necuprinse în deciziile anterioare.

– Aplicatia sa permită emiterea in bloc a deciziilor de accesorii atât în format xls cât și pdf direct din meniul aplicației fără intervenția furnizorului. Emiterea acestora trebuie sa fie posibila si pe coduri de debit sau după alte criterii suma debit, stare rol, etc. și în mod obligatoriu să țină cont de deciziile anterioare, oferind posibilitatea emiterii de decizii doar pentru diferențele de accesorii necuprinse în deciziile anterioare.

– Tranzacțiile efectuate sa permită evidențierea lor in toate modulele la care se refera;

– Scutirile sau reducerile de impozite, trebuie reflectate prin borderouri de scădere, adica deschiderea anului fiscal se face pe toata suma datorata si imediat se aplica borderourile de scădere.

– Toate borderourile de debit generate de aplicație ca urmare a modificărilor efectuate de utilizatori, să fie reflectate într-o situație a borderourilor generate, situație pe care fiecare utilizator o generează după fiecare operațiune efectuată în vederea supunerii acestor borderouri verificării si aprobării de către șeful superior.

– Toate borderourile mai sus vor fi numerotate unic asigurându-se secvențialitatea acestora.

– Aplicația trebuie să permită emiterea proceselor verbale de contravenție, model 2016 - ITL 46, direct de pe rolul contribuabilului asigurând secvențialitatea numerelor si seriilor acestor procese verbale.

– Aplicația trebuie sa realizeze calcul automat si actualizarea informațiilor, in timp real avand viteza foarte buna in regim de lucru online cu un număr mare de roluri. Va asigura validarea datelor si calitatea introducerii acestora prin definirea câmpurilor obligatorii, a formatului acceptat, precum si prin atenționarea utilizatorului asupra incompatibilității sau contradicțiilor dintre înregistrări. Va atenționa utilizatorul in cazul datelor dublate, lipsa sau inconsistente in vederea limitării la maxim a apariției de date eronate. Trebuie sa folosească algoritmi rapizi pentru generarea/gestionarea debitelor si calculul obligațiilor, atat pentru anul fiscal curent, cât și pentru trecut.

– Aplicația va atenționa utilizatorul atunci când exista o neconcordanță între categoria de mijloace de transport selectată pentru debitare si valoarea capacitatii cilindrice a autovehiculul introdusă in baza de date de către inspector.



– Va asigura confidențialitatea, securitatea informațiilor si monitorizarea accesului la date printr-un sistem de drepturi si parole de acces la nivel de: utilizator, modul, funcții, operatii;

– Trebuie sa fie parametrizabila la cel mai inalt grad astfel incat sa elimine, pe cat posibil, scrierea de programe si crearea de tabele specifice client;

– Sa permită valori inițiale pentru câmpuri prin selectare din liste sau preluare de valori de la înregistrări anterioare acolo unde acest lucru este posibil;

– Sistemul trebuie sa aiba interfața in limba romana si sa aiba asociat funcția help;

– Sa existe posibilitatea salvarii si arhivarii periodice a informațiilor din baza de date prin proceduri automate pentru acest gen de operațiuni;

– Sa permită aducerea informațiilor din arhive;

– Sa realizeze inchiderea de perioade calendaristice automat (închidere de luna, an) prin generarea de situatii legate de materia impozabila, necesare raportării veniturilor in evidenta Primăriei Municipiului Ploiești: incasari (numerar, Trezorerie, etc), debite, suprasolviri, bonificație, compensări, virări, solduri, lichidări poziții la rol etc.

– Închiderea și deschiderea anului fiscal prin generarea de rapoarte legate de materia impozabilă (clădiri, teren, auto), registrul rolurilor unice, majorări și restanțe la roluri și generarea borderoului pe debite curente, preluarea rămășițelor, majorărilor, suprasolvirilor. Funcția de deschidere an fiscal are ca scop preluarea materiei impozabile in noul an si pregătirea datelor necesare generării debitelor efectuând următoarele operațiuni: preluarea informațiilor fiscale din anul incheiat, introducere constante fiscale, debitare.

– In modulul debitare amenzi sa existe posibilitatea de a identifica procesele verbale achitate, prin orice forma (chitanța, ordin de plata, Snep, kiwi,etc) si sa nu permită debitarea acestora daca sunt deja debitate sau achitate. De asemenea, aplicația trebuie să permită modificarea oricărui camp in cazul constatării de erori in ceea ce privește debitarea amenzilor.

– Posibilitatea de a vizualiza procesele verbale pentru amenzile existente la un rol, asa cum figurează in momentul vizualizării, cele achitate prin orice forma.

– Modificările obiectelor impozabile trebuie sa se poata face retroactiv, cu ajustarea automata a nivelului creanțelor principale precum si a accesoriilor acestora. Calcularea creanțelor bugetare, în sensul majorărilor, scutirilor sau facilitatilor, pentru fiecare contribuabil în parte în funcție de încadrarea în anumite categorii. Aplicația sa permită definirea acestor parametrii pe perioada pentru care contribuabilul se încadrează în situația respectiva.

– Aplicația nu trebuie să permită compensarea automată a eventualelor suprasolviri apărute ca urmare a unor plăți eronate sau a modificărilor retroactive efectuate pe rolurile contribuabililor, suprasolvirile compensându- se numai de către inspectorii de sector. Aplicația trebuie sa permită emiterea deciziilor de compensare

– Sa se emită prin aplicație decizii de impunere, certificate de atestare fiscala, înștiințări de plata, adaptabile la legislația in vigoare;

– Sa existe un modul pentru compensări, virări si restituiri, care sa permită efectuarea acestor operațiuni, precum si un istoric al acestor operațiuni;



– Situația obligațiilor fiscale restante cu termene scadente expirate ce urmeaza a fi somate sa fie reflectate intr-o situație centralizatoare care sa poata fi identificata după mai multe criterii precum :

- sume restante cu termene scadente expirate mai mici de o anumita suma care sa poata fi inserata;
- sume restante cu termene scadente expirate la o anumita data care sa poata fi inserata;
- matricola centralizata cu toate persoanele restante indiferent de suma;
- matricola cu toate persoanele care înregistrează la data emiterii situației obligatii fiscale aflate la termenul de prescripție.

– Somația emisa prin programul informatic in funcție de criteriile de mai sus sa cuprindă toate elementele de identificare prevăzute de lege (inclusiv deciziile de impunere care stau la baza debitelor executate), iar titlul executoriu sa aiba definite natura sursei de impozitare, nominalizarea obiectului impozabil (adresa, nr. postal, etc.) cu toate caracteristicile sale, termenele scadente expirate, data emiterii, majorările calculate pana la data emiterii acesteia (cu precizarea ca accesoriile vor fi calculate pana la data platii inclusiv), totalul creanței bugetare iar pentru diferentele ramase după emiterea somației si titlului executoriu individualizarea lor sa fie posibila in aceleași condiții precizate mai sus ;

– Corelarea intre modulul de urmărire si executare silita si rolul debitorilor trebuie sa aiba in vedere orice modificări sau reglări ale situației fiscale, in sensul identificării diferentelor ramase din somație si titlul executoriu si posibilitatea emiterii unui act administrativ fiscal pe diferentele ramase in urma operării.

– După emiterea somației, sa fie individualizat automat pe rolul debitorului ca acesta este in curs de urmărire, iar după confirmarea somației si a titlului executoriu ca acesta este in curs de executare;

– Emiterea întregii documentatii de executare silita se va face prin programul informatic și va respecta întocmai prevederile legale cu privire la forma și conținutul tipizatelor utilizate în procedura de executare silită.

– Ulterior parcurgerii tuturor etapelor de executare silita care are drept consecința neidentificarea debitorului cu bunuri sau venituri urmaribile sa existe posibilitatea operării in evidente a stării de insolvabilitate a debitorului astfel:

- stare de insolvabilitate in evidenta curenta;
- stare de insolvabilitate in evidenta separata.

– In urma operării informatice a stărilor de insolvabilitate acestea sa poata fi vizualizate la rolul debitorului pe matricola/patrimoniul acestuia si calculul majorărilor de întârziere in funcție de cele doua categorii de încadrare mai sus amintite.

– Sa existe totodată si posibilitatea ca tot in categoria de stări speciale, sa fie introduse stările de insolventa, reorganizare judiciara, faliment, radiere, etc. prevăzută de mai multe reglementari legale (legea 85/2006,legea 85/2014, legea 314/2001, legea 31/1990, etc), iar operarea acestora in evidentele fiscale sa tina cont de prevederile legale in vigoare in acest domeniu fiscal. Încetarea unei astfel de stări trebuie sa poata fi operata in program, rezultând automat instituirea majorărilor de întârziere aferente reintrării in regim normal de activitate, daca e cazul.

- In momentul emiterii somației si a titlului executoriu sa se genereze automat numărul dosarului de executare, data acestuia si funcționarul operator de rol care sa poata fi identificat in registrul pf/ pj după caz, si care va trece in registru de soluționate in momentul apariției acestei situatii fiscale a contribuabilului;

- In cazul in care exista mai multe roluri ale debitorilor, prin unificarea acestora sa se păstreze toate somațiile si titlurile executorii emise.

- Emiterea înscrisurilor de urmărire trebuie sa se faca la nivel de rol sau la nivel de grup de roluri după un set de caracteristici (ex.: stradal, valoric, etc.).

- Emiterea unei alte somatii trebuie sa se faca doar pentru sumele care nu au făcut obiectul executării silite.

- Descărcarea automata prin aplicație a platilor conform extrasului de cont preluat in format txt. de la trezorerie, pe fiecare plătitor in parte, conform clasificatiei bugetare și listei codurilor de debit, cu posibilitatea listării din modulul de extrase a oricăror informații;

- Aplicația trebuie sa permită gestionarea taxelor/impozitelor existente si a definirii de noi taxe si impozite fara necesitatea intervenției furnizorului, cu caracteristicile acestora: denumire, coeficienti/formule calcul, câmpuri specifice, termene de plata, observatii, etc.

- Aplicația trebuie sa ofere posibilitatea actualizării nomenclatoarelor de surse de obligatii de plata si descrierea acestora (conform legislației) fara intervenția furnizorului, actualizarea constantelor necesare calculului impozitului conform legislației în vigoare stabilita prin legi sau HCL, cu istoric pe ani, actualizarea formulelor de calcul (unde este cazul), actualizarea nomenclatorului de zone in funcție de perioada, artere, numere poștale, paritate, actualizarea nomenclatorului de artere și arondarea acestora pe zone, actualizarea arondării inspectorilor pe artere și intervale de numere, actualizarea tipului de clădiri, mijloace de transport, categorii de folosința terenuri;

- Aplicația trebuie sa permită accesul la structura datelor, cat si posibilitatea de export/import a datelor in alte formate de baze de date și integrarea cu alte sisteme, inclusiv cu noul sistem de tip DMS ce va fi implementat;

- Aplicația trebuie sa conțină rutine de validare a datelor introduse;

- Aplicația trebuie sa conțină rutine pentru verificarea consistentei si integrității datelor;

- Prin administrare sa se poata crea/suspenda utilizatori, sa se asigure generarea parolelor, acordare/suspendare drepturi de acces cu competențe pe fiecare modul si funcție in parte sau combinațiile pot da drepturi individual si la nivel de grup, cu posibilitate ca un utilizator sa faca sau nu parte dintr-un grup (EXEMPLU: utilizatorul sa poata accesa baza de date persoane fizice, persoane juridice sau combinatii (exemplu numai pf sau numai pj).

- Sesiunile de conectare ale utilizatorilor vor fi inchise după un timp de X minute.

- Sa poata audita operațiunile utilizatorilor prin vizualizarea operațiilor efectuate de utilizatorii aplicației (data modificării, utilizatorul care a făcut modificarea, modificările efectuate).

- Posibilitatea de a defini drepturi de acces de tip Read-Only pentru anumiti utilizatori.

- Aplicația va asigura posibilitatea supravegherii tuturor tranzacțiilor efectuate.

- Lucrul pe baza de date al utilizatorilor din diverse locații si consistenta datelor nu trebuie sa fie afectate de eventualele probleme de rețea (un trafic defectuos) sau alte cauze ce tin de aplicație (rulare rapoarte, accesare roluri cu un număr mare de matricole clădiri, teren,etc).

- Sa se efectueze backup complet al bazei de date in condiții de maxima siguranța si de asemenea backup zilnic al bazei de date având disponibile instrumente specializate și automate pentru acest fel de operațiuni.

- Aplicația va trebui să asigure refacerea rapidă și completă a informațiilor în caz de incidente (căderi de tensiune, deteriorări de mediu, manipulări accidentale etc.).

- Datele din sistem sa fie protejate împotriva încercărilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat;

- Asigurarea securității tuturor interfețelor sistemului informatic, prevenind accesul utilizatorilor neautorizati la sistem;

- In cazul căderilor de sistem, toate tranzacțiile finalizate trebuie sa se regaseasca in sistem iar cele nefinalizate (datorita întreruperii accidentale a lucrului) trebuie anulate;

- Sa permită exportul datelor rezultate în urma oricărei raportări, în toate formatele enumerate : XLS, RTF, PDF, TXT, XML, DBF;

- Sa pună la dispoziție specificațiile pentru administrarea bazei de date;

- Sa prezinte flexibilitate crescută pentru adaptarea la cerințele care vor aparea;

- Sa asigure instruirea personalului care va exploata sistemul. Instruirea se va realiza inainte de intrarea in exploatare a aplicației si va include atat instruire generala pentru utilizatori cat si instruire specializata pentru administratorii aplicației (IT);

- Specialiștii IT ai beneficiarului vor fi astfel instruiti incat sa poata asigura functionarea sistemului cu o asistenta minima din partea furnizorului sau independent de contractant.

- Pe perioada utilizării aplicației, va fi nevoie de suport tehnic de la distanta pentru diagnoza si rezolvarea problemelor aparute in utilizare. Aceste servicii vor fi furnizate de către ofertant prin intermediul angajatilor sai.

- Sa furnizeze manuale de utilizare pentru aplicație la nivel de modul.

- Nota de plata cu obligațiile fiscale trebuie sa poata fi emisa in forma totala sau parțiala, in funcție de solicitarea contribuabilului. De asemenea trebuie ca în cazul amenzilor aplicația să permită casierului selectarea amenzii ce se dorește a fi plătită de contribuabil indiferent de vechimea acesteia.

- Emiterea chitanțelor in format ITL pentru pf/pj, cu sau fara rol definit (persoane care nu au domiciliul in localitate), cu sau fara debit;

- Emiterea borderoului de incasari pe casieri sau centralizat, zilnic sau pe o perioada, numerar/POS sau după alte criterii.

Rapoarte:

- Raport privind creanțele bugetului local pentru veniturile stabilite prin declarație fiscala (la deschidere an), pe conturi, conform clasificatiei bugetare;



- Raport - rulaj majorare si diminuare creanțelor conform declarațiilor de impunere depuse de contribuabil;
- Raport - rulaj incasari: virament, numerar, etc (din anul curent);
- Raport - rulaj incasari din an curent, ramasita si accesorii;
- Raport - rulaj bonificație acordata, compensări SSV (+/-), virări plati an curent (+/-, suprasolviri;
- Raport - rulaj facilitati acordate in baza cererilor;
- Raport - rulaj stingeri de creanțe pe alte cai (din anul curent si din anii precedenti);
- Raport - rulaj restituiri din plati an curent si din suprasolviri ani precedenti;
- Registrul veniturilor, centralizat pe conturi de trezorerie, conform clasificatiei bugetare;

Managementul declarațiilor online privind bunurile mobile

- documentele și datele descriptive asociate pentru declararea/modificarea/scoaterea din evidență de bunuri mobile vor fi depuse online prin intermediul unui serviciu public;
- solutia informatica va prelua datele necesare calculului impozitelor si taxelor locale din declaratia completata on-line de contribuabil, va transfera aceste date in aplicatie in vederea validarii acestor date de catre angajatii SPFL Ploiești; In urma validarii acestor date aplicatia va instiinta contribuabilul despre validarea datelor si va calcula impozitele datorate fara a mai fi necesar ca datele sa fie reintroduse in aplicatia de impozite si taxe;
- Soluția informatică va asigura preluarea automată si transferarea in aplicatia de impozite si taxe, a declaratiilor fiscale generate automat in urma scanarii cartii de identitate a vehiculului de catre contribuabil, privind mijloacele de transport prevazute in titlul IX "Impozite si taxe locale" din Codul Fiscal.
- in urma solicitarii online a scoaterii din evidenta a unui mijloc de transport de catre contribuabil se va genera automat si declaratia de scoatere din evidenta a mijloacelor de transport pe baza datelor existente in baza de date.

Identificarea contribuabililor la ghiseu prin scanarea documentelor de identitate

Prin intermediul componentei de scanare, recunoastere si inregistrare documente de identitate ale contribuabililor vor fi optimizate fluxurile specifice interactiunii cu publicul, atat in ceea ce priveste identificarea persoanei care se prezinta la ghiseu, cat si preluarea automata a informatiilor relevante pentru procesele asociate profilului de contribuabil aplicabil. Solutia va permite de asemenea validarea si interpretarea automata a unei game largi de documente de identitate (Carte de identitate/Pasaport/etc) conform standardelor ICAO/PRADO la nivel international, facilitand astfel interactiunea inclusiv cu cetateni straini ce pot avea obligatii de plata relevante.

Componentele solutiei

- Scanner: este dispozitivul care realizează activitatea de scanare prin: OCR, validarea elementelor de securitate si descifrarea zonelor MRZ si a cip-urilor de pe documentele de identitate.

- Server local: stație de lucru locala pe care se vor instala driverele scanerului si agentul local de monitorizare API. Scannerul va fi conectat prin cablu sau wireless la acest server local.

- Agent local de monitorizare API: componenta rezidenta pe serverul local, prin intermediul căreia se vor prelucra datele scanate si comunicate de către scaner. Aceste date sunt comunicate către serverul central.

- Stații de lucru: este orice stație de lucru pe care lucrează operatorii. Acestea vor avea acces la aplicația de scanare prin intermediul rețelei interne (intranet) sau retelei globale (internet). Din interfața aplicatiei de scanare, operatorul va selecta un scaner disponibil din locație. Conectarea stațiilor de lucru la serverul local se face prin LAN-ul local.

- Aplicatia de scanare: aplicație web, instalata pe un server central, care oferă un mediu prietenos si intuitiv de lucru utilizatorilor in vederea scanarii documentelor de identitate prin intermediul scannerului selectat.

- Componenta de administrare: modul de administrare a aplicației de scanare, prin intermediul căruia se gestionează relațiile utilizator/locație/scaner, statusul scanerelor, activarea si dezactivarea anumitor funcționalități din aplicație, gestionarea nomenclatorului tip operațiune, precum si istoricul tuturor actiunilor efectuate de catre utilizatori.

- Serviciu de auto-inregistrare: serviciu rezident pe masinile de tip „server local", ce verifica conectivitatea statiei cu un dispozitiv de scanare si efectueaza automat inregistrarea unui scanner nou, la detectia prezentei acestuia.

- Baza de date: în cadrul bazei de date sunt stocate informații precum date utilizatori, metadate asociate documentelor scanate

- Api-uri de comunicare: componenta de preluare a datelor unei scanari din aplicatia de scanare si comunicare către endpoint-uri externe.

3.1.2.3 Solutie call center avansat cu Inteligenta artificială

Call center-ul avansat cu Inteligenta artificială este o soluție avansată de call center pentru limba română, care îmbină tehnologia modernă cu inteligența artificială pentru a oferi servicii eficiente și personalizate cetățenilor vorbitori de limba română.

Componentele și funcționalitățile esențiale sunt:

Componente principale:

1. Hub central de control: Gestionează comunicarea între toate componentele și coordonează operațiunile.
2. Sistem de distribuție automată a apelurilor (ACD): Direcționează apelurile către agenții potriviți în funcție de criterii predefinite.



3. Sistem de răspuns vocal interactiv (IVR): Oferă un meniu vocal în limba română pentru ghidarea inițială a apelanților.
4. Platformă de inteligență artificială: Integrează capabilități de procesare a limbajului natural și învățare automată pentru limba română.

Funcționalități minime:

1. Sistem interactiv de răspuns vocal (IVR)
   - Oferă informații de bază și rezolvă probleme comune
   - Transferă apelurile complexe către agenți umani
2. Rutarea inteligentă a apelurilor
   - Direcționează apelurile către agenții cei mai potriviți în funcție de competențe și disponibilitate
   - Prioritizează apelurile în funcție de urgență și istoricul clientului
3. Recunoașterea și procesarea vorbirii în limba română
   - Transcrie automat conversațiile în text
   - Analizează tonul și sentimentul apelantului
   - Identifică cuvinte cheie și intenții
4. Automatizarea sarcinilor post-apel
   - Generează automat rezumate ale conversațiilor
   - Actualizează baza de date cu informații relevante
5. Analiza și raportare avansată
   - Generează rapoarte detaliate despre performanța call center-ului
   - Oferă insights despre tendințele clienților și ariile de îmbunătățire
6. Suport pentru munca la distanță
   - Permite agenților să lucreze de acasă cu acces complet la toate funcționalitățile
7. Integrare omnichannel
   - Sincronizează comunicarea între telefon, email, chat și rețele sociale
   - Oferă o experiență unitară clientului, indiferent de canalul ales
8. Securitate și conformitate
   - Asigură criptarea datelor și respectarea reglementărilor GDPR
   - Oferă funcții de monitorizare și înregistrare a apelurilor pentru control al calității
9. Inovație tehnologică continuă

Soluția va include toate licențele necesare pentru funcționare, inclusiv căști audio de tip call-center, nefiind nevoie de a se licenția alte module din soluție / alte terțe părți.

3.1.2.4 Funcționalități specifice componentei de contorizare folosire servicii publice

Pentru că acest proiect este propus a fi depus cu o cerere de finanțare pe Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027, PRIORITATEA 1 - O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice, Obiectivul Specific RSO 1.2 - Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice, iar în ghidul de finanțare al acestui program este prevăzut ca indicator de rezultat obligatoriu "Utilizatori de servicii, produse și procese digitale publice noi și optimizate RCR11 - nr utilizatori/an", iar în cadrul auditurilor pe perioada de sustenabilitate a proiectului, este nevoie ca SPFL Ploiești să asigure crearea unei modalități facile de probare și contorizare a utilizatorilor care face obiectul acestui indicator.

Practic, acest modul va contoriza fiecare accesare de către utilizatori a serviciilor publice noi sau optimizate/actualizate semnificativ create prin intermediul acestui proiect. Prin utilizatori se înțelege clienții serviciilor, produselor publice digitale noi sau optimizate/actualizate semnificativ, precum și personalul instituțiilor publice care le utilizează.

Contorizarea folosirii serviciilor publice se va implementa folosind Soluția Portal.

3.1.3. Funcționalități specifice componentei de integrări externe și preluări de date

Un sistem informatic modern trebuie să fie capabil să preia și să transmită date către alte sisteme informatice, iar pentru acest lucru este nevoie de componente specializate care să poată să facă managementul acestor integrări și să asigure securitatea necesară. Se va încerca ca toate aceste integrări să se facă pe baza de API, în condițiile în care sistemele informatice corespondente o vor permite tehnic.

La acest moment au fost identificate următoarele integrări și surse de date necesare pentru operaționalizarea sistemului:

- PSCID-ROeID - pentru identificarea persoanelor fizice care interacționează cu serviciile publice. Cerințele tehnice privind interconectarea cu alte platforme are ROeID sunt disponibile la https://github.com/roeid-ro/integrare;
- Nodul eIDAS - pentru integrarea cu sistemele de identitate digitală din alte țări; detalii la https://eidas.gov.ro/;
- Sistemul național informatic de evidență a persoanelor, prevăzut în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 97/2005 privind evidența, domiciliul, reședința și actele de identitate ale cetățenilor români, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Platforma Națională de Interoperabilitate (PNI) - viitorul sistem guvernamental, cf lg. 242/2022, care va asigura interoperabilitatea sistemelor informatice guvernamentale în România, pentru a trimite și primi date de la sistemele înrolate în acest sistem, dacă va fi implementat până la momentul implementării acestui proiect;
- Punctul de Contact Unic electronic sau Portalul Digital Unic din România (care dintre ele va fi disponibil la momentul implementării) - integrare necesară pentru punerea la dispoziție către acest sistem informatic a serviciilor publice electronice puse la

dispoziție de SPFL pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) 2018/1724 și a aplicării principiului once-only;

- Platforma de Jurnalizare și Notificare (PJN) - Datele tranzacționate prin PNI vor fi jurnalizate prin Platforma de Jurnalizare și Notificare (PJN) și fiecare cetățean va putea fi informat/notificat atunci când datele sale sunt accesate, dacă va fi implementat PJN până la momentul implementării acestui proiect;
- Oficiul Național de Registru al Comerțului - pentru identificarea și extragerea informațiilor privind persoanele juridice supuse înregistrării în Registrul Comerțului;
- Ghiseul.ro - pentru efectuarea plăților pentru serviciile publice furnizate;
- Sistemul financiar contabil al Primăriei - integrare prin API Rest.

Pentru ca aceste integrări să fie posibile, este nevoie ca SPFL Ploiești să deschidă dialogul instituțional cu toate aceste instituții și să inițieze semnarea unor protocoale de colaborare, fără de care aceste integrări nu vor fi posibile sau să beneficieze de platforma PNI și să realizeze integrările prin acest cadru. Unele dintre sistemele enumerate mai sus sunt în curs de implementare la nivel guvernamental, integrarea cu ele se va face in măsura în care implementările vor fi finalizate până la finalizarea documentațiilor de tip caiet de sarcini ale acestui proiect. Sistemul va asigura respectarea standardelor de interoperabilitate prevăzute în NRRI (Ordinul MCID nr. 21286 din 26.10.2023) și Legea nr. 242/ 2022 privind schimbul de date între sisteme informatice și crearea Platformei naționale de interoperabilitate (înlocuirea protocoalelor de transfer direct a datelor intre instituții cu mecanismele de transfer prin Platforma Națională de Interoperabilitate).

3.1.4. Servicii de implementare

3.1.4.1. Servicii de implementare IT

Analiza și proiectare

- Realizarea unei analize detaliate a cerințelor funcționale și tehnice pentru toate soluțiile propuse.
- Identificarea fluxurilor de lucru existente și proiectarea soluțiilor pentru a optimiza aceste procese.
- Elaborarea unui plan detaliat de implementare, incluzând etapele proiectului, termenele, resursele necesare și responsabilitățile părților implicate.
- Definirea arhitecturii tehnice, inclusiv integrarea soluțiilor software și hardware propuse.

Instalare și configurare hardware

- Achiziția și instalarea echipamentelor hardware, inclusiv calculatoare, echipamente de rețea și alte dispozitive necesare conform acestui proiect tehnic.
- Configurarea infrastructurii hardware pentru a susține funcționarea optimă a soluțiilor implementate.
- Implementarea unei rețele WiFi și cablări structurate, care să respecte standardele actuale de conectivitate și securitate.

Serviciile de cablare structurată la nivelul sediului central al SPFL Ploiești (clădire dispusă pe 4 niveluri: subsol, parter, 2 etaje) și la nivelul sediului secundar (clădire dispusă pe 2 niveluri: parter și 1 etaj). Activitățile necesare sunt:

- Planificare și proiectare:
    - Analiza spațiilor fizice și identificarea cerințelor specifice pentru rețea cablată și WiFi.
    - Elaborarea unui proiect detaliat care include traseele cablurilor, pozițiile echipamentelor de rețea și punctele de acces WiFi.
- Furnizare și instalare materiale:
    - Achiziționarea și instalarea cablurilor, panourilor de conexiuni (patch panels), prize de rețea și echipamentelor active (switch-uri, routere, puncte de acces WiFi), conform proiectului tehnic.
    - Utilizarea de cabluri și echipamente care respectă standardele actuale (ex. cabluri Cat 6 sau superioare).
- Montaj și configurare:
    - Instalarea și fixarea cablurilor în trasee sigure, utilizând canale dedicate pentru protecție.
    - Configurarea echipamentelor active pentru rețea cablată și WiFi, asigurând conectivitatea optimă.
- Testare:
    - Testarea fiecărui traseu de cablu pentru continuitate, pierderi de semnal și viteză.
    - Validarea acoperirii semnalului WiFi și ajustarea parametrilor pentru o acoperire uniformă.

În ceea ce privește rețeaua structurată și WiFi

- Rețea structurată:
    - Trebuie să permită transferuri de date la viteze ridicate.
    - Să fie scalabilă, cu posibilitatea de a adăuga noi echipamente sau utilizatori.
- Rețea WiFi:
    - Trebuie să acopere uniform toate spațiile de birouri și zonele publice.
    - Să suporte standardele actuale pentru viteze mari și capacitate crescută.
    - Să includă funcționalități de securitate avansate, cum ar fi autentificare prin certificate sau parole unice pentru utilizatori.
    - Să permită management centralizat pentru monitorizarea performanței și gestionarea punctelor de acces.

Instalarea și configurarea software în Cloud-ul Guvernamental

- Instalarea și configurarea tuturor soluțiilor software incluse in proiectul tehnic, inclusiv aplicația de impozite și taxe locale, sistemul de management al documentelor, portalul cetățenilor, call center, soluția de e-learning, soluțiile de securitate cibernetică, etc.
- Integrarea aplicațiilor software cu infrastructura hardware a Cloud-ului Guvernamental și cu sistemele SPFL Ploiești deja implementate.
- Asigurarea configurării inițiale și personalizării soluțiilor conform cerințelor SPFL.
- Configurarea mediului cloud pentru a susține toate aplicațiile, respectând cerințele de performanță și securitate.
- Realizarea efectivă a migrării datelor și instalarea în cloud și validarea funcționării acestora după instalarea lor și migrarea datelor.

Testare și validare

- Testarea tuturor soluțiilor implementate pentru a verifica funcționalitatea, performanța și integrarea corectă a acestora.
- Realizarea testelor de securitate pentru a asigura protecția datelor și a sistemelor.
- Validarea soluțiilor implementate conform cerințelor funcționale și tehnice definite în etapa de analiză.

Instruire

- Organizarea sesiunilor de instruire pentru personalul SPFL Ploiești privind utilizarea soluțiilor software și hardware implementate.
- Furnizarea de manuale de utilizare și ghiduri pentru a facilita adoptarea rapidă a noilor soluții.
- Crearea unor resurse educaționale pentru utilizatorii finali ai portalului cetățenilor.
- Operaționalizarea soluției de e-learning pentru angajații SPFL și înregistrarea lecțiilor video specific soluției implementate.

Garanție și mentenanță

- Oferirea de suport tehnic în perioada de implementare și post-implementare.
- Asigurarea unui serviciu de garanție și mentenanță pentru toate soluțiile hardware și software pe o perioadă de minimum 36 luni conform cerințelor.

Cerințe de securitate

- Furnizorul trebuie să implementeze soluții avansate de protecție, incluzând firewall-uri, soluții antivirus și sisteme de detectare a intruziunilor.
- Protecția datelor personale și conformitatea cu legislația GDPR trebuie să fie garantate prin toate soluțiile implementate.

3.1.4.2. Servicii migrare date

3.1.4.2.1. Migrarea datelor din aplicațiile existente în noua aplicație de tip Document Manager System (DMS)

Migrarea documentelor din aplicațiile existente (ELO, Atlas) către noul sistem de tip Document Management System (DMS) reprezintă o etapă critică în procesul de implementare. Este esențial ca toate documentele să fie transferate complet, corect și să fie accesibile în noul sistem conform cerințelor organizaționale și legale. Volumul de date care trebuie migrat este de aproximativ 1Tb de documente. Modelul de date va fi pus la dispoziție de către Beneficiar.

Obiectivele migrării

- Asigurarea transferului complet și corect al tuturor documentelor din sistemele existente.
- Păstrarea integrității datelor și a metadatelor asociate documentelor.
- Verificarea funcționalității documentelor migrate în noul sistem DMS.
- Minimalizarea timpului de indisponibilitate și a impactului asupra activității organizației.

Activități Necesare:

Analiza sistemului existent

- Realizarea unei analize detaliate a structurii aplicațiilor, incluzând:
    - Identificarea volumului de documente de migrat.
    - Evaluarea tipurilor de fișiere (începând de la formate standard, precum PDF, DOCX, și imagini, până la fișiere specifice aplicației).
    - Documentarea structurii folderelor și a metadatelor asociate.
    - Verificarea regulilor de acces și permisiunilor utilizatorilor din sistemul existent.

Proiectarea procesului de migrare

- Definirea unei strategii de migrare care să includă:
    - Etapele procesului de migrare.
    - Tehnologia și instrumentele utilizate pentru extragerea și importul documentelor.
    - Planul de gestionare a riscurilor asociate migrării (ex. pierderea de date, incompatibilitatea formatelor).
    - Procedura de validare a migrării.
- Crearea unui plan de backup pentru documentele existente în sistemele existente.



Extragerea datelor

- Extragerea documentelor din sistemele existente, incluzând:
  - Exportarea fișierelor în formatele lor originale.
  - Exportarea metadatelor asociate (nume, date de creare, autori, etichete, permisiuni, etc.).
  - Asigurarea că toate datele sunt complet exportate și structurate logic.

Transformarea și maparea datelor

- Realizarea conversiei formatelor de fișiere, dacă este necesar, pentru compatibilitatea cu noul sistem DMS.
- Maparea metadatelor din sistemele existente la structura de metadate definită pentru noul DMS.
- Aplicarea regulilor de securitate și permisiuni în funcție de cerințele organizaționale.

Importul datelor în noul sistem de tip DMS

- Importarea documentelor și a metadatelor asociate în noul sistem DMS.
- Asigurarea corectitudinii ierarhiei folderelor și a structurii organizaționale a documentelor.
- Configurarea permisiunilor utilizatorilor și a politicilor de acces pentru documentele migrate.

Verificarea și validarea migrării

- Verificarea completitudinii documentelor:
  - Compararea volumului de documente din sistemele existente cu cel din noul DMS.
  - Confirmarea prezenței tuturor fișierelor și metadatelor esențiale.
- Testarea funcționalității documentelor migrate:
  - Deschiderea și vizualizarea documentelor.
  - Validarea metadatelor asociate (ex. date corecte de creare, autor, etichete).
- Testarea politicilor de acces și permisiunilor.

Gestionarea erorilor

- Identificarea și rezolvarea erorilor apărute în procesul de migrare.
- Crearea unui raport detaliat al erorilor și a acțiunilor corective.

Validarea finală

- Organizarea unei sesiuni de validare cu echipa SPFL pentru a confirma corectitudinea și completitudinea migrării.
- Obținerea acordului formal pentru finalizarea procesului de migrare.

Măsuri de asigurare a calității

- Implementarea unui sistem de audit pe tot parcursul procesului de migrare.
- Documentarea și raportarea fiecărei etape a procesului către factorii de decizie.

3.1.4.2.2. Migrarea datelor din format letric în format digital

Migrarea datelor din format letric prin conversie digitala va viza pe de o parte realizarea unor copii fidele electronice ale documentelor din arhiva fizica, precum si atasarea acestora de campuri cheie, esentiale pentru regasirea ulterioara a documentelor in noul depozit electronic.

Obiective:

- Cresterea eficientei operationale: Simplificarea si accelerarea procesului de accesare si gestionare a informatiilor din arhiva.
- Transparenta: Crearea unui sistem accesibil si transparent pentru contribuabili, facilitand accesul la informatii relevante.
- Sustenabilitate: Reducerea utilizarii hartiei si contributia la protejarea mediului.
- Securitate: Protejarea datelor sensibile prin implementarea unor solutii digitale moderne si securizate.

Beneficii:

- Eficienta crescuta
- Reducerea timpului de cautare a documentelor
- Automatizarea proceselor administrative
- Costuri reduse pe termen lung
- Eliminarea costurilor de Intretinere a arhivelor fizice (spatiu, consumabile, Intretinere)
- Reducerea erorilor administrative cauzate de gestionarea manuala a documentelor
- Accesibilitate sporita
- Permite accesul rapid la informatii pentru angajati, cetateni si alte entitati
- Posibilitatea extinderii unor servicii online pentru contribuabili
- Protectie si siguranta a datelor
- Reducerea riscului de deteriorare, pierdere sau furt al documentelor fizice
- Backup automat si protectie cibernetica avansata
- Imbunatatirea imaginii institutiei
- Alinierea cu tendintele de modernizare digitala ale administratiei publice.

Conversia digitala va viza o volumetrie de aproximativ 3.000.000 pagini, ce cuprinde documente preponderent de format A4 si un procent mic de documente de format mai mare (planuri format A2; A1) sau format atipic, mai mic de A4. Tinand cont de volumetria identificata, precum si de nivelul de calitate obtinut anterior in efortul sustinut in directia conversiei digitale al institutiei, se va avea in vedere scanarea documentelor la o rezolutie de 300 dpi, color, cu echipamente profesionale, de mare viteza. In ceea ce priveste documentele de format A2-A1, vor fi necesare echipamente de scanare format mare, planuri.

In etapa de clasificare si culegere cuvinte cheie a documentelor se vor avea in vedere urmatoarele activitati:

- Clasificarea documentelor electronice obtinute prin captura de date
- Atasarea de cuvinte cheie conform tipului de document. Pentru exemplificare, in cazul documentele auto se vor avea in vedere culegerea urmatoarelor cuvinte cheie: Serie Sasiu, Marca autovehicul, CNP. Pe langa aceste cuvinte cheie, fiecare document va avea atasata informatie cu privire la mapa/cutia fizica in care se regaseste corespondentul in format letric. Pentru toate categoriile de documente ce vor intra in procesul de conversie digitala s-a identificat necesitatea unui numar de 3 cuvinte cheie cu privire la continutul documentului, la care se adauga informatia de legatura cu documentul letric (cod unic de bare).

Rezultatul conversiei digitale si anume, colectia documentelor electronice va fi importata in sistemul centralizat de management de documente, completand astfel depozitul unic si centralizat de date al institutiei.

3.2. Arhitectura funcțională a sistemului

Sistemul propus presupune implementarea unui sistem informatic nou găzduit în Cloud-ul Guvernamental, Cloud-Native, actualizat la nivelul de evoluție tehnologică, cu o securitate informatică sporită, accesibil prin intermediul browser-elor web. Sistemul va fi compatibil din punct de vedere tehnic cu serviciile de stocare în cloud și cu serviciile de baze de date din cloud și va fi compatibil cu tehnologii de containerizare.

La proiectarea, realizarea și implementarea sistemului informatic, se va ține cont de următoarele principii generale:

- **Principiul legalității**: care presupune crearea și exploatarea sistemului informatic în conformitate cu legislația națională în vigoare și a normelor și standardelor internaționale recunoscute în domeniu;
- **Principiul divizării arhitecturii pe nivele**: constă în proiectarea independentă a componentelor sistemului în conformitate cu standardele de interfață dintre nivele;
- **Principiul arhitecturii bazate pe servicii**: constă în distribuirea funcționalității aplicației în unități mai mici, distincte - numite servicii - care pot fi distribuite într-o rețea și pot fi utilizate împreună pentru a crea aplicații destinate implementării funcțiilor de business ale sistemului informatic;
- **Principiul datelor sigure**: stipulează introducerea datelor în sistem doar prin canale autorizate și autentificate;

- **Principiul securității informaționale**: presupune asigurarea unui nivel adecvat de integritate, selectivitate, accesibilitate și eficiență pentru protecția datelor de pierderi, alterări, deteriorări și acces nesancționat;
- **Principiul transparenței**: presupune proiectarea și realizarea conform principiului modular, cu utilizarea standardelor transparente în domeniul tehnologiilor informatice și de telecomunicații;
- **Principiul expansibilității**: stipulează posibilitatea extinderii și completării sistemului informatic cu noi funcții sau îmbunătățirea celor existente;
- **Principiul scalabilității**: presupune asigurarea unei performanțe constante a soluției informatice la creșterea volumului de date și a solicitării sistemului informatic;
- **Principiul simplității și comodității utilizării**: presupune proiectarea și realizarea tuturor aplicațiilor, mijloacelor tehnice și de program accesibile utilizatorilor Sistemului, bazate pe principii exclusiv vizuale, ergonomice și logice de concepție;
- **Principiul integrității, plenitudinii și veridicității datelor**: presupune implementarea mecanismelor care permit păstrarea conținutului și interpretării univoce a datelor în condițiile unor influențe accidentale și eliminării fenomenelor de denaturare sau lichidare accidentală a acestora, furnizarea unui volum de date suficient executării funcțiilor de business ale sistemului informatic și asigurarea unui grad înalt de corespundere a datelor cu starea reală a obiectelor pe care le reprezintă și care fac parte dintr-un sector concret al sistemului informatic.

Soluția va permite interoperabilitatea cu alte sisteme publice existente/viitoare. Toate activitățile tehnice privind integrarea cu aceste sisteme vor fi în sarcina viitorului prestator. Sistemul va fi, după caz, fie furnizor, fie consumator de date în raport cu sistemele altor instituții publice, permițând fie preluarea de date necesare, de exemplu din alte registre de bază, fie furnizarea de date către sistemele altor instituții publice pe bază de API. Categoriile de informații care vor fi folosite de către sistem din sistemele altor instituții publice se vor determina în etapa de analiză și proiectare.

Soluția va permite distribuția seturilor de date către alte instituții guvernamentale pe baza permisiunii de acces. Seturile de date disponibile terților vor fi stabilite în perioada de analiză a sistemului IT. De asemenea, sistemul va permite exportul de date ca date deschise spre portalurile dedicate, cu metadatele aferente.

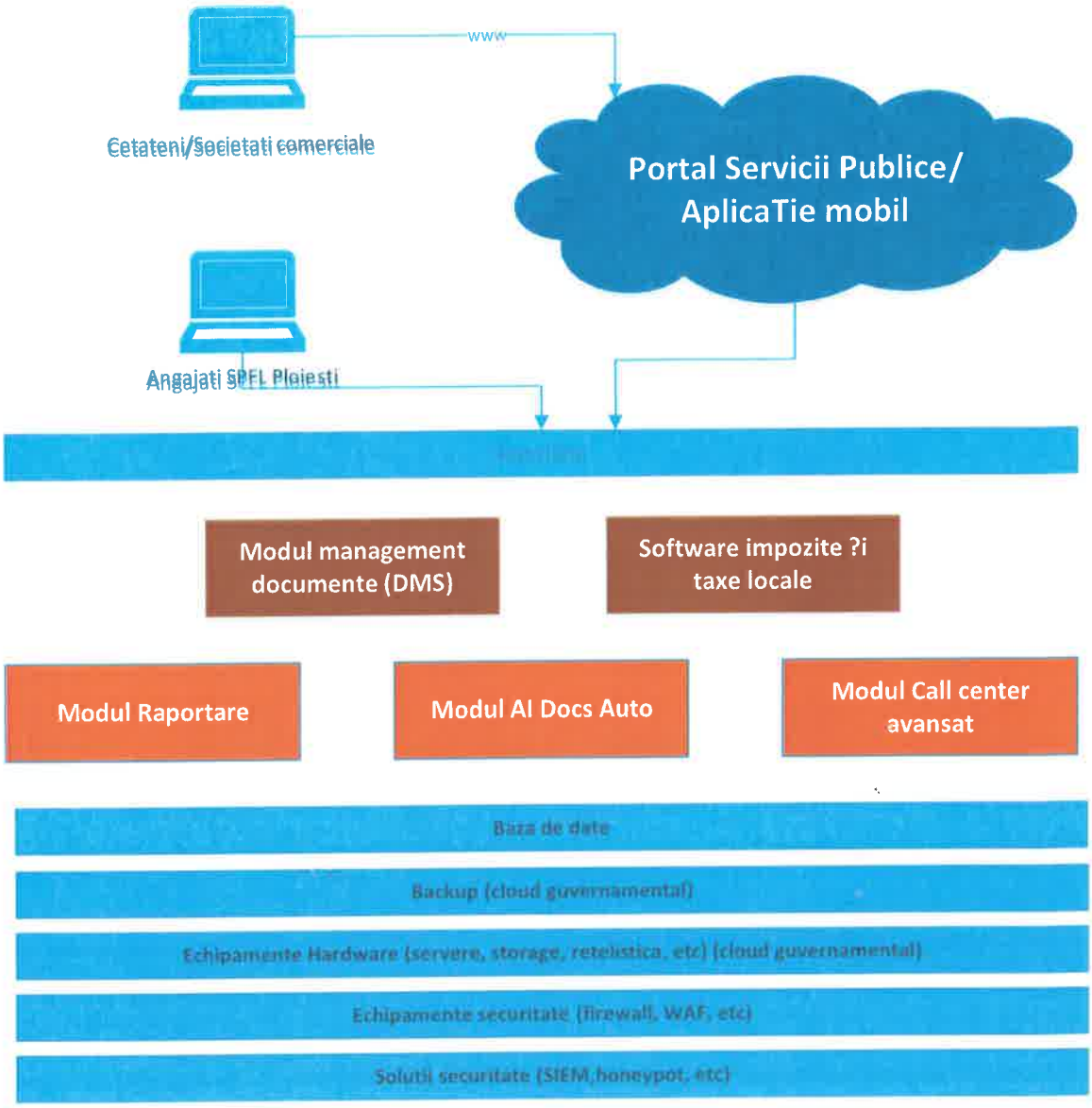
Sistemul va permite exportul de date (anonimizate după caz) pentru publicare ca date deschise pe portalul național sau portal de date deschise specific, în formate deschise, standardizate, cu metadatele aferente prin intermediul unui API.

Pentru serviciile, datele și documentele puse la dispoziție vor fi respectate standardele tehnice de interoperabilitate pentru modelele de date în conformitate cu standardele și practicile europene stabilite de Centrul European de Interoperabilitate Semantică - SEMIC.EU, prevăzute în Ordinul 21286 din 26.10.2023.

Modelele de date (logic și fizic) pentru sistemul integrat vor fi realizate în etapa de analiză și proiectare a sistemului.

Toate produsele și serviciile software de tip antivirus achiziționate prin intermediul acestui proiect vor respecta legea 354/2022 privind protecția sistemelor informatice ale autorităților și instituțiilor publice în contextul invaziei declanșate de Federația Rusă împotriva Ucrainei.

Dispunerea componentelor funcționale și logice este reprezentată schematic în diagrama următoare:





3.2.1. Componente software de bază

3.2.1.1. Platformă de server web / reverse proxy

Server-ele web vor permite prezentarea conținutului sistemului către utilizatori și transferul de date dinspre client spre sistem prin intermediul browser-elor web. În același timp, server-ele web vor asigura primul nivel de securitate software din punct de vedere al accesului - configurare în mod reverse proxy.

Aceasta va oferi următoarele capabilități:

- va permite accesarea aplicației din browsere tradiționale (Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Opera, Safari, Google Chrome etc.), cât și de pe dispozitive mobile Android, IOS, Microsoft;
- va asigura prin componentele software ale server-ului web funcționarea în cluster pentru a asigura balansarea încărcării și disponibilitatea maximă a aplicației;
- va dispune de funcționalități de rescriere a adreselor URL.

Platforma server web va putea rula pe toate distribuțiile majore de sisteme de operare prezente pe piață: Microsoft Windows, Linux.

3.2.1.2. Soluție pentru rularea aplicațiilor - Server de aplicații

Componenta software a serverelor de aplicații va trebui să ofere suport pentru asigurarea infrastructurii software necesară execuției aplicațiilor moderne bazate pe standarde deschise. Serverul de aplicații va asigura un set de servicii standard pe care toate aplicațiile dezvoltate și instalate să îl poată accesa și utiliza:

- servicii de clusterizare pentru o scalabilitate și disponibilitate ridicată;
- servicii de balansare și dirijare a încărcării;
- servicii de securitate pentru protejarea resurselor găzduite;
- servicii de definire și context de execuție pentru resursele de aplicație: conexiuni către baze de date relaționale;
- servicii de manipulare a datelor în format XML;
- servicii de management al tranzacțiilor la nivelul aplicației.

Pentru a asigura înaltă disponibilitate, soluția va include mecanisme de grupare a serverelor de aplicație în clustere în topologii de tip activ-activ, respectiv stoparea temporara a unui nod din cluster pentru mentenanță și suport, sistemul în acest timp fiind disponibil pentru activități normale.

Componenta server de aplicație va permite rularea serverului de aplicații pe sistemul de operare avut în vedere la definirea soluției.

Componenta server de aplicație va permite folosirea în conjuncție cu un cluster de servere proxy pentru serverele de aplicație în scopul realizării administrării traficului de date dintre serverele de aplicație având capabilități de balansare, caching, reverse-proxy.

Componenta server de aplicație va asigura funcționarea aplicației pe care o rulează în mod balansat între servere, cu continuarea sesiunii utilizatorului atât timp cât cel puțin un server din cluster este funcțional.

3.2.1.3. Sisteme de operare

Sistemele de operare vor asigura infrastructura software pentru rularea serviciilor și vor fi compatibile cu componenta de server de aplicații și cu platforma de server web. Sistemele de operare server vor oferi capabilități de virtualizare, capabilități de configurare cloud ready. Sistemele de operare:

- vor asigura un nivel ridicat de scalabilitate și fiabilitate;
- vor fi compatibile cu componentele software care vor rula pe acestea;
- vor rula pe 64 de biți;
- vor oferi suport pentru IPv6;
- vor putea fi configurate în topologii de tip cluster.

La implementare, din motive de securitate, serviciile care nu vor fi folosite la nivelul sistemelor de operare vor fi dezactivate.

3.2.1.4. Soluție de implementare servicii de directoare

În acest moment, la nivelul instituției este implementat un serviciu de directoare de tip Active Directory - Windows Server 2008 pentru 100 de conturi de utilizatori (Microsoft Windows Sever 2008 R2 CAL - 100 buc.).

Soluția viitoare va asigura implementarea de servicii de directoare bazate pe LDAP care să permită stocarea informațiilor despre obiectele din rețea și care să faciliteze regăsirea și utilizarea acestor informații de către administratori și utilizatori. Informația va putea fi organizată în mod ierarhic. Serviciul de directoare va asigura suport pentru minim 145 de conturi de utilizatori și va implica migrarea serviciului AD existent și extinderea până la noul număr de conturi utilizatori.

3.2.1.5. Soluție bază de date

Sistemul de gestiune al bazelor de date relaționale principal va fi un sistem de administrare a bazelor de date de tip relațional, va fi disponibil comercial (COTS - Commercial off the Shelf) și va oferi posibilitatea de a rula pe diverse platforme hardware, precum și pe sistemele de operare majore existente pe piață (Windows, Linux și Unix).

Dacă pe lângă acest sistem de baze de date principal care va fi achiziționat în cadrul proiectului vor exista componente care necesită și alte sisteme de gestiune a bazelor de date (de exemplu baze de date noSQL), implementatorul va avea obligația de a livra și implementa orice sistem de gestiune de baze de date suplimentar care să asigure funcționarea soluției, având și obligația de a integra bazele de date respective după cum va fi necesar.

Pentru a răspunde cerințelor de funcționalitate și performanță cerute, sistemul de baze de date relaționale principal va prezenta următoarele capabilități generale:

- va fi compatibil cu standardul ANSI SQL;
- va oferi suport Unicode UTF-8 sau echivalent;
- va oferi suport pentru date de tip multimedia, geo-spațiale și de tip graf;
- va permite nativ stocarea și gestiunea de structuri de date de tip XML și JSON;



- va oferi suport pentru proceduri stocate și triggeri;
- va permite accesul cât mai rapid la informații prin utilizarea diferitelor tipuri de indecși, cum ar fi B-Tree, function based, domain sau similari;
- va permite definirea de tabele de tip index pentru acces rapid la anumite tabele;
- va oferi suport complet pentru folosirea de expresii regulate, funcții analitice și algoritmi de machine learning;
- va oferi posibilitatea de interogare direct din baza de date a fișierelor text externe, fără a necesita în prealabil o operațiune de încărcare într-o tabela din baza de date;
- va permite definirea de tabele de tip index pentru acces rapid la datele din anumite tabele;
- criptarea transparentă a datelor stocate se va putea face atât la nivel de coloană, tabelă, cât și la nivel de fișier de date și va suporta cel puțin următorii algoritmi de criptare: 3DES (minim 168 bit) și AES (minim 256 bit);
- va permite criptarea transparentă, fără a necesita modificarea aplicațiilor, a informațiilor vehiculate în timpul sesiunilor între utilizatori/aplicații și baza de date folosind atât algoritmii criptografici AES și 3DES cât și protocoale criptografice specifice - SSL/TLS;
- va include capabilități de mascare transparentă, parțială sau totală la nivel de coloană, a datelor returnate utilizatorilor sau aplicațiilor, dacă aceștia nu sunt autorizați să le vizualizeze integral;
- va oferi posibilitatea autentificării utilizatorilor pe baza de certificate digitale;
- va permite restricționarea accesului la nivelul obiectelor bazei de date;
- va oferi o lista cu operațiile pe care un grup sau o clasa de utilizatori le poate executa;
- va permite operațiuni de backup și restaurare a datelor în regim de lucru online;
- va oferi posibilitatea de a realiza copii de siguranță (backup-uri) ale bazei de date și restaurarea acestora în mod incremental;
- va oferi mecanisme integrate în baza de date pentru recuperarea datelor modificate de o tranzacție care a fost comisă, fără a fi necesara întreruperea activității pe baza de date, restaurarea datelor dintr-un backup sau întreținerea prin proceduri de utilizator a unor copii ale datelor;
- va permite interogarea directă a tabelelor care să prezinte imaginea datelor exact așa cum erau acestea la un moment anterior în timp, chiar dacă acestea au fost modificate ulterior, fără a necesita restaurarea dintr-un backup sau efectuarea de snapshot-uri periodice;
- va avea capabilități de management al discurilor.

Arhitectura sistemului de gestiune a bazei de date va fi una de înaltă disponibilitate de tip cluster activ-activ, o singură baza de date să poată fi instalată pe cel puțin 2 noduri distincte, fiecare nod cu minim 4 nuclee de procesare. Din perspectiva disponibilității vor trebui asigurate următoarele funcționalități minime și obligatorii:



- toleranță la defecte hardware sau nefuncționare planificată astfel încât să fie oferită o disponibilitate de tip 24x7 în cazul apariției unei defecțiuni hardware sau software la unul din serverele cluster-ului de baza de date;
- balansarea încărcării între noduri la nivelul cererilor și execuțiilor pe baza de date cluster și posibilitatea de a interoga memoria cache de pe celelalte noduri, oferind o încărcare uniforma a clusterului;
- în cazul apariției unor erori hardware sau software, acestea trebuie sa fie tratate automat de mecanismele interne ale bazei de date astfel încât reconectarea la nodul sau nodurile ramase disponibile să se facă în mod transparent față de aplicații și utilizatori;
- posibilitatea de a adăuga la nevoie servere de baze de date suplimentare în cluster, servere care vor fi active imediat și vor prelua din încărcarea bazei de date, fără a necesita oprirea serviciilor la nivel de cluster;

Din punct de vedere al operațiunilor de administrare și monitorizare, soluția de baza de date va include minim următoarele funcționalități:

- o unealtă cu interfață grafică, accesibila web din care administratorii vor putea gestiona obiectele bazei de date și a proceselor uzuale dar și administrarea utilizatorilor, rolurilor, privilegiilor și a procedurilor de backup;
- un editor SQL inteligent cu sintaxa colorată și cu funcție de completare automata a frazelor prin sugestii automate în funcție de context care va permite posibilitatea reformatărilor interogărilor SQL în funcție de nevoie sau de utilizator și va permite proiectarea structurii bazelor de date prin vizualizarea și editarea în mod grafic a structurii bazelor de date;
- vizualizarea încărcării bazei de date, a activității utilizatorilor și a operațiilor mari consumatoare resurse precum și oferirea de sugestii pentru îmbunătățirea performantei generale și identificarea automata a cauzelor ce duc la degradarea acesteia;
- mecanisme interne de monitorizare și diagnosticare continuă, automatizând colectarea parametrilor de funcționare ai bazei de date (CPU Load, Sistem IO, Wait-uri, top sql, top sesiuni, consum resurse, interogări neoptimizate), precum și stocarea acestora într-un repository dedicat pentru a putea furniza o imagine pe termen lung a modului de funcționare al bazei de date.

3.2.1.6. Componenta de raportare și analiză avansată

Componenta de raportare și analiză avansată trebuie va fi disponibilă comercial (COTS - Commercial off the Shelf) și va oferi posibilitatea de a rula pe diverse platforme hardware, precum și pe sistemele de operare majore existente pe piață (Windows și Linux).

Această componentă va permite crearea și rularea de rapoarte, precum și efectuarea de analize și prezentare sub formă de dashboards pentru a constitui în orice moment o viziune de ansamblu asupra situației la zi din cadrul instituției. Se are în vedere un număr de 25 de utilizatori ce vor avea acces la această componentă.

Componenta de raportare și analiză avansată va oferi următoarele funcționalități majore:



- prezentarea datelor în formate variate (de exemplu tabele, tabele pivot, grafice, texte derulante);
- funcționalități de navigare ghidată pentru utilizatorii finali, cu posibilități multiple de navigare dintr-un anumit punct, atât pentru rapoarte cât și pentru grafice;
- combinarea rezultatelor obținute de pe platforme diferite la momentul interogării, astfel încât setul de date rezultat să fie unitar;
- salvarea rapoartelor în formate diferite (Excel, PDF, Word, HTML etc.);
- definirea de tablouri de bord și includerea rapoartelor/graficelor în acestea, pentru toți utilizatorii finali, în funcție de drepturile fiecăruia;
- modificarea tablourilor de bord sau a rapoartelor, posibilitatea de a salva, organiza, administra și partaja rapoartele cu alți utilizatori;
- accesul la informație se va realiza printr-un nivel de metadate care va ascunde utilizatorilor finali complexitatea structurilor fizice de date;
- nivelul de metadate expus utilizatorilor va fi comun la nivelul tuturor modulelor sistemului de raportare și analiză;
- utilizatorii își vor putea crea singuri propriile rapoarte (analize ad-hoc) fără să fie nevoiți să cunoască structurile fizice de date pe care le accesează;
- accesarea datelor de pe platforme relaționale, multidimensionale, foi de calcul sau din fișiere stocate în sisteme de fișiere distribuite de tip Big Data;
- interacțiunea utilizatorilor finali cu aplicația se va face într-o interfață de tip web, fără a necesita instalarea de componente software suplimentare pe calculatoarele utilizatorilor;
- va expune o interfață de administrare atât a drepturilor de acces la diferite zone, cât și a drepturilor de acces pe diferite tipuri de acțiuni;
- va permite facilități avansate de formatare a rapoartelor;
- va oferi posibilitatea de salva, organiza și partaja rapoartele cu alți utilizatori;
- va oferi capabilități de drill-down (navigare în adâncime) pe diferite nivele de agregate;
- va permite acces la surse de date multiple, în mod transparent pentru utilizatorul final;
- accesul utilizatorului final se va face dintr-o singură interfață web din care să aibă acces la toate componentele de analiză și raportare;
- va oferi utilizatorilor posibilitatea agregărilor personalizate pe nivel, atât în baza de date, cât și în aplicația de analiză și raportare;
- rapoartele analitice să poată fi construite pe un număr variabil de interogări analitice. Instrumentul nu va limita numărul de astfel de interogări;
- este necesar ca aplicația de raportare să poată afișa anumite valori identificate ca fiind critice, să semnalizeze depășirea unor praguri ale acestor valori, să semnalizeze apariția unor evenimente. Astfel, va oferi utilizatorilor posibilitatea de formatare condiționată a valorilor prin setarea unor praguri, pentru a evidenția valorile excepționale;



- să nu necesite replicarea datelor pe un server separat, ci să folosească capabilitățile bazei de date sursă;
- mediul de lucru pentru utilizatorii finali sau alți dezvoltatori de rapoarte/analize să fie în mediu web pur, interacțiunea cu sistemul să se realizeze prin operațiuni de tip „point and click" și „drag and drop" (să nu necesite cunoștințe de programare din partea utilizatorilor);
- să ofere posibilitatea definirii de rapoarte înlănțuite, datele din raportul copil fiind filtrate pe baza rezultatelor din raportul părinte;
- să permită tuturor utilizatorilor crearea sau modificarea de rapoarte, analize ad-hoc și tablouri de bord, acordarea drepturilor specifice (consultare, creare de obiecte etc.) urmând a fi făcută de către administratori.

3.2.1.7. Soluție de gestiune a identității utilizatorilor

Soluția va include un sistem centralizat de management al accesului la aplicații și va oferi funcționalități de single sign-on, autentificare, autorizare, administrare centralizată, managementul politicilor de acces, management în timp real al sesiunilor de aplicații și audit. Platforma va dispune de interfață de utilizare în limba romană și va fi un instrument care să poată rula pe distribuții majore de sisteme de operare prezente în piață. Rolul acestui sistem este de creștere a securității sistemului informatic și eliminarea riscurilor potențiale, prevenirea accesului neautorizat la sistemele și aplicațiile beneficiarului, simplificarea operațiilor de administrare prin reducerea și automatizarea numărului de operațiuni administrative.

Platforma de control acces va identifica utilizatorul la începutul sesiunii de lucru prin redirectarea către un ecran de autentificare. Ca și mecanisme de autentificare, soluția va suporta minim următoarele:

- utilizator și parolă;
- certificate digitale X.509;
- Windows Native Authentication;
- token SAML (Security Assertion Markup Language);
- autentificare de tip multi-factor prin introducerea unui mecanism secundar de autentificare precum PIN sau cheie dinamică.

Operațiunile de autentificare efectuate de către utilizatori, precum și activitățile administrative de creare, modificare, vizualizare, ștergere scheme de autentificare, module și politici de acces vor fi auditate, platforma colectând minim adresa IP, data acțiunii și ID login.

Platforma va include o consolă web pentru crearea politicilor de acces, aceasta permițând definirea granulară de politici de acces la nivel de resursă web sau adresă URL. Politicile de acces vor fi definite în mod grafic, fără a necesita cunoștințe de programare sau rularea de scripturi. De asemenea, va permite definirea de politici de acces în funcție de atribute de utilizator, atribute cerere de acces, date de sesiune.

Platforma va oferi capabilități de grupare politici de acces pe zone funcționale.

Platforma va oferi administratorilor posibilitatea de a gestiona centralizat toate sesiunile deschise către aplicații, având vizibilitate în timp real asupra datelor de sesiune ale utilizatorilor.

Administratorii vor putea seta global numărul maxim de sesiuni pe o resursă, durata maximă a unei sesiuni și să poată căuta, termina și bloca sesiunile deschise de către un utilizator.

Pentru managementul și disponibilitatea ridicată a sesiunilor deschise de către utilizatori, platforma va implementa un mecanism de caching date sesiune utilizatori. Mecanismul de caching va asigura confidențialitatea datelor. Mecanismul de caching va asigura disponibilitate ridicată printr-o arhitectură de tip cluster activ-activ.

Soluția va include posibilitatea de fluxuri de autorizare de tip One Time Password - OTP prin aplicație mobilă sau SMS.

Soluția va include și un instrument grafic de testare politici de acces pe resursele protejate prin care administratorul platformei să identifice rapid politicile de autorizare aplicate pe fiecare adresă web.

Sistemul de raportare va oferi posibilitatea de a exporta rapoartele generate în formate diverse, minim HTML.

Soluția va permite accesarea simultană a mai multor surse de identitate pentru realizarea procesului de autentificare și autorizare, fără a implica duplicarea informației sau crearea unui meta director.

De asemenea, va include un modul de virtualizare a surselor de identitate din cadrul beneficiarului, minim server de tip LDAP, tabele profil utilizator stocate în baze de date și servicii web.

Soluția va include în mod standard o listă de rapoarte predefinite:

- rapoarte asociate procesului de autentificare grupate pe sistem, adresa IP sau utilizator;
- raport erori de autentificare.

3.2.1.8. Componenta de interoperabilitate

Componenta pentru interoperabilitatea cu alte sisteme va permite schimbul intern și direct de informații între componentele sistemului, precum și schimbul de date cu partenerii instituționali externi. Fiecare sistem/modul se va putea abona la unul sau mai multe tipuri de mesaje, astfel încât să primească direct informațiile de care are nevoie. Interoperabilitatea va asigura distribuirea mesajelor către abonații interni sau externi corespunzători. După consumare, mesajele vor putea fi șterse.

Fiecare sistem/modul va produce informații care vor fi încapsulate într-un mesaj intern. Mesajele vor putea fi păstrate pentru o perioadă, astfel încât acestea să rămână disponibile pentru un subsistem care nu a fost disponibil. Interoperabilitatea va asigura rapoarte de poziții ale elementelor de dispozitiv, achiziționate prin interfețele externe. Interoperabilitatea va asigura alerte cross-componentă funcționale în conformitate cu logica operațională implementată la nivel de sistem.

Distribuirea datelor va fi posibilă prin mai multe protocoale, cum ar fi HTTPS, FTP/FTPS și SMTP. Formatele suportate pentru distribuția de date vor fi XML, REST, TEXT și

VFS. Componenta va asigura interoperabilitatea aplicațiilor conform principiilor și conceptelor arhitecturilor "Service Oriented Architecture" și "Event Driven Architecture": WS-I Basic Profile, WSDL, WS-*, XML și SOAP, prin intermediul unei magistrale de servicii de întreprindere (Enterprise Service Bus).

Componenta va oferi suport pentru soluții moderne și deschise de integrare conform principiilor și conceptelor arhitecturilor SOA. Interoperabilitatea va fi bazată pe standardele deschise de interoperabilitate a aplicațiilor WS-I Basic Profile, WSDL, WS-*, XML, JSON, SOAP și Restful. Componenta va permite comunicații sincrone și asincrone inter-aplicații. Interoperabilitatea va permite folosirea canalelor de notificare moderne (email, SMS) pentru informarea utilizatorilor despre evenimentele semnificative apărute în aplicații.

Componenta va include un modul de stocare și evaluare a regulilor de business, pe care personalul instituției le va putea accesa și modifica online prin intermediul unei console web. Interoperabilitatea va suporta transformări și manipulări de date complexe pentru implementarea logicii proceselor de integrare.

Componenta va suporta transformări și modificări de date prin utilizarea de șabloane de integrare conform standardelor disponibile (Enterprise Integration Patterns). Tipurile de mesaje transportate/suportate de magistrala de servicii de întreprindere vor fi JSON, XML, text, binar și attachment. Interoperabilitatea va include capabilități extinse de transformare a mesajelor XML utilizând standarde deschise W3C Extensible Stylesheet Language (XSL), xQuery și xPath.

Componenta va oferi soluții de conectare predefinite la principalele tipuri de tehnologii: baze de date relaționale, cozi de mesaje (JavaJMS, Oracle Advanced Queuing (AQ), IBM MQ, MS MQ etc.), sisteme de fișiere și servere FTP. Componenta va suporta soluții de conectare la principalele sisteme existente pe piață. Componenta va oferi un cadru de dezvoltare pentru noi soluții de conectare la sisteme externe bazat pe standarde deschise.

Componenta va oferi servicii de transport cu suport pentru persistența datelor și pentru garantarea livrării datelor. Componenta va asigura nativ următoarele capabilități de dirijare a mesajelor: conținut mesaj, tabele dinamice de dirijare, prioritate, performanța serviciilor, versiune serviciu, conținut header SOAP, originea mesajului, User ID și rol, retransmitere în caz de eroare.

Componenta va oferi servicii de securitate atât la nivel transport, cât și la nivel de aplicație. Pentru asigurarea securității la nivel transport, interoperabilitatea va permite utilizarea protocolului Secure Socket Layer (SSL) și a certificatelor compatibile X.509. Componenta va oferi servicii de securitate specifice lucrului cu serviciile web standard: autentificarea accesului la servicii și autorizarea accesului la servicii. Componenta va fi bazată pe standardele deschise de securitate a serviciilor web, precum WS-Security, Security Assertion Markup Language (SAML) etc.

Componenta va oferi suport pentru standardele deschise de securitate privind mesajele în format XML: XML Encryption pentru criptarea/decriptarea mesajelor XML în vederea asigurării confidențialității mesajelor transportate și XML Signature pentru semnarea/verificarea digitală a mesajelor XML în vederea asigurării integrității și non-repudierii mesajelor transportate.

Componenta va oferi suport pentru instalarea în configurație de înaltă disponibilitate, minim cluster activ-pasiv.

Componenta va permite rularea pe toate distribuțiile majore de sisteme de operare prezente pe piață: Windows, Linux și Unix. Specificarea și modificarea fluxurilor de mesaje să se poată face atât utilizând mediul de dezvoltare integrat al sistemului.

Componenta va oferi managementul încărcării livrării mesajelor către serviciile destinație înregistrate la nivelul magistralei de servicii de întreprindere folosind cozi de mesaje tampon care permit: definirea concurenței maxime admise de serviciul destinație, definirea unei perioade de expirare pentru mesajele trimise și definirea de priorități asociate mesajelor. Actualizarea informațiilor în panourile de bord se va face automat, în timp real, fără a fi necesar un "Refresh" manual din partea utilizatorului.

Componenta va oferi nativ următoarele capabilități de logging: stare endpoint serviciu, erori, apel serviciu, timp de răspuns etc.

Cu excepția limitelor impuse de infrastructura hardware, soluția propusă nu trebuie să aibă limitări în ceea ce privește numărul de aplicații/sisteme conectate sau caracteristici derivate.

Componenta va dispune de o componentă runtime integrator cu conectori de diferite tipuri: conectori de tip JMS, conectori care respectă WS-* (WS-Addressing, WS-Security) precum și conectori pentru formate de date ca CSV, XML, JSON, HTML. Interoperabilitatea va oferi posibilitatea dezvoltării de noi conectori și publicării acestora spre utilizare.

Componenta va permite gestionarea de servicii de acces date existente și construirea de servicii proprii de acces date pentru baze de date cu driver JDBC, dar și suport pentru colecții de date CSV, XML, JSON, Excel, sau NoSQL.

Componenta va poseda un modul de monitorizare a fluxurilor de mesaje și a fluxurilor de procese prin care se pot vizualiza activitățile de rutare a mesajelor, modul de lucru cu task-urile planificate, evoluția diferitelor evenimente de transport, recepție etc.

3.2.1.9. Soluție software de backup

Soluția propusă va îndeplini următoarele cerințe:

- Va proteja datele prin mecanisme de copiere (backup, replicare asincronă și continuă);
- Va oferi interfețe de administrare pentru administratori atât grafic (GUI), cât și linie de comanda (CLI);
- Va avea mecanisme de eficiență integrată, prin care se realizează stocarea datelor, prin compresie și deduplicare. Deduplicarea va avea opțiunea opțiunea de a utiliza blocuri de 1MB sau mai mici, sau lungime variabilă;
- Va permite crearea backupurilor incrementale și sintetice (synthetic full). Este obligatoriu ca backupurile sintetice să necesite timp minim de realizare, prin mecanisme de offloading către echipamentele de backup utilizate. Toate opțiunile de restaurare trebuie să nu fie condiționate de tipul backupurilor (incremental, sintetic etc.);
- Va include mecanisme de criptare (standardul AES 256 sau superior). Criptarea se va realiza la sursă, și va fi utilizată în tranzit și cât timp datele sunt stocate. Toate opțiunile de restaurare vor fi permise din backupuri cu sau fără criptare, iar prezența criptării nu va limita operațiile de restaurare;



- Va sigura inamovibilitatea datelor (mecanisme de garantare a datelor la scriere și ștergere);
- Va permite autentificarea administratorilor cu multifactor (MFA), iar pentru componentele de infrastructură va putea utiliza autentificarea Kerberos-only;
- Va include cel puțin 3 mecanisme de protecție: backup cu compresie și deduplicare, replicare utilizând snapshoturi și replicare continuă;
- Va implementa toate componentele (data mover, proxies, noduri de criptare etc) ca virtual și/sau fizice;
- Va permite backup către object storage, cu suport pentru compatibil S3 și suport pentru imuabilitate;
- soluțiile software vor oferi reziliența catalogului pentru metadate, astfel încât datele din backup sau replicile să poată fi utilizate în cazul defectărilor hardware și a pierderii cataloagelor interne;
- va putea virtualiza storageul de backup, prin unificarea mai multor spații de stocare de pe unul sau mai multe echipamente hardware, oferind capacitate nelimitată de stocare. Storageul virtual va permite mutarea backupurilor și eliberarea capacități de stocare pentru upgrade-uri ale echipamentelor sau alte operații administrative, fără impact în operațiile de backup și restaurare;
- va permite realizarea backupurilor consistente pentru aplicații, inclusiv pentru baze de date Oracle, Microsoft SQL, PostgreSQL și MySQL;
- va permite recuperarea granulară a fișierelor sau folderelor, prin extragerea lor din backup;
- din motive de securitate, mașinile virtualizate cu rol de baze de date nu permit instalarea de software sau agenți pentru operațiile de backup sau recuperare. Soluția va permite backupul și recuperarea datelor fără a fi nevoie de a instala software. Operațiile de restaurare granulară pentru fișiere, aplicații și baze de date (inclusiv baze de date Oracle, MS SQL și PostgreSQL) se vor realizeza direct, fără instrumente adiționale, agenți sau software ce se instalează pe aceste mașini;
- va oferi posibilitatea utilizatorilor să utilizeze un portal cu autoservire, pentru datele pe care doresc să le recupereze și au permisiunea administratorilor. În portalul de autoservire, administratorii vor putea delega restaurările de fișiere, aplicații, baze de date (SQL, Oracle), e-mailuri și mașini virtuale;
- va permite recuperări ultra rapide, prin pornirea imediată a acestora din backup, fără a fi necesară copierea datelor. Copierea datelor se va face după recuperarea mașinilor virtuale și se va face în background;
- recuperarea ultra rapidă va fi disponibilă din orice backup, din orice mașină (VMware, Hyper-V, mașini fizice) și va permite recuperarea inclusiv pe o altă platformă (prin mecanisme de conversie a formatului), inclusiv operații P2V (Physical-to-virtual), V2V (Hyper-V to VMware, VMware to Hyper-V) și C2V (AWS to VMware, AWS to Hyper-V, Azure to VMware);
- va include mecanisme de recuperare ultra rapidă pentru baze de date Oracle și Microsoft SQL, prin pornirea acestor baze din backup;

- soluția va avea posibilitatea setării parametrilor pentru resursele utilizabile în procesul de backup, pentru a minimiza impactul pe mediile de producție. Astfel, soluția va prezenta capabilitatea setărilor pentru a limita banda utilizabilă în rețea, iar pentru echipamentele de stocare va putea stabili praguri la care procesele de backup vor fi oprite în cazul utilizării intensive;
- va permite recuperarea instantanee a bazelor de date, prin tehnologii de tipul instant recovery, pentru baze de date Microsoft SQL, Oracle și PostgreSQL;
- va oferi posibilitatea restaurării numai a modificărilor față de versiunea ce rulează în producție. Astfel, se va oferi posibilitatea comparării cu producția, a identificării tuturor fișierelor ce sunt modificate, schimbate și șterse, de la momentul backupului până la versiunea curentă;
- va putea face backupul logurilor bazelor de date Microsoft SQL, Oracle și PostgreSQL astfel încât să poată restaura aceste aplicații la orice moment dat de timp;
- va include capabilități de a stoca backupurile pe medii inamovibile (protejate la scriere și ștergere), cât și offline;
- din rațiuni de securitate, operațiile de restaurare vor permite restaurarea cu opțiunea de scanare de securitate;
- va putea realiza testarea periodică prin recuperarea automată în medii de test a datelor. Jurnalul testelor va putea fi exportat și utilizat în scopuri de raportare și audit;
- va permite raportarea operațiilor de backup, situația mașinilor protejate, capacitatea de stocare utilizată, testele de recuperare efectuate și operațiile de verificare efectuate pentru aplicații;
- va permite generarea rapoartelor și trimiterea lor via e-mail;
- va permite generarea de rapoarte pentru o perioadă de timp aleasă;
- va avea rapoarte predefinite și va permitemodificarea acestora;
- va permite generarea de rapoarte pentru modul de funcționare a soluției de protecție a datelor;
- va avea rapoarte despre starea snapshoturilor mașinilor virtuale, cât spațiu consumă aceste snapshoturi și dacă există potențiale snapshoturi orfane;
- va include 36 de luni de suport de la producător de la punerea în funcțiune.

3.2.2. Componente software aplicative

3.2.2.1. Soluția de management de documente

Întregul sistem informatic va fi proiectat și realizat în jurul componentei de management de documente, aceasta reprezentând core-ul viitorului sistem informatic.

Componenta va include multiple funcționalități pentru managementul documentelor. Va fi o aplicație software integrată dedicată de tip COTS ce include subcomponente/module funcționale aparținând aceluiași producător, pentru asigurarea suportului avansat de la producător și eliminarea eforturilor de integrare și testare a infrastructurii.

- sistemul va oferi performanță optimă pentru minim 145 de utilizatori interni fără restricții în cazul creșterii numărului de utilizatori;
- toate documentele și înregistrările vor fi integrate dintr-un depozit central (Repository);
- aplicația va fi proiectată într-o arhitectura pe mai multe nivele;
- componenta „Server" va putea fi implementată pe următoarele platforme: Microsoft Windows, Linux sau similar;
- pentru a putea fi accesată de pe diferite dispozitive, soluția va oferi mai multe tipuri de componentă de tip „Client":
    - client „web" - care să ruleze cu aceleași funcționalități pe oricare din browserele uzuale, cum ar fi: Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari și să fie optimizat pentru afișarea pe dispozitive mobile;
    - client „mobile" de tip PWA (Progresive Web Application), nativ sau hibrid pentru sisteme de operare ANDROID și iOS;
- suport pentru integrarea cu sistemul de e-mail, inclusiv a documentelor atașate la e-mail;
- va oferi suport pentru integrarea cu aplicațiile Microsoft Office;
- sistem independent din punct de vedere tehnologic în conformitate cu standardele sistemelor deschise, pentru a se conecta eficient cu alte sisteme informatice și pentru a partaja eficient informațiile și documentele necesare: sistemul va avea o interfață de programare a aplicațiilor (Restful API) pentru integrarea cu alte sisteme informaționale;
- pentru realizarea de personalizări sau pentru integrarea cu alte aplicații externe, soluția va pune la dispoziție un Restful API (Application Program Interface) detaliat și bine documentat (Ex. Swagger);
- aplicația va putea utiliza drept layer de persistență relațional fiecare din următoarele baze de date: Oracle Database, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, MySQL, MariaDB;
- interfața de interoperabilitate Restful va fi independentă de Fluxurile de lucru și va aplica constrângerile formularelor de colectare de date;
- aplicația va permite notificarea prin e-mail și SMS referitor la apariția unei cereri și va conduce utilizatorul automat în pagina unde acesta poate aprobă sau refuză aceasta cerere;
- interfața va fi prietenoasă și customizată în funcție de tipul de utilizator care accesează platforma;
- caracterele românești vor fi suportate pentru toate ecranele, meniurile, mesajele de eroare, textele de ajutor online, rapoartele și datele;
- toate datele introduse să fie validate în timp real;
- aplicația va oferi o interfață comună pentru utilizatori care să aibă același "aspect și impresie" pentru toate modulele din cadrul platformei;

- aplicația va putea fi extinsă cu fluxuri, formulare de introducere de date, rapoarte operaționale și tablouri de bord;
- aplicația să afișeze o pagină de start caracteristică utilizatorului autentificat care va include informații de interes pentru acesta inclusiv tablouri de bord;
- aplicația va permite definirea de noi fluxuri conform nevoilor speciale ale beneficiarului, precum și acordarea drepturilor de accesare pentru utilizatori și grupuri;
- aplicația va permite definirea și gestionarea de noi entități de date cu nume intern, etichetă, tip de date, lungime, precizie, vizibilitate în listă, valoare implicită, opțiuni formulă de calcul, asigurând totodată persistența noii entități de date în baza de date;
- aplicația va permite definirea interfeței utilizator pentru noi entități de date (formulare), vizualizare listă, adăugare înregistrare nouă, editare, ștergere;
- interfața sistemului va fi disponibilă în limba română;
- canalele de comunicație pe care circula documentele și informațiile vor fi securizate utilizând protocoalele SSL și HTTPS;
- soluția se va integrarea cu LDAP, OpenID, OAUT2, SAML etc. pentru autentificarea și managementul centralizat al utilizatorilor;
- aplicația va permite resetarea parolei pentru utilizatori;
- aplicația va permite gestionarea numărului de încercări pentru introducerea greșită a parolei;
- sistemul va permite integrarea cu componente software pentru scanare și captarea documentelor;
- modulul va include funcționalități încorporate pentru gestionarea de calendare pentru planificarea sarcinilor;
- sistemul va oferi suport pentru semnarea digitală a documentelor portabile pdf cu ajutorul certificatelor calificate stocate pe USB Token sau din cloud, direct din interfața cu utilizatorul a componentei, și să permită arhivarea adecvată a acestor documente semnate în conformitate cu legile în vigoare;
- aplicația va putea să blocheze automat contul utilizatorului după introducerea numărului maxim de încercări (parolă greșită) pentru autentificare. Administratorul va avea posibilitatea de a scoate utilizatorii din lista de blocare și de a seta numărul de încercări la care se va bloca accesul, precum și timpul pentru care utilizatorul va fi blocat;
- aplicația să nu permită schimbarea datelor prin alte metode decât editarea autorizată;
- aplicația să nu permită utilizatorilor obișnuiți accesul la datele din baza de date decât prin intermediul funcțiilor incluse în sistemul informatic;
- în caz de avarii, vor exista înregistrate informații de diagnosticare pentru a ajuta la identificarea și soluționarea problemei. Toate modulele funcționale vor popula un jurnal centralizat (bază de date) disponibil pentru administratori. Administratorul va putea configura nivelul înregistrării: urmărire, depanare, informații, avertizare,



eroare (trace, debug, info, warn, error sau fatal), instalarea să se facă în mod containerizat (Docker sau similar);

- sistemul va permite auditarea utilizatorilor pe toate tranzacțiile din sistem, de exemplu, fiecare comandă care este efectuată într-un caz/acțiune va fi înregistrată, specificând cine și când a actualizat documentul și cu păstrarea tuturor versiunilor unui formular electronic. Toate măsurile de securitate vor fi implementate în cadrul sistemului pentru a preveni accesul accidental sau deliberat neautorizat la datele conținute în sistem;
- soluția va asigura capacitatea de restabilire în urma dezastrelor (asigurarea securității fizice și logice) ca parte componentă a planului de implementare.

3.2.2.1.1. Modul de gestionare a documentelor

Prin acest modul COTS se va asigura gestionarea documentelor în format electronic astfel, acesta va dispune de următoarele caracteristici:

- un depozit electronic central (Central Repository) al tuturor documentelor (primite, create intern, trimise, arhivate etc.). Utilizatorii vor avea posibilitatea de a încărca în sistem e-mailuri, faxuri, documente scanate, documente electronice etc.
- interfață web și mobile pentru accesarea documentelor;
- va permite conversia adreselor poștale în coordonate GPS prin conectarea la un sistem de tip GIS;
- disponibilitatea tuturor versiunilor documentului: urmărirea și verificarea versiunilor documentelor;
- acces direct la depozitul electronic central de documente și înregistrări prin aplicațiile Microsoft Office sau similare;
- eficientizarea modului de căutare și detaliere a conținutului documentelor prin posibilitatea adăugării de meta informații (cum ar fi numărul de identificare, data și ora primirii, crearea, modificarea, trimiterea, arhivarea, descrieri sumare, cuvinte cheie, utilizator responsabil, categorie, tip etc.), politici de securitate;
- notificări prin e-mail și SMS pentru toate acțiunile standard și modificările aduse documentelor și datelor;
- va asigura procesarea electronică a documentelor, astfel încât să se obțină varianta acestora sub formă de text, permițându-se indexarea conținutului acestuia;
- va asigura posibilitatea de a căuta un document după proprietățile acestuia sau de a căuta după un text din conținutul documentului;
- va asigura gestionarea și controlarea indexării conținutului documentelor și a cererilor de căutare;
- va permite stocarea unei game variate de conținut în format electronic, de la imagini scanate ale documentelor pe hârtie, la documente create cu editoare de text, foi de calcul tabelar, fișiere grafice: BMP, JPG, GIF, fișiere text: PDF, TXT, HTML. Documentele vor fi păstrate independent de sistemul de baze de date utilizat pentru a evita creșterea dimensiunii bazei de date și îngreunarea timpului de răspuns.



Astfel, în baza de date se vor păstra doar legături către documente/fișiere, alături de datele asociate specifice;

- va permite adăugarea de documente electronice printr-un mecanism de tip "drag-and-drop";
- va oferi posibilitatea alocării de numere de înregistrare fiecărui document, astfel:
    - înregistrarea directă a e-mailurilor sau a documentelor atașate la e-mailuri;
    - înregistrarea documentelor prin anexare la dosar;
    - înregistrarea documentelor prin anexare la alte documente electronice structurate (formulare) înregistrate;
- va permite definirea și validarea metadatelor obligatorii într-o etapa din fluxul de lucru;
- va permite organizarea documentelor într-o structura intuitivă. Această organizare va fi prezentată într-o structură similară dosarelor / cazurilor. Documentele trebuie să poată fi organizate în structuri care să simuleze modalitatea reală de organizare în dosare / cazuri;
- va oferi posibilitatea de organizare a documentelor pe dosare;
- va permite definirea de "liste filtrate" prin specificarea parametrilor utilizați la filtrare (exemplu: documente de un anumit tip, cu o anumită valoare într-un câmp de indexare sau create de un anumit utilizator sau free-text);
- "Listele filtrate" vor fi specifice numai unui anumit utilizator și pot fi numite sugestiv, utilizatorii își vor putea crea "Listele filtrate" și își vor putea configura coloanele de căutare;
- va oferi posibilitatea stocării documentelor într-un spațiu centralizat și organizat și posibilitatea de a asocia metadate pentru fiecare document în parte;
- va permite administratorilor definirea volumului de stocare a documentelor (locația fizică în care vor fi salvate documentele în sistem);
- va permite administratorului configurarea atributelor (câmpuri de date) fiecărui tip de document;
- va permite operații multiple executate asupra documentelor:
    - versionarea automată a documentelor, permițând păstrarea tuturor versiunilor prin care trece un document;
    - etichetarea fiecărei versiuni, pentru a permite utilizatorilor identifice facil versiunea căutată;
    - indexarea automată a documentelor;
- în ceea ce privește prelucrarea documentelor pe tipuri de documente și metadate specifice acestor tipuri, modulul va permite:
    - arhivarea electronică a documentelor;
    - definirea tipurilor de documente permise pentru fiecare flux de lucru;
    - predefinirea fluxurilor de lucru pentru orice tip de document;
    - indexarea automată a documentelor;



- va oferi suport pentru ciclul de viață al unui document (crearea, modificarea, validarea, aprobarea etc). În funcție de starea unui document sunt disponibile spre utilizare diferite acțiuni asupra documentelor;
- va permite urmărirea și trasabilitatea modificărilor efectuate pe un document;
- va permite versionarea documentelor. Formatul de stocare al documentelor electronice va fi cel nativ, astfel se exclude păstrarea documentelor în formatul propriu sistemului, pentru a asigura recuperarea facilă a datelor în caz de defecțiune;
- în ceea ce privește căutarea, platforma va asigura:
    - căutarea documentelor inclusiv după textul conținut cel puțin pentru: documentele scanate utilizând OCR, fișiere Office (Word, Excel), fișiere PDF și emailuri;
    - salvarea căutărilor ad-hoc pe parcursul unei sesiuni de lucru pentru utilizare ulterioară;
    - rafinarea rezultatelor unei căutări prin filtrări și ordonări suplimentare operate doar asupra rezultatelor căutărilor;
    - căutarea rapidă după valorile din oricare câmp de indexare (metadată), după titlul documentului și după conținutul acestuia (full text);
    - realizarea unui "scoring" al rezultatelor obținute în urma operației de căutare și să afișeze rezultatele ordonate conform acestui scoring; scoring-ul va ține cont de relevanța termenilor de căutare dar și de data de creare și accesare a documentelor;
    - exportarea listei de dosare / cazuri sau documente rezultată în urma operației de căutare, în formate standard, cum ar fi csv sau excel;
    - definirea de câmpuri care să fie văzute în lista de rezultate precum și ordinea acestora, va permite ordonarea rapidă a rezultatelor după orice câmp;
    - definirea de "liste filtrate" de documente, vizibile pentru utilizator, prin specificarea parametrilor utilizați la filtrare (exemplu: documente de un anumit tip, create de un anumit utilizator) și a modului de afișare a rezultatelor;
- va dispune de un cadru integrat de colaborare pe documente prin scrierea de mesaje de colaborare pe document adresate anumitor utilizatori și păstrarea istoricului;
- va permite integrarea cu alte sisteme informatice, astfel încât să schimbe informații cu acestea sub formă de documente. Această funcționalitate privește (și) interogarea (la nevoie a) arhivelor de către organizații externe;
- va dispune de integrare cu aplicații Microsoft Office (in vederea asigurării compatibilizării cu sistemele utilizate în prezent de Achizitor), astfel încât să permită:
    - editarea și/sau salvarea documentelor direct pe server;
    - pre-vizualizarea (preview) a documentelor direct în interfață, fără să fie nevoie să se deschidă documentele în aplicațiile native asociate, pentru toate tipurile uzuale (PDF, imagine, Word, Excel, Powerpoint etc.);



- salvarea din aplicațiile Word și Excel direct în depozitul de documente;
- definirea șabloanelor direct În aplicația Microsoft Word. Astfel, orice document existent în format Word va putea fi transformat în șablon, prin definirea zonelor în care vor fi precompletate valorile din metadate;
- funcționalitatea de tip „merge" a datelor introduse în formularele structurate cu șabloanele Word;
- conversia direct din aplicație a fișierelor Word în fișiere pdf;
- salvarea automată a e-mail-urilor și a atașamentelor în depozitele de stocare a documentelor, cu preluarea automată a câmpurilor de indexare specifice e-mail-urilor: expeditor, recipient, subiect și conținut e-mail;
- trimiterea prin intermediul motorului de flux de lucru notificări de tip email, sms sau nativ în care utilizatorul să poată accesa direct din corpul mesajului de email:
  - documentul aflat pe flux;
  - task-urile de flux de lucru specifice etapei în care se află documentul;

- va permite transmiterea prin email a documentelor sau a unui link către documentele stocate în depozitul de documente al soluției ("repository");
- va include un modul de captură a documentelor;
- va include un modul de management de fluxuri de lucru cu documentele;
- va asigura o securitate ridicată în ceea ce privește accesul la documente, astfel:
  - accesul la documentele gestionate este posibil exclusiv prin intermediul aplicației client și nu prin file-sharing;
  - permisiunile sunt: vizualizare date, editare date, ștergere și de modificare;
  - drepturile de acces se pot asocia la nivel de dosar / caz, utilizând utilizatori și grupuri de utilizatori;
- va oferi o consolă administrativă, punând la dispoziția administratorilor de sistem o interfață prietenoasă pentru administrare;
- va oferi posibilitatea creării structurii de date, utilizând o interfață grafică, astfel să permită:
  - configurarea facilă, direct în aplicația de configurare/administrare, la nivel de atribut pentru cel puțin următoarele caracteristici: eticheta afișată utilizatorilor, tipul de date permis (text, număr, data calendaristică, logic = adevărat sau fals), lungimea permisă, valoare implicită (exemplu: utilizator curent, data curentă), lista de valori, formula de calcul funcție de alte metadate;
  - definirea de noi formulare, liste, entități organizatorice, date, relații părinte-copil, relații cu subpagini mapate pe alte tipuri de documente, pe care să le poată publica direct în meniul aplicației pentru utilizatori;
  - administrarea șabloanelor;
- va permite aflarea numărului de documente gestionat de platformă;



- va oferi posibilitatea de a monitoriza și notifica evenimentele astfel:
    - monitorizarea fluxurilor de lucru active;
    - generarea de alerte și notificări din fluxuri de lucru;
    - monitorizarea și generarea de alerte pentru fluxurile de lucru care nu sunt executate în numărul de zile stabilit;
    - notificarea utilizatorilor privind modificările ce apar în sistem: a fost creat un nou document, documentul a ajuns într-un nou stadiu etc.
    - notificarea pe e-mail despre o sarcină de efectuat sau neefectuată;
- va permite auditarea operațiunilor de login, logout, acces la dosare. Informațiile de audit vor conține inclusiv data, ora, utilizatorul și acțiunea efectuată;
- va permite păstrarea istoricului activității prin intermediul configurărilor aferente proceselor precum introducerea documentelor, aprobări, printări etc;
- va fi de tip enterprise și va putea fi instalată pe toate tipurile de sisteme de operare Linux, Windows și Unix;
- va permite conversia fișierelor Word și a formularelor de introducere de date în fișiere pdf;
- va permite semnarea electronică a documentelor de tip pdf direct din aplicație, cu semnătură stocata pe token USB sau din cloud;
- va permite trimiterea documentelor pdf spre semnare, prin intermediul fluxurilor de lucru, către liste de utilizatori;
- utilizatorul va putea specifica locul în care se va aplica semnătura electronica;
- în situația în care un utilizator refuza semnarea electronică a unui document, va putea specifica motivul refuzului;
- va permite aplicarea de semnătură electronică pe documente, direct din cadrul sistemului fără a fi necesară extragerea și reîncărcarea acestora în sistem;
- modulul va include funcționalități de generare de documente;
- platforma va oferi funcționalități pentru gestionarea și configurarea de șabloane Microsoft Word pentru generarea rapidă și automată de noi documente în formate standardizate care să respecte politicile organizației;
- documentele generate de sistem vor putea fi salvate în platforma în formate ca MS Word sau PDF;
- platforma va permite popularea automată a documentelor generate cu valori ale indecșilor salvați în componentă;
- la generarea unui document în baza unui șablon, platforma va permite preluarea de informații din toate metadatele dosarului și includerea lor în documentul nou generat;
- platforma va permite generarea automată de documente prin intermediul unor task-uri de fluxurile de lucru;
- platforma va permite generarea manuală, la selecția șablonului, de documente și atașarea lor pe dosar sau pe document structurat;

- platforma va permite administratorilor să creeze, și/sau modifice un șablon existent;
- platforma va permite restricționarea folosirii șabloanelor doar la anumite tipuri de cazuri sau de documente structurate.

3.2.2.1.2. Modul Captură

Prin acest modul COTS se va realiza scanarea și OCR-izarea documentelor necesare la deschiderea unui dosar (în cazul documentelor depuse la registratură). Astfel, acesta va dispune de următoarele caracteristici:

- sistemul va facilita importul documentelor fizice în următoarele două moduri: de la stațiile de lucru ale utilizatorilor interni prin interfața web, cât și prin salvarea fișierelor pdf de către echipamentele de scanare de rețea;
- va permite scanarea asincronă și realizează legătura fișierului scanat la informațiile de înregistrare în funcție de codul de bare aplicat pe document;
- va dispune de capabilitatea de a imprima coduri de bare și numere de înregistrare cu imprimante de coduri de bare speciale și aplicarea pe documente;
- va realiza operațiuni automate de OCR pentru toate fișierele de tip imagine și PDF. În plus, va permite indexarea și căutarea automată a documentelor inclusiv după textul conținut cel puțin pentru: documentele scanate utilizând OCR, fișiere Office (Word, Excel), fișiere PDF și emailuri;
- va dispune de integrare nativă cu modulul de registratură permițând înregistrarea și direcționarea fișierelor către compartimentul de destinație;
- indexarea documentelor electronice va fi realizată atunci când imaginile scanate sunt convertite în documente .pdf în care se pot efectua căutări;
- va permite pre-vizualizarea (preview) documentelor direct în interfață, fără să fie nevoie să se deschidă documentele în aplicațiile native asociate, pentru toate tipurile uzuale (PDF, imagine, Word, Excel, Powerpoint etc);
- modulul de captură avansată va permite verificarea manuală pentru acuratețea rezultatului și actualizarea conținutului indexat.

Componenta de management de documente va încorpora un motor de indexare și de căutare distribuit, accesibil printr-o interfață Restful sau echivalent. Componenta va oferi următoarele caracteristici principale:

- capabilitate de căutare full-text;
- suport pentru expresii de căutare complexe;
- indexare text și cuvinte cheie;
- clasificarea și gruparea rezultatelor căutării;
- căutare geospațială;
- căutare distribuită pentru scalabilitate ridicată;
- metode de stocare redundantă a datelor pe mai multe noduri;
- consistență într-un sistem distribuit;
- suport pentru date persistente;

- suport pentru manipularea concomitentă a datelor;
- scripting și câmpuri calculate;
- stocare de documente;
- API Java și RESTful;
- multi-platformă;
- interfață de monitorizare;
- capabilități de analiză și machine learning;
- funcționalități de colectare automată de date din diverse surse;
- funcționalități de transformare de date.

3.2.2.1.3. Modul Registru electronic

Prin acest modul COTS se va realiza gestionarea interacțiunilor directe și indirecte (email și pagina web) dintre beneficiar cu entitățile externe.

Modulul va asigura următoarele funcționalități:

- păstrarea înregistrărilor și procesarea tuturor documentelor primite și care ies, inclusiv primirea, deschiderea, vizualizarea și atribuirea dosarelor / cazurilor și documentelor, introducerea în evidențele dosarelor și documentelor, împerecherea cazurilor și documentelor, livrarea cazurilor și documente pentru procesarea, procesarea cazurilor și documentelor, inclusiv producerea și depunerea automată a unei varietăți de documente electronice predefinite în cadrul fluxurilor de lucru, distribuirea cazurilor și documentelor, procesarea rezultatelor către destinatarii din afara organizației, calendarul cazurilor, plasarea cazurilor și documentelor în arhivă (arhivare electronică) și păstrarea acestora;
- înregistrarea și prelucrarea electronică a registrelor;
- etichetarea cazurilor, documentelor, corespondenței, bonurilor de livrare interne etc.;
- înregistrarea tuturor documentelor de intrare și de ieșire;
- înregistrarea directă a e-mailurilor sau a documentelor atașate la e-mailuri;
- client e-mail integrat direct în modulul de registratură, configurarea unui cont de e-mail de registratură per utilizator;
- posibilitatea generării, tipăririi și aplicării de coduri de bare pe documentele înregistrate pentru regăsirea facilă ulterioară a acestora în cadrul sistemului utilizând coduri de bare;
- posibilitatea scanării și indexării documentelor pe suport hârtie de către registrator. Registratorul va putea indexa documentul, utilizând indecșii definiți în platformă, cu tipurile de date și meta date asociate;
- posibilitatea definirii unui număr nelimitat de registre de documente. Pe fiecare registru de documente va exista posibilitatea definirii drepturilor de înregistrare a documentelor și tipurile de documente permise pentru înregistrare, având ca scop

minimizarea greșelilor umane de înregistrare sau după cuvinte din textul documentelor scanate;

- salvarea automată în aplicație și indexarea fișierelor scanate într-un folder preconfigurat;
- căutarea rapidă a documentelor după numărul de înregistrare sau după cuvinte din textul documentelor scanate;
- posibilitatea definirii de către administrator sau direct de către utilizator a coloanelor care să apară în fiecare registru. Completarea acestora se va putea face fie manual, fie prin preluare automată din metadatele documentelor înregistrate;
- inițierea fluxurilor de lucru la înregistrarea documentelor pentru transmiterea acestora către compartimentele responsabile (de exemplu, la recepția și înregistrarea unei petiții aceasta trebuie să poată fi transmisă automat pe flux către un anumit compartiment);
- va permite înregistrarea documentelor prin anexare la documente structurate (formulare) înregistrate;
- va asigura identificarea și urmărirea oricărui document folosind scannere de coduri de bare unice, număr de serie sau de înregistrare;
- va asigura crearea unui număr nelimitat de înregistrări și definirea de coloane personalizate;
- va asigura existența unor coloane standard pentru registre, cum ar fi: data înregistrării, numărul, sursa, de la - la, persoane, departament, descriere, număr de pagini, număr de înregistrare și data de primire de la cealaltă parte;
- va asigura atașarea documentelor la anumite numere ale unui registru;
- va asigura definirea drepturilor de editare/vizualizare pentru fiecare registru;
- va asigura exportarea conținutului registrelor în fișiere XLS sau CSV;
- va asigura imprimarea codurilor de bare și numerelor de înregistrare cu imprimante de coduri de bare speciale și aplicarea pe documente;
- va asigura configurarea drepturilor pentru fiecare registru de utilizatori și grupuri;
- va permite alocarea numărului de înregistrare fără fișier;
- va permite atașarea fișierelor la un număr de înregistrare existent;
- va fi integrat cu modulul de captură;
- odată înregistrate documentele în platforma de document management, în funcție de tipul de document înregistrat, precum și în funcție de indecșii și meta-datele asociate, documentele vor fi automat rutate de către platforma document management pe traseele electronice (fluxuri de lucru) definite și asociate acestora în sistem, precum și către destinatarii/departamentele asociate documentului în procesul de înregistrare.

3.2.2.1.4. Modul de fluxuri de lucru

Sistemul va include un motor de fluxuri de lucru COTS care asigură capabilitatea de gestiune a proceselor cu documente asigurând circulația documentelor pe trasee ierarhice sau definite de autorul documentului, cu posibilitatea aprobării sau respingerii acestora, standardizarea, distribuirea și circulația informațiilor și a documentelor interne în cadrul beneficiarului, precum și a celor generate în relația cu terții.

Modulul va include atât instrumentele pentru dezvoltare, cât și mediul de rulare pentru proiectarea, execuția și monitorizarea fluxurilor de documente.

Modulul de fluxuri de lucru cu documente va asigura următoarele funcționalități:

- automatizarea managementului cazurilor în conformitate cu procedurile interne predefinite pentru fiecare categorie de cazuri;
- generarea automată a numerelor unice de dosare pe baza etichetei de clasificare, departamentul/compartimentul/direcția căruia îi sunt alocate dosarele, anului în care au fost instituite, precum și contorului secvențial automat.
- va permite autorilor de procese definirea și întreținerea vizuală, a fluxurilor de lucru aplicabile documentelor înregistrate;
- va permite autorilor de procese proiectarea fluxurilor de lucru bazate pe rolurile din organigramă;
- va permite autorilor de procese să definească termene limită pentru fiecare etapă a fluxului de lucru;
- va permite autorilor de procese să proiecteze fluxuri de lucru cu sarcini singulare sau sarcini paralele;
- va permite autorilor de procese să proiecteze fluxuri de lucru cu sarcini iterative, secvențiale sau paralele;
- va permite autorilor de procese să definească condițiile de terminare pentru o activitate paralelă;
- va permite autorilor de procese să definească comenzi condiționale în cadrul fluxurilor de lucru;
- va permite autorilor de procese definirea variabilelor pentru fluxurile de lucru sau pentru o sarcină;
- va permite autorilor de procese modificarea cu ușurință a fluxurilor de lucru, regulilor și logicii de rutare, drag and drop;
- va permite autorilor de procese să aloce drepturi de executare pentru fiecare flux de lucru;
- va permite autorilor de procese să definească tipuri de documente permise pentru fiecare flux de lucru și fluxuri de lucru specifice;
- va permite autorilor de procese să programeze declanșarea schimbului de date cu sistemele externe prin API (Application Programming Interface), înainte și după inițierea unui flux de lucru, și de asemenea, pentru orice pas al fluxului de lucru, minim conectori Java, Restful și SOAP;

- pentru orice flux de lucru va oferi posibilitatea să se definească un set de documente structurate și un set de documente nestructurate, relaționate direct la flux sau la documentele structurate. Componenta va permite ca pentru orice etapă a fluxului de lucru să se definească un set de documente nestructurate obligatorii / necesare etapei respective. În cazul în care unul din documentele respective nu este încărcat în sistem, platforma DMS va afișa/alerta în mod vizual către utilizator faptul că respectivul document lipsește. Mai mult decât atât, motorul de flux de lucru va permite prin configurare ca în cazul în care unul din documentele nestructurate obligatorii nu este încărcat, utilizatorul să nu poată trece în etapa următoare fără să încarce documentul respectiv;
- va permite autorilor de procese să programeze un timp de expirare o sarcină sau pentru flux de lucru;
- va permite autorilor de procese blocarea editării documentelor după anumite etape a fluxului de lucru - de exemplu: nepermiterea editării unui document după aprobare;
- va permite autorilor de procese să utilizeze grupuri și roluri pentru definirea fluxurilor de lucru;
- va permite autorilor de procese punerea în aplicare a oricărui tip de acțiune înainte sau după orice etapă a fluxului de lucru;
- va permite autorilor de procese definirea și validarea metadatelor obligatorii într-o etapa din fluxul de lucru;
- va permite autorilor de procese să programeze escaladarea automată a pașilor dacă nu există un răspuns într-un anumit număr de zile;
- va permite autorilor de procese exportul definiției fluxurilor de lucru în format de tip imagine, pentru a-l putea prezenta spre avizare;
- va permite autorilor de procese exportul și importul definiției fluxurilor de lucru într-un format standardizat recunoscut la nivel internațional;
- va sigura redirecționarea automată a sarcinilor în cazul în care utilizatorul și-a delegat sarcinile;
- va sigura informarea utilizatorilor prin e-mail, SMS și aplicație despre o nouă sarcină primită pe un flux de lucru;
- va asigura notificarea utilizatorilor pe e-mail, SMS, aplicație despre o sarcină de efectuat sau neefectuată;
- va asigura deschiderea sarcinilor de către utilizatori din notificări primite pe e-mail, aplicație;
- va permite utilizatorilor să scrie un comentariu asociat unei sarcini / document al unui flux de lucru;
- va permite administratorului să genereze un raport cu toate fluxurile de lucru și toate informațiile necesare;
- va permite utilizatorilor să creeze filtre de căutare care să se aplice fluxurilor de lucru;
- va permite administratorilor să oprească un flux de lucru;



- să asigura administrarea de delegații pentru utilizatorii în concediu de odihnă;
- să asigura notificarea utilizatorilor prin mesaje implicite pentru inițializarea fluxului de lucru și pentru acțiuni;
- va permite editarea documentelor structurate și nestructurate de către utilizatorii din fluxul de lucru;
- va permite manipularea automată a fișierelor într-un dosar /caz pre-selectat, după o etapă a fluxului de lucru;
- va permite utilizatorilor întoarcerea la un pas anterior în cazul în care documentul este returnat prin respingere;
- va permite utilizatorilor selectarea persoanei responsabile cu întocmirea din grupul de lucru, pentru ca documentele să nu fie trimise întregului grup;
- va permite generarea unui istoric al fluxurilor de lucru pentru utilizatori individuali sau grupuri și întreaga structură;
- va asigura monitorizarea fluxurilor de lucru active prin intermediul unei console web (definiții de flux, instanțe de flux, variabile, sarcini executate, erori etc.);
- va asigura generarea de alerte și notificări din fluxuri de lucru;
- va asigura monitorizarea și generarea de alerte pentru fluxurile de lucru care nu sunt executate în numărul de zile stabilit;
- va oferi posibilitatea unui utilizator să consulte în același ecran documentele structurate sau nestructurate ale unui dosar în același timp cu editarea unui document nou;
- va oferi suport pentru crearea și utilizarea formularelor electronice fără a fi necesară achiziția sau integrarea cu un alt software. Pentru crearea de formulare electronice, componenta va oferi un designer integrat de formulare electronice care va permite:
    - definirea de noi formulare și personalizarea ulterioară a acestora;
    - utilizarea în formulare a unor metadate existente la nivel de dosar;
    - posibilitatea adăugării unor atribute/câmpuri specifice doar formularelor (nu metadate) a căror valoare să fie salvată în baza de date și disponibilă pentru raportare sau acțiuni/reguli de flux de lucru;
    - posibilitatea de configurare a unor reguli inteligente de validare, de afișare dinamica a unor informații, în baza unor elemente existente (metadate, etape de flux, grup de utilizatori);
    - posibilitatea de creare a unor expresii prin opțiuni de calcul bazat pe formule și funcții predefinite în sistem;
    - posibilitatea utilizării unor controale/componente vizuale predefinite de tip secțiune, coloane, secțiuni repetitive, adăugarea de atașamente, semnătură olografă, hyperlink, imagini, câmpuri calculate;
    - posibilitatea de dezvoltare de noi controale care să poată fi adăugate în formulare;
    - posibilitatea de publicare a acestor formulare electronice;
    - exportul formularelor într-un format interoperabil.

3.2.2.1.5. Modul de Raportare

Platforma trebuie să includă un modul integrat de raportare care va permite realizarea prin configurare a unor rapoarte sau tablouri de bord care să afișeze în format tabelar sau grafic informații despre documentele și fluxurile de lucru din sistem. De exemplu:

- tipuri de documente per grupuri de documente și grupuri și sau utilizatori care le-au introdus;
- analize ale informațiilor stocate în metadatele documentelor;
- rapoarte de utilizare sistem și documente;
- timpul mediu de procesare a documentelor per proces/workflow;
- încărcarea zilnică per proces/workflow;
- timpul de procesare per etapă/coadă de workflow;
- documente procesate per etapă/coadă de workflow;
- documente rezidente per etapă/coadă de workflow;
- identificarea documentelor procesate intens sau încet (raportat la KPI prestabiliți);
- timpul de procesare per utilizator per etapă/coadă de workflow (în minute).

Rapoartele și analizele vor putea fi clasificate pe diferite categorii. Sistemul va permite ce grupuri de utilizatori și sau utilizatori pot accesa anumite categorii de rapoarte.

Modulul de raportare va permite prin configurare facilă, de exemplu de tip „drag and drop":

- crearea prin configurare de surse de date către baze de date relaționale și NoSql:
  - fie prin utilizarea unor surse de date predefinite în Platforma de management documente;
  - fie prin crearea de noi surse de date externe;
- crearea de rapoarte afișate în format tabelar sau pivot;
- crearea de analize afișate în formate grafice de tip: pie chart, bar chart, trend, map etc;
- posibilitatea de creare de analize de tip drill-down, inclusiv cu opțiunea de a deschide înregistrările sursă din analize sau de a lansa noi procese pe înregistrările din tabloul de bord sau de a accesa interfața de workflow și etapele în care sunt înregistrările respective;
- opțiunea de analiză multiplă a unor „slice" -uri de informații delimitate prin simpla selecție a unor segmente de date;
- utilizarea de formule (sum, min, max etc).

Modulul de raportare va fi disponibil din interfața soluției de management de documente, cu posibilitatea de a genera rapoarte pentru afișare pe ecran sau imprimare, în funcție de drepturile de acces ale utilizatorilor, va oferi suport pentru rapoarte analitice avansate și prezentări de ansamblu și va putea exporta date din rapoarte în diverse formate, cum ar fi Word, PDF, Excel (tabele de foi de calcul) și afișare grafică printr-o simplă acțiune cheie.

Componenta va permite producerea de rapoarte și tablouri de bord disponibile direct din soluția aplicativă, fără dezvoltare, inclusiv, dar fără a se limita la: data de aprobare a unor documente/etape, ștampilele/notele adăugate de utilizatori pe parcursul unei tranzacții, data creării, data modificării unui document.

Atât rapoartele operaționale, cât și tablourile de bord vor putea fi publicate în componenta de management de documente. Modulul de rapoarte va ține cont de contextul utilizatorului și va filtra datele afișate în funcție de context (ex: per departament).

Sistemul va furniza funcționalități de tip Business Intelligence, în timp real, fără necesitatea construirii de procese de tip ETL.

3.2.2.1.6. Modul de administrare

Modulul de administrare va sprijini gestionarea ușoară a taxonomiilor, utilizatorilor, drepturilor utilizatorilor și fluxurilor de lucru, inclusiv, cel puțin, următoarele:

- modificări ale aplicației fără a fi nevoie de a schimba codul sursă sau orice programare suplimentară;
- editor de flux de lucru ca instrument vizual pentru avizare/flux de lucru: modificarea și editarea fluxurilor de lucru - drag and drop și adăugarea de noi fluxuri de lucru ar trebui să fie posibilă fără o intervenție a Furnizorului și fără a avea abilități tehnice și de dezvoltare speciale;
- capacitatea de a defini date suplimentare (câmpuri, adică metadate) și entități suplimentare (noi forme de metadate) pentru fiecare tip de caz;
- sistemul va oferi suport pentru autentificarea de la distanță, care garantează identitatea subiecților în comunicarea acestora cu posibilitatea de a seta de către administratorul local parametrii de securitate precum:
    - administrarea permisiunilor individuale de acces la date și documente, definirea dreptului de acces (la nivel de înregistrări și documente individuale) de către utilizatori și grupuri de utilizatori. Drepturile de vizualizare, adăugare, modificare și ștergere a datelor și documentelor trebuie să fie diferențiate;
    - administrarea parolelor și a procedurilor de autentificare pentru sistem;
    - posibilitatea de a transfera propriile drepturi către alt utilizator în caz de absență. Perioada drepturilor transferate ar trebui să fie limitată și, prin urmare, ar trebui să aibă un termen limită de expirare, dar este necesar să se permită ștergerea drepturilor transferate anterior. Pentru transparență, este necesar să se păstreze transferurile de drepturi în evidențe.

3.2.2.1.7. Modul de ajutor

Sistemul va dispune de un modul de ajutor care să conțină informații explicative pentru fiecare modul în parte cu privire la instrucțiunile de utilizare a acestuia. Modulul va fi capabil să furnizeze explicații inclusiv pentru formularele de introducere de date.

Modulul de ajutor va fi parte integrantă a sistemului și:

- va fi adaptat contextului și situației (particularizat modulului în care utilizatorul solicită ajutor);
- va prezenta fiecare modul / parte a sistemului în detaliu cu instrucțiuni privind utilizarea corectă a acestuia.

Totodată, în cadrul fiecărui modul vor fi disponibile butoane de ajutor, a căror activare va avea drept rezultat furnizarea în mod automat a informațiilor de ajutor relevante contextului/situației/ecranului în care se află utilizatorul, precum si, la solicitarea utilizatorului, furnizarea informațiilor generale necesare prin raportare la cerința anterioară.

3.2.2.1.8. Alte precizări

Deoarece soluția de management de documente reprezintă nucleul în jurul căruia se va dezvolta întregul sistem și, deoarece, se preconizează că această componentă, alături de portal sunt cele mai predispuse modificărilor și adaptărilor continue la nevoile beneficiarului ulterior implementării, pe lângă faptul că pentru acestea vor fi achiziționate licențe de tip perpetuu, se vor achiziționa și codul sursă pentru soluția de management de documente și pentru portal în integralitatea sa, nu doar pentru eventuale dezvoltări și customizări realizate în cadrul proiectului. De asemenea, aceste componente se vor achiziționa cu posibilitatea ca pe toată perioada de garanție și suport ale sistemului, implementatorul să facă upgrade la versiunile noi lansate pe piață de către producătorul componentelor software de aplicație incluse în ofertă. Upgrade-ul la versiunile noi de produs se vor face fără niciun cost adițional pentru beneficiar.

3.2.2.2. Soluție Portal

Portalul Web va reprezenta un punct unic de acces la sursele de informații și servicii. Acesta va fi realizat pe o platformă flexibilă și scalabilă, capabilă să asigure standardizarea și reutilizarea resurselor și serviciilor, să furnizeze permanent conținut și informații noi, precum și acces rapid la informații și servicii (componente ale soluției).

De asemenea, interacțiunea cu cetățenii și companiile, precum și colaborarea va fi asigurată prin intermediul platformei de portal și a componentelor sale.

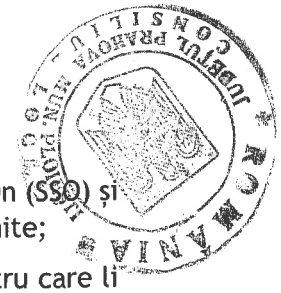
Platforma de portal va permite actualizarea rapidă a conținutului fără a necesita resurse de dezvoltare, distribuirea conținutului, stabilirea rolurilor și a drepturilor de acces.

Platforma va trebui să asigure accesul estimat a minim 145 de utilizatori interni și număr nelimitat de utilizatori externi ai sistemului.

Platforma portal va oferi următoarele funcționalități generale:

- interfață web, facilă pentru prezentare și navigare rapidă și simplă;
- posibilitatea de a personaliza conținutul;
- caracteristici pentru securitate ridicată;
- configurare în regim de înaltă disponibilitate;
- să poată fi configurat astfel încât să permită crearea de zone securizate pe care utilizatorii să le poată accesa din interiorul și exteriorul organizației, în conformitate cu matricea drepturilor de acces;

- va fi un sistem deschis bazat pe standardele existente în domeniu;
- va permite administrarea facilă;
- dezvoltarea aplicațiilor se va face ușor, respectând standardele în domeniu;
- portalul va oferi un punct centralizat de lucru pentru utilizatori și o interfață unică;
- este necesar ca interfața portalului să fie separată, din punct de vedere logic, de codul aplicațiilor integrate, astfel încât în cazul actualizării unei aplicații, să se păstreze toate particularizările ce au fost efectuate asupra interfeței;
- conținutul accesat prin portal va putea fi automat afișat sau ascuns, pe baza rolurilor utilizatorilor, roluri care sunt predefinite;
- administratorii vor putea controla drepturile utilizatorilor în funcție de rolul acestora sau în funcție de regulile definite;
- posibilitatea de integrare și comunicare în timp real cu o soluție de Management al identității externă portalului sau cu o soluție de servicii de directoare LDAP oferind inclusiv posibilitatea de sincronizare în timp real cu soluția respectivă; posibilitatea de a folosi o bază de date externă cu utilizatori;
- sistemul portal va permite utilizarea de mecanisme pentru autentificare, autorizare SSO și SSL; de asemenea, trebuie să permită și integrarea cu soluții de securitate;
- pentru aplicațiile care nu pot fi modificate (aplicații găzduite de alt provider) soluția va oferi posibilități de SSO prin rescrierea de header web, servicii web, cookie-uri sau dezvoltare de agenți sau procese de autentificare custom;
- nicio resursă web din interiorul sistemului nu va putea fi accesată direct din exterior, orice acces realizându-se prin intermediul serverelor web proxy;
- va integra controlul accesului pentru componentele sistemului;
- va cere utilizatorilor să introducă date de identificare pentru accesul la aplicații;
- va permite impunerea unor filtre de acces (operațiuni de autorizare) - cel puțin interval orar și locație de rețea de unde s-a inițiat cererea de acces;
- va permite administratorului sistemului să aleagă mai multe metode de autentificare și autorizare diferite pentru fiecare grup de resurse în parte;
- va oferi o interfață de administrare de tip web pentru accesul facil la configurări, care să poată fi accesată doar de către administratorii de securitate ai soluției;
- va oferi SSO - autentificare unică pentru accesul la resurse; pe parcursul unei singure sesiuni de lucru utilizatorul va fi autentificat o singură dată, după care va putea accesa fără reautentificare toate aplicațiile web pentru care are drept de acces;
- fiecare utilizator să fie identificat de sistem pe baza unei sesiuni;
- soluția va oferi și proceduri de autentificare pentru serviciile web și aplicații ce depind de parteneri sau provideri folosind mecanisme SAML 1.0, 1.1, 2.0, ADFS, and WS-Federation;
- soluția va asigura funcționalități de management al utilizatorilor și de control a drepturilor de acces:



- autentificarea unică a utilizatorilor prin servicii de tip Single Sign-On (SSO) și autorizarea acestora în sistem pe baza rolurilor și privilegiilor definite;
- utilizatorii vor avea acces numai la aplicațiile și documentele pentru care li s-a acordat dreptul de acces;
- va oferi un mod flexibil și unitar de gestiune a drepturilor și politicilor de acces ale utilizatorilor la toate resursele sistemului;
- va permite supravegherea cererilor de servicii și operațiilor executate de o persoană care a generat, a modificat sau a șters o informație;

- va permite deconectarea automată - va oferi un mecanism prin care un utilizator să fie deconectat în cazul în care nu a mai efectuat nicio tranzacție într-o anumită perioadă de timp;
- va permite utilizarea profilelor de utilizatori, administratorul putând seta astfel preferințele atât la nivel de profil, grup, cât și la nivel de utilizator. Aceste preferințe specifică atât accesul pe care îl vor avea la diverse secțiuni ale portalului, cât și drepturile asupra acestor zone;
- va asigura SSO de tip federație pentru a extinde procesele de SSO între aplicații interne sau externe;
- va avea o arhitectură deschisa;
- va oferi suport pentru XML și pentru servicii web;
- va fi flexibil din punct de vedere al clientului, putând fi accesat de pe majoritatea browserelor web existente pe piață și va respecta specificațiile WCAG;
- va permite folosirea de politici (colecții de setări) pentru administrarea următoarelor componente: utilizatori, grupuri, aplicații;
- va oferi nativ mecanisme de salvare și restaurare;
- va oferi posibilitatea de a recupera rapid informații dintr-o bază de date de conținut, fără a fi necesară restaurarea întregii soluții din care face parte acea bază de date;
- va asigura un asistent de creare de site-uri ce permite setarea permisiunilor, crearea de șabloane de conținut și adăugarea de teme personalizate;
- va permite dezvoltarea de aplicații bazate pe standarde web;
- va pune la dispoziție un mecanism robust de monitorizare a încărcării și performanței sistemului;
- va pune la dispoziție un mecanism de configurare/scripting de tip command-line;
- va oferi capabilități de clustering și load balancing;
- va oferi nativ următoarele funcționalități specifice pentru gestiune conținut:
- platforma va permite funcționalități avansate pentru gestionarea documentelor de orice tip, precum și lucrul colaborativ pe documente și proiecte;
- va asigura utilizatorilor posibilitatea de a crea moduri personale de vizualizare a informațiilor publicate;
- va permite managementul versiunilor de conținut;
- va permite implementarea de politici de retenție a conținutului;

- va oferi un mecanism de clasificare și rulare automată a conținutului către spațiile de stocare aferente;
- va permite definirea de seturi de documente (stocate în locații diferite) care să permită tratarea lor ca o singură entitate.

3.2.2.2.1. Automatizare a comunicării cu cetățenii

Componenta va dispune de un sistem de automatizare a comunicării cu cetățenii care să permită următoarele:

- să permită implementarea unui modul extern chatbot, bazat pe inteligență artificială și programat să desfășoare conversații într-un mod cât mai asemănător comportamentului uman, prin metodele de recunoaștere text și voce;
- să funcționeze integral on premise, fără a depinde de servicii externe;
- să ofere capabilitatea de integrare cu mai multe canale de comunicare;
- să permită integrarea cu soluțiile LLM consacrate: LLAMA, OpenAI, Gemini;
- să includă un modul LLM;
- pentru canalul de chat web va fi disponibilă o aplicație web care poate fi inclusă în orice pagină html;
- să conțină un modul proprietar de înțelegere a limbajului natural bazat pe inteligență artificială care să îi permită recunoașterea intențiilor și entităților exprimate liber de către utilizatori;
- să permită integrarea cu soluții de e-mail și sms cu posibilitatea de extindere pentru alte canale;
- să permită configurarea și administrarea conținutului asistentului în mod ușor, fără a scrie cod;
- să includă un modul de întrebări și răspunsuri prin intermediul căruia administratorii de conținut să poată configura o lista de întrebări și răspunsuri;
- să permită platformei moduri diferite de interacțiune pentru utilizatorii interni și externi.
- să permită fiecărui utilizator extern să creeze un cont ce poate fi atât anonim, bazat pe cookie-ul din browser, cât și pe bază de autentificare cu user și parolă proprie;
- să permită sincronizarea cu sistemul de SSO pentru a nu menține mai multe conturi utilizatorilor interni;
- să permită funcționalitatea de creare chatbot nou (proiect nou) disponibilă administratorului principal al platformei;
- să permită administratorului proiectului să activeze și să configureze integrări cu alte sisteme precum canale de social media;
- să pună la dispoziție utilizatorilor o serie de instrumente pentru testarea chatboților, respectiv testarea fluxului conversațional, inclusiv al intențiilor și entităților;
- să permită interacțiunea cu soluția DMS prin intermediul serviciilor web ale acesteia;
- să permit fluxuri de tipul "Human în the loop" (HITH);

- să permită configurarea unui mesaj de întâmpinare ce se va trimite automat la deschiderea ferestrei de chat.

3.2.3. Echipamente și soluții de securitate

În cadrul proiectului vor fi achiziționate echipamente și appliance-uri virtuale de comunicații și securitate care vor fi instalate atât în centrul de date cloud guvernamental (CG), cât și la nivelul sediilor SPFL Ploiești.

Nr. crt.	Echipament/appliance virtual	Cantitate	Locație implementare
1.	Appliance firewall aplicații web	2	Centrul de date
2.	Appliance honeypot	1	Centrul de date
3.	Appliance management centralizat rețea	1	Centrul de date
4.	Soluție pentru managementul evenimentelor și informațiilor de securitate	1	Centrul de date
5.	Echipament next generation firewall	2	Sediu central SPFL
6.	Switch acces	6	Sediu central SPFL Sediu secundar SPFL
7.	Switch PoE	5	Sediu central SPFL Sediu secundar SPFL
8.	Access point	10	Sediu central SPFL Sediu secundar SPFL
9.	Scanner citire/verificare documente identitate	10	Sediu central SPFL
10.	Infokiosk	5	Sediu central SPFL Sediu secundar SPFL Alte locații din municipiu determinate ulterior
11.	Laptop	45	Sediu central SPFL Sediu secundar SPFL
12.	Sistem desktop de tip All-in-One	100	Sediu central SPFL Sediu secundar SPFL
13.	Soluție ticketing ghiseu	1	Sediu central SPFL

3.2.3.1. Echipamente și soluții pentru centrul de date

3.2.3.1.1. Appliance firewall aplicații web

Soluția va fi implementată ca appliance virtual redundant cu suport pentru VMware, Hyper-V, KVM și va fi destinată protecției aplicațiilor web HTTP/HTTPS. Se va instala într-o configurație redundantă HA cu suport pentru minim 4 vCPU și va avea următoarele caracteristici:

- capacitate de procesare
  - Trafic procesat HTTP: 500 Mbps;
  - Domenii Administrative: până la 64.
- moduri de instalare în rețea
  - Reverse proxy;
  - Inline transparent;
  - True Transparent Proxy;
  - Offline sniffing;
  - WCCP.
- opțiuni de definire a politicilor și profilelor de securizare
  - politici de securitate predefinite;
  - opțiuni de partajare al accesului administrativ pentru configurația profilelor și politicilor de securizare pentru aplicațiile web protejate, prin utilizarea de domenii administrative.
- va include mai multe opțiuni pentru autentificarea utilizatorilor;
- va avea suport pentru High Availability cu sincronizare de configurație între două echipamente;
- va oferi protecție la nivel de aplicație împotriva atacurilor de tip:
  - OWASP Top 10;
  - Cross Site Scripting;
  - SQL Injection;
  - Cross Site Request Forgery;
  - Session Hijacking.
- controlul accesului clienților de aplicație HTTP după blacklist-uri și whitelist-uri configurabile de adrese IP;
- funcționalitate de scanare programabilă și raportare automată a vulnerabilităților aplicațiilor web protejate;
- posibilitatea de a defini manual semnături de atac noi;
- blocare pe bază de reputație a surselor cu potențial malițios de tip malware, spam, phishing, DDoS, proxy anonim
- protecție împotriva botnet, crawler, scraper



- posibilitatea de a monitoriza și bloca traficul provenit dintr-o anumită regiune geografică sau țară;
- protecție împotriva scanării fișierelor de conținut malițios (scanare antivirus);
- va oferi opțiuni de procesare a traficului
- va beneficia de minim 3 ani de sport, din momentul instalării ce va include:
    - suport tehnic din partea vendorului 7 zile pe săptămână, 24 ore pe zi;
    - update firmware versiuni minore și majore.
- va beneficia de minim 3 ani update-uri automate de semnături de securitate pentru IP Reputation, WAF, Antivirus, Sandbox în cloud producător, Analiza în cloud a amenințărilor, Baza de date credențiale compromise, din momentul instalării.

3.2.3.1.2. Appliance honeypot

Această componentă va fi un appliance integrat de protecție în rețea cu capabilități de expunere a unor servicii cu scopul de a atrage atacatorii în exploatarea acestor sisteme în vederea descoperirii tehnicilor, uneltelor și metodelor de penetrare folosite asupra organizației, atât din exteriorul rețelei, cât și din interiorul ei.

Scopul soluției este să inspecteze comportamentul atacatorilor și să valideze intențiile malițioase, în timp ce direcționează aceste activități către un mediu sigur, aflat în afara sistemelor de producție.

Pentru a asigura acuratețe și performanță, toate modulele de protecție ce alcătuiesc modulele de securitate trebuie să funcționeze având la baza un sistem de operare dedicat, dezvoltat de către producătorul echipamentului. Nu este permisa folosirea unui sistem de operare comercial, pentru uz general.

Appliance-ul honeypot va avea următoarele caracteristici:

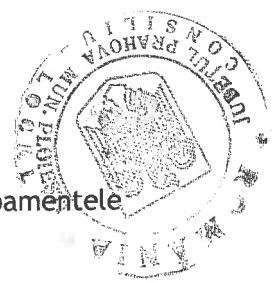
- va fi instalabil ca appliance virtual cu suport pentru VMware, Hyper-V, KVM;
- va avea suport pentru minim 12vCPU;
- implementarea unor instanțe VM/sisteme de operare care să atragă atacatorii în vederea interacțiunii și exploatării acestor capcane virtuale;
- implementarea instanțelor capcană va putea fi efectuată și controlată dintr-o locație centrală;
- implementarea de instanțe reale virtuale pentru sistemele de operare Windows și Linux, în aceleași segmente de rețea cu stațiile reale;
- implementarea de servicii capcana de tip SSL VPN, SSH, SAMBA, SMB, RDP, HTTP/S, SQL, GIT, DICOM, Telnet, FTP, TFTP, SNMP, MODBUS, S7COMM, BACNET, IPMI, TRICONEX, GUARDIAN-AST, IEC104, EtherNet/IP, DNP3, JET-DIRECT, RTSP, UPnP, CDP and TCP port listener, SMTP, RADIUS, Mysql, MQTT, SIP, XMPP;
- descoperirea activității de exploatare cu detecție și alertare timpurie;
- depistarea și corelarea activității atacatorilor în interiorul segmentelor de rețea monitorizate;

- eliminarea amenințărilor prin direcționarea atacatorilor către sistemele capcană, deviind atacatorii (in mod automat, fără intervenția operatorului uman) de la sistemele de producție (ex. utilizând agenți/clienți/token-uri locale);
- monitorizarea:
    - evenimentelor de tip login și logout;
    - accesului la partajarea Windows;
    - încercărilor de intruziune;
    - accesului către anumite pagini web.
- soluția va beneficia de minim 3 ani de suport, din momentul instalării, direct de la producător și va fi licențiată pentru a asigura:
    - conectare a cel puțin 4 VLAN-uri în regim de deception;
    - 4 instanțe capcană de tip Windows;
    - subscripții pentru activarea funcționalităților de anti-evaziune, anti-exploatare, IPS, AV și web filtering, precum și pentru implementarea instanțelor / mașinilor capcană și serviciilor capcană, în cadrul VLAN-urilor de deception;
    - suport tehnic 7 zile pe săptămână, 24 ore pe zi;
    - update firmware versiuni minore și majore;
- soluția va beneficia de update-uri automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților cerute mai sus timp de minim 3 ani, din momentul instalării.

3.2.3.1.3. Appliance management centralizat rețea

Aceasta va reprezenta o soluție de tip platformă de management centralizat al echipamentelor de securizare a rețelei, aplicații și acces LAN și va îndeplini următoarele caracteristici:

- va avea același producător ca echipamentele de tip firewall, switch acces, switch PoE, access point, și va putea administra toate aceste echipamente;
- va putea distribui update-uri de semnături de securitate, va putea realiza logarea evenimentelor și va putea genera rapoarte pentru appliance-urile firewall aplicații web redundant;
- va putea distribui update-uri de semnături de securitate pentru appliance-ul honeypot;
- soluția va fi achiziționată ca mașină virtuală / appliance virtual compatibilă cu platformele de virtualizare VMware, Hyper-V, KVM sau echivalent, cu minim 8 GB memorie și minim 4vCPU;
- va permite configurarea colectivă a politicilor de securitate de pe echipamentele gestionate;
- va permite managementul capabilităților de tip SD-WAN;
- va permite managementul conexiunilor VPN dintre echipamentele gestionate;



- va permite monitorizarea în timp real a incidentelor survenite pe echipamentele gestionate;
- va permite personalizarea raportării incidentelor;
- capacitate log-uri pe zi de minim 6 GB;
- număr minim de echipamente administrate în mod licențiat: 30;
- soluția va avea asigurate serviciile de suport de tip 24x7 din partea producătorului pentru o perioadă de 3 ani, din momentul instalării. Serviciile de suport vor include update gratuit la noile versiuni ale software-ului pe toată durata perioadei de garanție, posibilitate de ridicare de incidente către centrul de suport al producătorului;
- după expirarea serviciilor de suport tehnic și de actualizare software, platforma trebuie să funcționeze, să permită atât administrarea, cât și fluxurile de date.

3.2.3.1.4. Soluție pentru managementul evenimentelor și informațiilor de Securitate

Soluția va îndeplini următoarele caracteristici:

- alertare automată în situația în care (datorita unor defecțiuni, erori umane sau atacuri cibernetice) anumite conexiuni, sisteme sau aplicații devin inaccesibile sau nefuncționale;
- colectarea și stocarea log-urilor (aferente echipamentelor și aplicațiilor IT&C), pentru perioade îndelungate de timp: atât online, cât și offline prin arhivare;
- corelarea automata între logurile și alertele predefinite sau definite de către administrator;
- detectarea anomaliilor comportamentale (detectarea abaterilor de la valorile statistice de referință) și alertarea automata în cazul producerii acestora;
- posibilitatea de rulare automată a unor scripturi de remediere (predefinite sau definite de către administrator) în cazul producerii unor incidente de: securitate, disponibilitate, performanță;
- posibilitatea de investigare cât mai rapidă a unor eventuale tentative de încălcare a securității datelor, atacuri cibernetice sau probleme de performanță/disponibilitate prin analizarea în timp real a log-urilor și evenimentelor colectate;
- instalare ca soluție software putând rula pe platformele de virtualizare VMware ESX, Microsoft Hyper-V, KVM;
- colectarea de informații în mod pasiv (fără interogarea dispozitivelor sau a aplicațiilor existente), prin captarea mesajelor/log-urilor: Syslog, NetFlow, sFlow, SNMP Traps;
- colectarea de informații (de Securitate, Performanta, Disponibilitate și Modificare), în mod activ, fără agenți, prin interogarea dispozitivelor și aplicațiilor existente utilizând protocoalele standard: SNMP, WMI, VM SDK, OPSEC/CheckPoint LEA, JDBC, Telnet, SSH, JMX;



- monitorizarea stării și nivelului de răspuns al serviciilor DNS, FTP/SCP, Generic TCP/UDP, ICMP, JDBC, LDAP, SMTP, IMAP4, POP3, POP3S, SMTP, SSH și Web (HTTP, HTTPS). Rezultatul acestei monitorizări poate fi utilizat în calcularea nivelelor de disponibilitate aferente serviciilor respective;
- definirea de rapoarte complexe care cumulează/conțin la rândul lor mai multe rapoarte distincte/individuale;
- posibilitatea de a exporta un raport în format PDF sau CSV;
- posibilitatea de a transmite un raport prin email în mod manual sau automat (programat pentru anumite momente de timp prestabilite: de ex. zilnic, săptămânal, lunar);
- posibilitatea de a corela, la nivelul unei reguli de alertare, a următoarelor tipuri de evenimente:
    - securitate: IPS, AntiVirus, erori de autentificare, exploituri, vulnerabilități etc.;
    - performanță: nivel încărcare CPU, RAM, spațiu de stocare, conexiuni/throughput;
    - disponibilitate: restartarea sau întreruperea unor aplicații/servicii/echipamente);
    - modificare: modificare unor fișiere, modificarea configurațiilor unor echipamente, adăugarea/ștergerea unor utilizatori etc.;
- soluția va asigura integrarea a cel puțin 75 dispozitive IT&C și a cel puțin 1.000 de evenimente pe secundă;
- soluția va beneficia de support 24x7 din partea producătorului pentru o perioadă de 3 ani, din momentul instalării, inclusiv accesul la update-urile de firmware (OS, patch-uri);
- soluția va beneficia de update-uri pentru baza de date cu indicatori de compromis (IOC) pentru o perioadă de 3 ani, din momentul instalării.

3.2.3.2. Echipamente și soluții sedii SPFL Ploiești

Echipamentele prevăzute în această secțiune sunt destinate instalării și utilizării la nivel local, în cadrul sediului central SPFL Ploiești și în cadrul sediului secundar al SPFL Ploiești.

La nivelul sediului central vor fi instalate următoarele echipamente:

- 2 echipamente redundante de tip Next-Generation Firewall;
- 1 soluție ticketing pentru 10 ghișee
- La subsol va fi instalat un access point;
- La parter vor fi instalate 2 switch-uri acces, 1 switch PoE și 2 access point-uri;
- La etajul 1 vor fi instalate 2 switch-uri acces, 1 switch PoE și 2 access point-uri;
- La etajul 2 vor fi instalate 2 switch-uri acces, 1 switch PoE și 2 access point-uri.

La nivelul sediului secundar vor fi instalate următoarele echipamente:

- La parter vor fi instalate 1 switch PoE și 2 access point-uri;
- La etajul 1 vor fi instalate 1 switch PoE și 1 access point.

La nivelul celor 2 clădiri se va realiza și cablarea structurată.

5 sisteme de tip infokiosk cu posibilitatea de plata a taxelor vor fi instalate in Sediul Central/Sediul secundar si in alte locații larg utilizate din Municipul Ploiești, locații ce vor fi determinate ulterior.

3.2.3.2.1. Echipament next generation firewall redundant

Vor fi implementate la nivelul sediului central SPFL Ploiești (principal) 2 echipamente redundante de tip Next-Generation Firewall care vor avea următoarele caracteristici:

- firewall de tip stateful;
- router cu suport pentru protocoale de rutare dinamice;
- securitate: IPS, antivirus, filtrare Web, control aplicații, antispam;
- IPSec VPN și SSL VPN;
- suport pentru QoS și Traffic Shaping;
- suport pentru SD-WAN;
- update-uri automate și în timp real;
- suport pentru IPv6 UTM;
- server token OTP;
- minim 8 x 10 GE SFP+;
- minim 4 x 1 GE SFP;
- minim 8 x 1GE RJ45;
- trafic firewall (1518/512/64 byte pachete UDP): 39/39/26 Gbps;
- trafic Firewall măsurat în pachete per secundă: 39 Mpps;
- număr de sesiuni concurente TCP: 11.000.000;
- IPSec VPN la pachete 512 byte: 36 Gbps;
- SSL VPN Throughput: 3 Gbps;
- IPS Throughput: 9 Gbps;
- NGFW Throughput: 7 Gbps;
- SSL Inspection Throughput: 7 Gbps;
- capabilități de Explicit Proxy;
- capabilități VPN precum: PPTP, L2TP, IPSec, L2TP over IPSec, SSL-VPN, criptare: DES, 3DES, AES128. AES192, AES256;
- soluția va beneficia de minim 3 ani de suport din momentul instalării ce va include:
    - înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware;

- Suport tehnic din partea producătorului 7 zile pe săptămână, 24 de ore pe zi;
- update firmware versiuni minore și majore;
- update-uri automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea funcționalităților de Antivirus, Web Filtering, Antispam, Application Control și IPS.

3.2.3.2.2. Switch acces

Vor fi implementate la nivelul sediului central și al celui secundar al SPFL Ploiești 6 echipamente de tip switch acces care vor avea următoarele caracteristici:

- 48 interfete GE RJ45;
- 4 interfete 10Gbps SFP+;
- 1 port consola;
- echipamentul va putea funcționa în mod independent, administrat din Cloud, cât și de către un echipament cu facilitate de Switch Controller;
- arhitectura non-blocking (capacitate switching: 176 Gbps);
- capacitate de procesare (pachete pe secunda): 260 Mpps;
- stocare Adrese MAC: 32K Adrese MAC;
- VLAN-uri suportate: 4K;
- protocoale și standarde:
  - Securitate: 802.1X (port Based, Mac Based), 802.1X MAB, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection, IEEE 802.1X Open Auth, IPv6 RA Guard, LLDP-MED ELIN support, RADIUS Accounting, RADIUS CoA, sFLOW Sticky MAC, asignare VLAN dinamica, Reliable Syslog, Packet Capture, ACL;
  - Layer 2: IGMP Snooping, IGMP Querier, IGMP proxy, MSTP, integrare Rapid PVST, Storm Control, Per-Port Storm Control, Loop Guard, SPAN, MAC Notification Trap;
  - Layer 3 (facilitățile de Layer 3 pot fi oferite de switch în mod de operare standalone, fie asigurate de Switch Controller): Static Routing, Static BFD, DHCP Server, DHCP Relay;
  - QoS: 802.1p, priority queuing trunk și WRED, Taildrop Policy;
  - Suport RFC.
- soluția va beneficia de minim 3 ani de suport din momentul instalării ce va include:
  - înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware;
  - suport tehnic din partea vendorului 7 zile pe săptămână, 24 ore pe zi;
  - update firmware versiuni minore și majore.

3.2.3.2.3. Switch PoE

Vor fi implementate nivelul sediului central și al celui secundar al SPFL Ploiești 5 echipamente de tip switch PoE care vor avea următoarele caracteristici:

- 24 interfețe GE RJ45, unde toate cele 24 de interfețe vor putea oferi alimentare PoE, cu suport atât pentru 802.3af cât și 802.3at
- buget PoE minim 370W;
- 4 interfețe 10Gbps SFP+;
- 1 port consolă;
- arhitectura non-blocking (capacitate switching: 128 Gbps);
- capacitate de procesare (pachete pe secunda): 190 Mpps;
- stocare Adrese MAC: 32K Adrese MAC;
- VLAN-uri suportate: 4K;
- protocoale și standarde:
    - Securitate: 802.1X (port Based, Mac Based), 802.1X MAB, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection, IEEE 802.1X Open Auth, LLDP-MED ELIN support, RADIUS Accounting, RADIUS CoA, Sticky MAC, Asignare VLAN dinamica, ACL;
    - Layer 2: IGMP Snooping, IGMP Querier, IGMP proxy, MSTP, Integrare Rapid PVST, Storm Control, Per-Port Storm Control, Loop Guard, SPAN;
    - Layer 3 (facilitățile de Layer 3 pot fi oferite de switch în mod de operare standalone, fie asigurate de Switch Controller): Static Routing, Static BFD, DHCP Server, DHCP Relay;
    - QoS: 802.1p, priority queuing trunk și WRED;
    - Suport RFC.
- soluția va beneficia de minim 3 ani de suport din momentul instalării ce va include:
    - înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware;
    - suport tehnic din partea vendorului 7 zile pe săptămână, 24 ore pe zi;
    - update firmware versiuni minore și majore.

3.2.3.2.4. Access point

Vor fi implementate la nivelul sediului central și al celui secundar al SPFL Ploiești 10 echipamente de tip access point care vor avea următoarele caracteristici:

- Access Point de interior, 802.11ax/WiFi 6E;
- Posibilitatea de administrare din wireless controller-ul integrat în soluția de firewall implementată;
- Moduri de operare suportate: Centralizat, Distribuit, Mesh;
- Benzi frecvente: 2.4GHz, 5Ghz și 6GHz simultan pentru acces;
- Antene: 2 x Dual Band Interne, 2 x Tri Band Interne, 1 x BLE Internă;

- SSID-uri suportate: 16;
- Securitate: EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-FAST, WPA PSK, WPA2 PSK, WPA3 PSK, WPA cu 802.1X, WPA2 cu 802.1X, WPA3 cu 802.1x, filtrare MAC;
- Standarde IEEE: 802.11a, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11j, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11u, 802.11v, 802.11w, 802.11ac, 802.11ax, 802.1Q, 802.1X, 802.3ad, 802.3af, 802.3at, 802.3az, 802.3bz;
- Interfețe/porturi: 1 x RJ45 (100/1000/2500Mbps), 1 x RJ45 (10/100/1000Mbps), PoE, 1 x Console RJ45.
- soluția va beneficia de minim 3 ani de suport din momentul instalării ce va include:
    - acces la suportul tehnic al producătorului (include acces la upgrade/update de firmware);
    - înlocuire hardware avansată.

3.2.3.2.5. Laptop

Vor fi achiziționate 45 de laptopuri care vor avea următoarele caracteristici:

Componenta	Specificatii
Procesor	Din cea mai recenta generație lansată de producător, de tip Intel Ultra 5, sau echivalent
Ecran	Diagonala 16", tehnologie WVA / IPS, 165Hz refresh, rezolutie FHD+, rabatabil 180⁰
Carcasa	Metalica (A, C si D), rezistenta la socuri, lovituri si la uzura - validare MIL-STD-810H
RAM	Instalata 16GB LPDDR5X, 8533 MT/s
Stocare	1TB, SSD M.2 NVMe PCIe Gen 4
Video	Intel Arc Graphics, sau echivalent
Cameră Web	Integrată, 5.0MP cu TNR si Human Presence Detection
Audio	Doua boxe integrate - High Definition Audio
Conectivitate	Wi-Fi 7, Bluetooth 5.4
Porturi (integrate)	1 x Thunderbolt (cu functie de alimentare a laptopului) 3 x USB 3.2 (din care cel putin unul Type C) 1 x HDMI 1 x Audio jack (casti si microfon) 1 x Slot SIM
Card Reader	MicroSD
Securitate	Windows Hello Camera cu modul SecureBIO si modul integrat TPM 2.0
Tastatura	Tastatura iluminata cu num pad integrat
Acumulator	Minim 70Wh
Alimentator	Minim 65W
Portabilitate	Greutate mai mica de 1.5 kg
Sistem de operare	Windows 11 PRO - preinstalat si preactivat, cu cheie inserata in BIOS sau echivalent
Expandabilitate	Posibilitatea de a monta intern un modem 5G intr-un slot M.2 dedicat
Pachet Office	Licenta Microsoft Office Home & Business 2024 preinstalat, licenta perpetua sau echivalent
Antivirus	Solutie antivirus ce va asigura protecție completă împotriva tuturor tipurilor de malware: ransomware, phishing, viruși, spyware etc. - cu o valabilitate de 3 ani Solutia va fi disponibil într-o singură platformă ușor de utilizat, care acoperă toate echipamentele de tip statie personala.
Certificari si conformitate	Certificare Microsoft Windows 11 Professional (listare pe Microsoft WCPL https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl)
Garantie	36 luni (3 ani) garantie de la data receptiei, sustinuta si certificata de producatorul echipamentelor.

3.2.3.2.6. Stații de lucru de tip All-in-One

Vor fi achiziționate 100 de complete de lucru de tip All-in-One care vor avea următoarele caracteristici:

Componenta	Specificatii
Carcasa	Tip AIO (nu se accepata solutii VESA PC pe Monitor)

Componenta	Specificatii
Ecran	Minim 27" FHD (1920 x 1080) 16:9, Anti-glare display, tehnologie IPS Stand cu functie de inclinare (Tilt) -5° to 25°, rotire (Swivel), reglare pe inaltime
Placa de baza	Cu chipset din seria 800, compatibil cu procesorul
Procesor	Minim clasa Intel Ultra 5 din cea mai recenta generație lansată de producător, sau echivalent
Memorie	minim 16 GB DDR5 instalat instalabil 128 GB DDR5
Stocare	minim: 1TB, SSD M.2 NVMe PCIe Gen 4 minim cu posibilitatea de a monta inca 2 unitati de stocare de 2.5"
Cameră Web	Camera WEB 8MP integrata, cu obturator mecanic integrat microfon Dual integrat
Audio	placă audio integrată boxe stereo integrate, minim 2 x 1.5W
Portui integrate	minim: 1 x HDMI In 1 x HDMI Out 1 x RJ45 Gigabit Ethernet 5 x USB 3.2 (din care minim 3 x USB Type-C) 4 x USB 2.0 3 x Audio jacks
Comunicații fară fir	Wi-Fi 7 Bluetooth 5.4
Sursa de alimentare	Sursa interna de minim 250 Watt, eficienta de 80%
Securitate si protectie	Modul TPM 2.0 Sistem de blocare a accesului in interiorul AiO-ului, pentru persoanele neautorizate Permite securizarea echipamentului cu cablu de securitate (de tip Kensington lock)
Certificari si conformitate	Certificare minim Microsoft Windows 11 Professional (listare pe Microsoft WCPL https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl)

Componenta	Specificatii
Mouse si tasatatura	Mouse si tastatura cu fir, conector USB, cu acelasi brand cu cel al sistemului;
Sistem de operare	Windows 11 PRO - preinstalat si preactivat, cu cheie inserata in BIOS sau echivalent
Pachet Office	Licenta Microsoft Office Home & Business 2024 preinstalat, licenta perpetua sau echivalent
Antivirus	Solutie antivirus ce va asigura protecție completă împotriva tuturor tipurilor de malware: ransomware, phishing, viruși, spyware etc. - cu o valabilitate de 3 ani Solutia va fi disponibil într-o singură platformă ușor de utilizat, care acoperă toate echipamentele de tip statie personala.
Garantie	36 luni (3 ani) garantie de la data receptiei, sustinuta si certificata de producatorul echipamentelor.

3.2.3.2.7. Sistem ticketing ghișee

Funcționalitățile minimale necesare pentru automatizarea și eficientizarea preluării solicitărilor la ghișeu sunt următoarele:

- Componenta trebuie să includă minimal următoarele module hardware la nivel de locație:
  - Terminal self-service de emitere tichete care să cuprindă ecran de tip touchscreen, imprimantă termică, PC încorporat, UPS;
  - Afișoare centrale cu led-uri: 1 x afișor cumulativ central, 10 x afișor ghișeu;
  - TV LCD pentru afișare coadă clienți și materiale publicitare;
  - Unitate redare conținut video;
- Va permite ca, la sosire, clienții să intre într-o coadă de așteptare, corespunzător nevoilor lor.
- Clienții care solicită servicii complexe trebuie să poată fi gestionați separat, pentru a reduce riscul de "blocare" a altor clienți, cu un impact negativ asupra experienței lor în relația cu SPFL;
- Pentru emiterea de tichete de ordine, componenta trebuie să ofere o interfață în limba română și în limba engleză.
- Pe tichet se va tipări numărul de ordine, denumire operațiune, ora la care a fost tipărit,
- Chemarea clienților se va face cu ajutorul ecranului LCD, acesta va permite afișarea ultimelor tichete chemate, afișarea numărului tichetului nou distinct, alertă la o noua chemare.

3.2.3.2.8. Sistem infokiosk

Vor fi achiziționate 5 sisteme infokiosk cu următoarele specificații:

Componenta	Specificatii
Infochiosc tip totem	-toate componentele sistemului trebuie sa fie integrate in carcasa infochioscului -carcasa din otel de minim 1.5mm grosime, antivandal -usa securizata acces monitor / calculator -conceput pentru indoor - utilizare in interior -ventilatoare răcire echipamente comandate de thermostat -conector LAN RJ45 extern
Monitor touchscreen profesional - functionare 24/7	-diagonala 32" (80 cm) -rezolutie: 1920x1080 -luminozitate monitor: 500 nits -timp de raspuns maxim: 8 ms -unghi vizualizare minim: h/v 178/178 -MTBF minim: 50000 h -integrat in carcasa metalica a infochioscului -tehnologie touch projective capacitive cu finisare Anti-glare
Sistem PC	-sistem de operare: Licenta Windows 11 Pro preinstalata sau echivalent -procesor: Intel Core i5 Gen. 12 sau echivalent -memorie 16GB memorie instalată, DDR4 -unitate de stocare minim: 240 GB SSD -rețea Lan: 1 x 10/100/1000 integrată -USB: 5x USB 3.2 +2x USB 2.0 +1x USB 3.2 Type C -Conexiuni: WiFi, 4G
Cititor carti identitate simple/biometrice	Capabilitati de citire: -detectare automata a documentului -cotrol adaptiv al iluminarii -inlaturarea reflectiilor -compatibil ICAO 9303 specificatie patea 1-Part 1v2, Part 2, Part 3 , Part 3v2 pentru Type ID-1, ID-2 si ID-3 MRZ Optical Character Recognition -software de ocr pentru extragere nume, prenume, adresa cnp, serie CI, data expirarii. -recunoaste codurile de bare 1D și 2D - citeste noile documente de identitate contactless ICs conforme cu ISO 14443 Type A & B, BSI TR-03105
Cititor coduri de bare 1D/2D/QR	- CMOS 640x480 - QR Code, Aztec, PDF417, Micro PDF417, Data Matrix - Interfata USB HID
Imprimanta termica pentru chitante	- Direct termic rezolutie 203 dpi - Rola hartie cu latimea de 83mm - Diametru exterior rola 130 mm - Printeaza 1D și 2D
EFT POS bancar neasistat: PIN PAD+ cititor carduri bancare	- Pinpad carcasa ABS - 16 taste numerice+functii - Afisor grafic LCD 2.27" color IPS - 640 x 240 pixeli - Protectie: IP 44 - Camera integrata 2MP
Camera WEB	Full HD integrata in partea superioara a carcasei infochioscului
Garantie	36 luni (3 ani) garantie de la data receptiei, sustinuta si certificata de producatorul echipamentelor.

3.2.3.2.9. Scanner citire/verificare documente identitate

Este dispozitivul care realizează activitatea de scanare prin: OCR, validarea elementelor de securitate si descifrarea zonelor MRZ si a cip-urilor de pe documentele de identitate. Acesta va avea următoarele caracteristici:

- rezoluție de 900 dpi;
- conectivitate pentru transfer de date și alimentare prin conexiune USB 3.0;
- va permite scanarea in spectru vizibil, UV si IR in vederea identificarii elementelor de siguranta de pe documentele de identitate (zonele dedicate citirii automate ISO/IEC 7501-1 si ICAO 9303, documente RFID conform ISO 14443, ISO 7816, ICAO 9303, ISO 18013, PKI, carduri cu chip ISO 7816, ISO 7810);
- va fi protejat fizic la deschidere cu etichete ce contin elemente de siguranta.

3.3. Managementul utilizatorilor și accesul la sistem

Sistemul va permite managementul utilizatorilor utilizând un sistem bazat pe roluri astfel încât accesul la sistem să fie controlat și auditat. Va fi implementat un sistem centralizat de management al accesului la aplicații care va oferi funcționalități de single sign-on, autentificare, autorizare, administrare centralizată, managementul politicilor de acces, management în timp real al sesiunilor de aplicații și audit. Rolul acestui sistem este de creștere a securității sistemului informatic și eliminarea riscurilor potențiale, prevenirea accesului neautorizat la sistemele și aplicațiile beneficiarului, simplificarea operațiilor de administrare prin reducerea și automatizarea numărului de operațiuni administrative.

Platforma de control acces va identifica utilizatorul la începutul sesiunii de lucru prin redirectarea către un ecran de autentificare, conform politicilor de acces definite. Pentru detalii privind capabilitățile soluției de management al utilizatorilor și accesul la sistem, a se vedea cap. Soluție de gestiune a identității utilizatorilor.

Din punct de vedere operațional, toți noii utilizatori vor beneficia de instruire înainte de a fi autorizați să acceseze sistemul informatic nou creat. Sistemul nou creat va fi accesat numai de utilizatorii autorizați pe bază de conturi individuale de acces. Toate conturile de acces se vor crea numai în concordanță deplină cu politicile de acces stabilite la nivelul instituției. Toate conturile de acces vor fi administrate și drepturile de acces vor fi date pe nivele de autorizare, limitându-se accesul utilizatorilor la funcțiile și datele necesare în funcție de apartenență la grupuri/roluri.

3.4. Securitatea sistemului

Din punct de vedere al datelor gestionate, sistemul va trebui să asigure respectarea următoarelor principii:

- **Confidențialitate** - asigurarea protecției datelor împotriva accesărilor neautorizate.
- **Integritate** - asigurarea protecției, exactității și completitudinii datelor atât la nivelul modalității de stocare și gestionare a acestora, cât și pentru asigurarea împotriva manipulării frauduloase a datelor/informațiilor.
- **Disponibilitate** - prin asigurarea redundanței tuturor componentelor sistemului pentru păstrarea coerenței și necoruperii datelor.

Securitatea sistemului va urma principiile modelului de securitate „apărare în adâncime". Vor fi avute în vedere tehnologii ce ar trebui să asigure:

- securizarea serviciilor web utilizând tehnologii de tip web application firewall;
- protecția și securizarea comunicațiilor utilizând soluții firewall;
- managementul rețelei, analiza și raportarea logurilor de securitate provenite de la echipamentele de securizare a sistemului;
- managementul vulnerabilităților și al actualizărilor (de ex. identificarea vulnerabilităților înainte de a fi exploatate de către utilizatori malițioși, aplicare automată a actualizărilor de securitate, dezactivarea serviciilor sistemului de operare care nu sunt utilizate etc.);
- actualizarea permanentă și în mod automat a aplicațiilor;
- implementarea unui sistem anti-malware care să asigure implementarea politicilor de securitate în mod centralizat pentru end-point-uri și mașini virtuale;
- implementarea unui sistem de control acces care permite autentificarea utilizatorilor și administratorilor conform zero-trust security model;
- auditarea activităților realizate în sistem și a solicitărilor de acces la serviciile expuse prin intermediul platformei.

Noul sistem va implementa toate măsurile de securitate necesare în vederea protejării acestuia conform legislației naționale în domeniu precum și a standardelor internaționale specifice.

3.5. Confidențialitatea datelor

Confidențialitatea este o activitate de bază pentru furnizarea serviciilor publice.

Accesul la datele stocate în sistem va fi protejat corespunzător, iar accesul va fi auditat permanent.

Sistemul de gestiune a bazelor de date va oferi facilități de criptare pentru anumite câmpuri.

Orice conexiune cu sistemul va fi realizată prin metode securizate (SSL) sau canale de comunicație criptate (VPN). De asemenea, fișierele de tip log vor fi analizate periodic în vederea identificării posibilelor intruziuni.

În cadrul proiectului se vor respecta următoarele principii:

- că urmează abordarea **confidențialității prin concepție** pentru a asigura securitatea modulelor și a infrastructurii lor complete;
- respectarea Regulamentului general de protecția datelor (UE) 2016/679, a Directivei (UE) 2016/680 și a legii 190/2018 și a legii 363/2018
- că respectă cerințele și obligațiile juridice privind **protecția și confidențialitatea datelor** recunoscând riscurile la adresa confidențialității care reies din analiza și prelucrarea avansată a datelor.

De asemenea, se va asigura respectarea legislației privind protecția datelor, prin:



- **„Planuri de gestionare a riscurilor”** pentru identificarea riscurilor, evaluarea potențialului impact al acestora și planificarea intervențiilor cu măsuri tehnice și organizatorice adecvate. Pe baza ultimelor evoluții tehnologice, aceste măsuri trebuie să asigure un nivel de securitate proporțional cu gradul de risc;
- **„Planuri de continuitate a activității”** și **„planuri de rezervă și de redresare”** pentru a institui procedurile necesare de asigurare a disponibilității funcțiilor în urma unui eveniment dezastruos și readucerea tuturor funcțiilor la situația normală cât mai curând posibil;
- Un **„plan de acces la date și autorizare”** care stabilește persoanele care au acces la date, datele care sunt accesibile și condițiile accesării datelor, pentru a asigura confidențialitatea. Accesul neautorizat și încălcarea normelor de securitate trebuie monitorizat, și măsurile corespunzătoare pentru a preveni orice repetare a încălcărilor trebuie documentate și planificate.

3.6. Matricea de complementaritate dintre proiectele aflate în implementare sau implementate și proiectul ce se dorește a fi finanțat

Nr. Crt.	Proiect	Obiective specifice	Plan de acțiune	Lista indicativă de intervenții complementare
1.	"Soluții informatice integrate pentru optimizarea activității administrative, creșterea competențelor și a nivelului de calitate a serviciilor publice pentru cetățeni și mediul de afaceri la nivelul municipiului Ploiești", cod proiect 129737, cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014 - 2020 (proiect finalizat)	1. Implementarea unor mecanisme și proceduri standard - Plan Strategic Instituțional 2020 - 2024, pentru a crește eficiența acțiunilor administrative la nivelul Municipiului Ploiești; 2. Optimizarea proceselor administrative ale Primăriei prin implementarea unui sistem informatic integrat de management al calității și performanței care să asigure gestiunea, monitorizarea și evaluarea continuă a calității și performanței administrației Municipiului Ploiești; 3. Simplificarea furnizării serviciilor către cetățeni și mediul de afaceri, prin implementarea unui sistem informatic/platforme integrate de tip portal web Centru de Inovare și Inițiativă Civică pentru creșterea implicării funcționarilor primăriei și a transparenței actului	1. Realizarea unui Plan Strategic Instituțional aferent perioadei 2020 - 2024; 2. Implementarea unei Platforme informatice integrate de management al calității și performanței și un sistem informatic/platformă integrată de tip portal web Centru de Inovare și Inițiativă Civică; 3. Instruirea a 50 de persoane din cadrul grupului țintă în ceea ce privește utilizarea soluțiilor informatice implementate în cadrul proiectului, respectiv instruite și certificate pe teme specifice ale administrației publice locale; Echipamente achiziționate: server, sistem de stocare centralizat, switch, firewall, rack cu UPS.	➢ Simplificarea furnizării serviciilor către cetățeni și mediul de afaceri, prin implementarea unui sistem informatic/platforme integrate de tip portal web Centru de Inovare și Inițiativă Civică pentru creșterea implicării funcționarilor primăriei și a transparenței actului administrativ și îmbunătățirea mecanismelor de control; ➢ Îmbunătățirea abilităților și cunoștințelor personalului Municipiului Ploiești în domeniul utilizării sistemelor informatice dezvoltate prin proiect și, totodată, îmbunătățirea competențelor profesionale ale unui număr de 50 de persoane din diferite niveluri ierarhice din cadrul Municipiului Ploiești pe teme specifice;

Nr. Crt.	Proiect	Obiective specifice	Plan de acțiune	Lista indicativă de intervenții complementare
		administrativ și îmbunătățirea mecanismelor de control; 4. Îmbunătățirea abilităților și cunoștințelor personalului Municipiului Ploiești în domeniul utilizării sistemelor informatice dezvoltate prin proiect și, totodată, îmbunătățirea competențelor profesionale ale unui număr de 50 de persoane din diferite niveluri ierarhice din cadrul Municipiului Ploiești pe teme specifice;		➢ Achiziția de echipamente TIC: server, sistem stocare centralizat, switch, firewall, rack cu UPS.
2.	"Investiții integrate și complementare în măsuri de planificare strategice și măsuri de simplificare la nivelul Municipiului Ploiești", cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014 - 2020, Cod SMIS 136182 (proiect finalizat)	1. Definirea politicii locale a Municipiului Ploiești cu concursul tuturor factorilor cu aport în dezvoltarea locală, concretizată prin adoptarea a 2 documente strategice: Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană pentru perioada 2021 - 2027 și Planul de Mobilitate Urbană Durabilă 2021 - 2030, corelat cu SIDU. 2. Implementarea de măsuri de eficientizare a proceselor de lucru specifice domeniului asistenței sociale atât din perspectivă back-office, cât și front-office. 3. Dezvoltarea abilităților personalului din cadrul Primăriei	1. Implementarea unei aplicații software de arhivare electronică și de managementul documentelor ELO DMS; 2. Crearea unui portal de servicii pentru cetățeni; 3. Instruirea a 20 de persoane din grupul țintă în domeniul SMART CITY MANAGEMENT, inclusiv prin abordarea temelor de dezvoltare durabilă, egalitate de șanse, nediscriminare și egalitate de gen;	1. Implementarea unei aplicații software de arhivare electronică și de managementul documentelor ELO DMS; 2. Crearea unui portal de servicii pentru cetățeni; 3. Instruirea a 20 de persoane din grupul țintă în domeniul SMART CITY MANAGEMENT, inclusiv prin abordarea temelor de dezvoltare durabilă, egalitate de șanse, nediscriminare și egalitate de gen;

Nr. Crt.	Proiect	Obiective specifice	Plan de acțiune	Lista indicativă de intervenții complementare
		prin formarea a 20 de persoane in domeniul SMART CITY MANAGEMENT.		
3.	Proiectul propus la finanțare "TIMPUL TĂU E PREȚIOS, NU-L PIERDE LA COZI ȘI GHIȘEE! DIGITALIZAREA ESTE SOLUȚIA!"	1. Optimizarea serviciilor publice electronice oferite cetățenilor și mediului de afaceri de către SPFL Ploiești; 2. Creșterea gradului de maturitate digitală a Municipiului Ploiești cu peste 60% față de situația inițială (momentul Raportului auditului inițial)	1. Dezvoltarea de servicii digitale publice optimizate: depunerea și eliberarea online specializată a certificatelor fiscale, înregistrări privind impunerea clădirilor, terenurilor, mijloacelor de transport, eliberarea de documente din arhivă către entitățile interesate; 2. Crearea unui portal de servicii publice ca poartă unică de acces a cetățenilor și societăților comerciale către serviciile publice oferite de SPFL Ploiești.	1. Portal de servicii publice furnizate cetățenilor și mediului de afaceri de către SPFL Ploiești; 2. Instruirea angajaților SPFL Ploiești pentru utilizarea și administrarea sistemului informatic integrat propus; 3. Achiziții de echipamente hardware și software;

Totodată, menționăm faptul că proiectul propus la finanțare este complementar și cu Cloud-ul Guvernamental care va reuni într-o singură arhitectură informatică întreaga administrație publică din România.

Principalele beneficii ale operaționalizării cloud-ului guvernamental pentru cetățeni sunt:

1. ***One-stop shop*** - acces direct la toate serviciile publice, prin folosirea formularelor electronice disponibile în cloud;
2. **Statul român - accesibil la un click distanță** - pentru că toate instituțiile vor fi interconectate în cloud, cetățeanul va putea solicita și primi documente de oriunde, oricând;
3. **Economie de timp** - fără cozi, fără nicio deplasare fizică la instituțiile publice;
4. **Trasabilitate** - cetățeanul va putea avea un istoric al interacțiunilor sale cu administrația;
5. **Siguranță** - cloud-ul guvernamental va beneficia de **cele mai avansate sisteme de securitate cibernetică** disponibile.

Cloud-ul va aduce beneficii concrete și pentru activitatea administrativă:

1. va asigura interoperabilitatea sistemelor publice;
2. va reduce birocrația, prin eliminarea proceselor administrative redundante sau perimate;
3. va asigura o mai bună colaborare și o partajare rapidă a informațiilor între toate instituțiile guvernamentale;
4. va eficientiza costurile - instituțiile publice nu vor mai fi nevoite să asigure mentenanța pentru echipamentele hardware și software.

De asemenea, Cloud-ul Guvernamental va produce beneficii și pentru mediul privat:

1. antreprenorul va putea găsi într-un singur loc toate serviciile publice electronice, precum și toate avizele și autorizațiile care îi sunt necesare, integrate cu platforma care procesează plățile pentru aceste servicii (Ghișeul.ro), cu platforma de autentificare a identității digitale (PSCID) și cu platforma de gestionare electronică a achizițiilor publice (SEAP) - Ghișeul.ro, SEAP și PSCID sunt platforme informatice administrate de ADR;
2. creșterea eficienței aparatului administrativ va determina creșterea încrederii antreprenorilor în performanța statului și va genera creștere economică.

Sistemul informatic propus prin proiect va fi găzduit în Cloud-ul Guvernamental, astfel că toate soluțiile software incluse în proiectul tehnic, inclusiv aplicația de impozite și taxe locale, sistemul de management al documentelor, portalul cetățenilor, call center, soluția de e-learning, soluțiile de securitate cibernetică, etc, vor fi instalate și configurate în Cloud-ul Guvernamental



4. RESURSE

4.1. Personal și instruire

4.1.1. Personal

Echipa de proiect este formată din 7 membri, componența fiind stabilită în baza **Dispoziției nr. 3688/03.10.2024** privind nominalizarea membrilor Unității de Implementare a Proiectului **"TIMPUL TĂU E PREȚIOS, NU-L PIERDE LA COZI ȘI GHIȘEE! DIGITALIZAREA ESTE SOLUȚIA!", Cod SMIS 336834:**

1. **Irina Elena NĂSTASE** - Consilier Serviciul Relații Internaționale, proiecte cu finanțare internațională, ONG și implementare proiecte, având calitatea de **Manager de proiect;**
2. **Bianca Mariana PASCU** - Referent Serviciul Relații Internaționale, proiecte cu finanțare internațională, ONG și implementare proiecte, având calitatea de **Asistent manager;**
3. **Sorina NĂSTASE** - Consilier Direcția Tehnic-Investiții, având calitatea de **Responsabil tehnic;**
4. **Ileana SIMION** - Consilier Direcția Economică, având calitatea de **Responsabil economic;**
5. **Ioana Geanina SERBINOV** - Consilier juridic Direcția Administrație Publică, Juridic-Contencios, Achiziții Publice, Contracte, având calitatea de **Responsabil juridic;**
6. **Mariana NAE** - Consilier Serviciul Informatică, având calitatea de **Responsabil IT;**
7. **Iuliana RĂDULESCU** - Consilier Direcția Administrație Publică, Juridic-Contencios, Achiziții Publice, Contracte, având calitatea de **Responsabil achiziții.**

Rolul **Managerului de proiect** (*Cod COR 242101 - Manager proiect*) va consta în:

- asigurarea circuitului informațional adecvat între stakeholderii proiectului;
- urmărirea și validarea îndeplinirii indicatorilor de etapă ai proiectului, în vederea atingerii obiectivelor și țintelor finale ale indicatorilor de realizare și de rezultat prevăzuți în cererea finanțare și asumați în contractul de finanțare;
- verificarea realizării tuturor activităților în scopul îndeplinirii obiectivelor proiectului;
- monitorizarea activității derulate de consultantul în management de proiect;
- participare la verificările proiectului efectuate de către Autoritatea Finanțatoare în perioada de implementare;

Rolul **Asistentului manager de proiect** (*Cod COR 334303 - Asistent manager*) va consta în:

- aplică prevederile Ghidului solicitantului în activitatea pe care o desfășoară în cadrul proiectului;
- acordă suport administrativ Managerului de proiect;
- asigură îndosarierea și arhivarea documentelor aferente proiectului;
- asigură realizarea activităților obligatorii de comunicare și vizibilitate aferente proiectului în conformitate cu prevederile contractului de finanțare și cu prevederile Ghidului de Identitate Vizuală al PRSM 2021-2027;
- asigură implementarea politicilor privind diversitatea, egalitatea de șanse și incluziunea pentru a reduce stereotipurile și prejudecățile în cadrul proiectului;
- menține legătura cu toți factorii implicați în managementul proiectului și asigură comunicarea cu terții;
- monitorizează indicatorii de reper, rezultatele și evaluarea acestora și transmite concluziile managerului de proiect;
- răspunde de modul de derulare și de încadrare în grafic a activităților prevăzute în proiect;
- identifică problemele apărute în derularea proiectului și propune măsuri de soluționare pe care le supune aprobării managerului de proiect;
- participă la ședințele de monitorizare a progresului proiectului;
- participă la vizitele de monitorizare din partea Autorității Finanțatoare;
- răspunde de monitorizarea proiectului ex- post, pe perioada de durabilitate prevăzută în cadrul contractului de finanțare.

Rolul **Responsabilului tehnic** (*Cod COR 112024 - Director tehnic*) va consta în:

- asigură circuitul informațional între beneficiar și prestatorul serviciilor de dezvoltare sistem informatic integrat de gestionare a activității S.P.F.L. Ploiești;
- monitorizează derularea contractului de servicii de dezvoltare sistem informatic integrat de gestionare a activității S.P.F.L. Ploiești;
- asigură rezolvarea oricăror probleme de ordin tehnic apărute pe parcursul derulării contractului de servicii de dezvoltare a sistemului informatic integrat de gestionare a activității S.P.F.L. Ploiești;
- oferă suportul informațional necesar auditorului de maturitate tehnologică pentru a certifica progresul înregistrat, precum și gradul de maturitate digitală a beneficiarului atins ca urmare a implementării proiectului;
- asigură arhivarea documentațiilor de ordin tehnic generate în cadrul proiectului;

Rolul **Responsabilului economic** (*Cod COR 331302 - Contabil*) va consta în:

- monitorizarea cheltuielilor pentru a se asigura că proiectul rămâne în limitele bugetului aprobat;
- organizarea și menținerea unei evidențe contabile clare, separate, pentru proiectul finanțat;
- monitorizarea fluxului de numerar pentru a asigura disponibilitatea fondurilor necesare pentru desfășurarea activităților proiectului;
- va înregistra toate elementele proiectului în contabilitatea instituției, utilizând coduri analitice distincte, cu codificarea proiectului și va verifica corespondența cu bugetul proiectului;
- va asigura verificarea facturilor, chitanțelor și a altor documente justificative pentru a asigura conformitatea cu cerințele de eligibilitate și va efectua plățile efective către furnizorii contractați;
- va acorda sprijin de specialitate auditorului ce va realiza auditarea financiară a proiectului;
- va furniza toate documentele financiar-contabile necesare consultantului în management de proiect în vederea întocmirii cererilor de plată/rambursare;
- va monitoriza schimbările legislative care pot afecta gestionarea financiară a proiectului;
- oferă suport financiar în procesul de planificare și implementare a procedurilor de achiziție;
- verifică documentația financiară aferentă achizițiilor pentru conformitate cu bugetul proiectului;
- pregătirea documentelor necesare pentru controalele și auditările efectuate de ADR SM;
- comunicarea constantă cu managerul de proiect și cu alți membri ai echipei pentru a asigura o utilizare eficientă a resurselor;
- identificarea riscurilor financiare care ar putea afecta implementarea proiectului (ex. depășirea bugetului, întârzieri în rambursarea fondurilor);
- propunerea de măsuri pentru minimizarea impactului acestor riscuri;
- va păstra toate documentele financiare originale legate de proiect.

Rolul **Responsabilului juridic** (*Cod COR 261103 - Consilier juridic*) va consta în:

- asigurarea conformității proiectului cu legislația în vigoare, reglementările Uniunii Europene și cerințele impuse de finanțator;
- contribuie la minimizarea riscurilor legale, sprijinind echipa proiectului în respectarea cadrului normativ aplicabil;
- consilierea echipei de proiect în privința obligațiilor legale și a condițiilor de eligibilitate;

- redactarea, revizuirea și validarea contractelor de achiziție publică și a alte acorduri juridice implicate în proiect;
- gestionarea termenilor și condițiilor de finanțare din contractul de finanțare semnat;
- identificarea riscurilor juridice potențiale în derularea proiectului (ex. nerespectarea cerințelor contractuale, neconformități în achizițiile publice, litigii);
- propunerea de soluții pentru prevenirea sau gestionarea riscurilor juridice;
- consilierea Responsabilului în achiziții publice în organizarea procedurilor de achiziții publice, conform legislației aplicabile;
- verificarea corectitudinii documentației de atribuire (anunțuri, caiete de sarcini, contracte de achiziții);
- asigurarea că părțile implicate în proiect respectă termenele, obligațiile și condițiile stabilite în contracte;
- verificarea documentelor justificative necesare pentru întocmirea de notificări și acte adiționale la contractul de finanțare;
- reprezentarea beneficiarului în fața autorităților și a altor părți implicate în proiect, în situații ce necesită clarificări sau soluționarea litigiilor;
- gestionarea proceselor de contestare sau soluționare a disputelor, dacă apar neînțelegeri legate de derularea proiectului.

Rolul **Responsabilului IT** (*Cod COR 251206 - Manager proiect informatic*) va consta în:

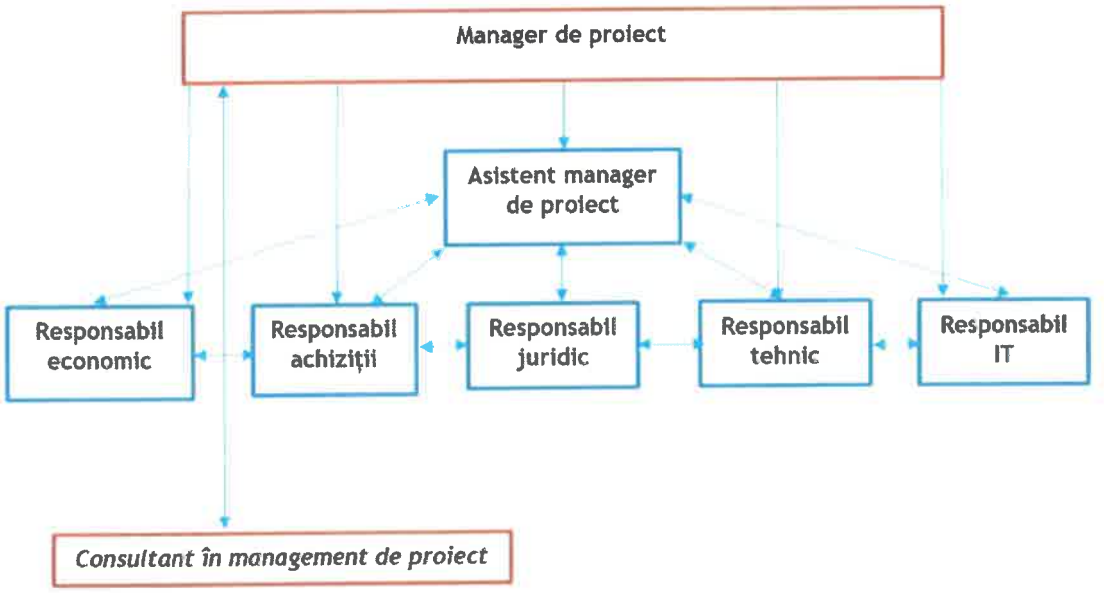
- oferă input tehnic pentru pregătirea documentației de atribuire a contractului de servicii informatice implementare sistem informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești, licențe, echipamente hardware, servicii de instalare, configurare și PIF, securitate cibernetică, inclusiv instruire personal;
- participă la identificarea cerințelor tehnice și funcționale ale sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești;
- participă la recepția finală a sistemului informatic integrat de gestionare a activității SPFL Ploiești;

Rolul **Responsabilului achiziții** (*Cod COR 214946 - Expert achiziții publice*) va consta în:

- întocmește documentațiile în vederea demarării procedurilor de achiziții publice și participă la elaborarea caietelor de sarcini;
- verifică conținutul și încadrarea în prevederile legale a documentațiilor tehnico-economice;
- asigură confidențialitatea în ceea ce privește soluțiile și valorile unor documentații prevăzute în actele normative;

- îndeplinește obligațiile referitoare la publicitate, astfel cum sunt acestea prevăzute de legislația în domeniul achizițiilor publice;
- participă la evaluarea ofertelor;
- participă și urmărește aplicarea și finalizarea procedurilor de atribuire.

Organigrama proiectului



Solicitantul are o **strategie clară** pentru monitorizarea implementării și post-implementării proiectului, după cum urmează:

I. Monitorizarea implementării proiectului:

1. **Definirea indicatorilor de performanță:**
   - ✓ **Indicatori cantitativi**: Progresul activităților (% finalizat), costurile (% din buget utilizat), numărul de utilizatori implicați.
   - ✓ **Indicatori calitativi**: Gradul de satisfacție a beneficiarilor, nivelul de conformitate cu specificațiile.
2. **Stabilirea responsabilităților:**

✓ Echipa de management (Manager de proiect și Asistent manager) monitorizează activitățile curente.

✓ Responsabilii de arii specifice (financiar, tehnic, legal) furnizează rapoarte regulate.

3. **Implementarea instrumentelor de monitorizare:**

✓ Software-uri de management de proiect (ex. Microsoft Project);

✓ Rapoarte de progres săptămânale sau lunare;

✓ Ședințe regulate pentru actualizarea situației;

4. **Audituri și verificări periodice:**

- ✓ Controale interne pentru conformitate cu planul și reglementările.
- ✓ Audit financiar pentru verificarea eligibilității cheltuielilor efectuate în cadrul proiectului.

5. **Comunicare constantă:**

- ✓ Menținerea unei linii deschise între echipa de proiect și părțile interesate.

Monitorizarea implementării proiectului va fi realizată de Managerul de proiect, conform următorului calendar:

Activități de monitorizare	Perioada de monitorizare (fiecare celulă reprezintă 1 lună calendaristică)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ședințe de monitorizare																								
Controlul costurilor																								
Rapoarte de activitate întocmite de consultant																								
Rapoarte de progres fizic și valoric intermediar																								

II. Monitorizarea post-implementării proiectului:

1. **Evaluarea performanței rezultatelor:**

- ✓ Măsurarea utilizării platformei sau serviciului creat.
- ✓ Colectarea datelor privind impactul asupra grupurilor țintă.

2. **Feedback de la utilizatori:**

- ✓ Chestionare online, focus-grupuri, interviuri pentru a înțelege gradul de satisfacție și problemele întâmpinate.

3. **Mentenanța și suportul tehnic:**

- ✓ Asigurarea funcționării continue a platformei sau serviciului.
- ✓ Rezolvarea problemelor raportate de utilizatori.

4. **Actualizări și îmbunătățiri:**

- ✓ Implementarea modificărilor în baza sugestiilor și a noilor cerințe.

5. **Raportarea rezultatelor:**

- ✓ Rapoarte finale către finanțator, evidențiind impactul și eficiența proiectului.

Monitorizarea post-implementării proiectului se va realiza, anual, de către Managerul de proiect prin urmărirea realizării obiectivelor strategice menționate anterior.

Plan de acțiuni pentru monitorizare:

Etapă	Activități cheie	Responsabil	Instrumente
Monitorizare implementare	Colectarea datelor de progres, verificarea conformității activităților	Manager de proiect	Gantt chart, Rapoarte de progres trimestrial
Monitorizare utilizare	Analizarea traficului platformei și a numărului de utilizatori	Responsabil IT, Responsabil tehnic	Google Analytics, Feedback utilizatori
Gestionarea riscurilor	Monitorizarea incidentelor tehnice și aplicarea soluțiilor rapide	Responsabil IT, Responsabil tehnic	Loguri de erori, Rapoarte de securitate
Îmbunătățiri post-lansare	Actualizarea funcționalităților pe baza feedback-ului primit	Furnizor sistem informatic integrat Responsabil IT, Responsabil tehnic	Sisteme de suport tehnic
Evaluarea impactului final	Raportarea indicatorilor de rezultat și analiza sustenabilității	Manager de proiect, Auditor financiar, Auditor de maturitate digitală	Raport de progres final, Rapoarte anuale de durabilitate

O strategie clară de monitorizare a implementării și post-implementării proiectului garantează controlul asupra progresului și asigură succesul pe termen lung al rezultatelor. Cheia este utilizarea unor instrumente adecvate, raportarea regulată și implicarea tuturor actorilor relevanți în procesul de evaluare și ajustare.

În vederea asigurării unei implementări adecvate cu prevederile contractului de finanțare și din dorința de a asigura o implementare de succes a proiectului, Solicitantul a decis contractarea unui furnizor cu experiență în derularea proiectelor cu finanțare europeană. Decizia de contractare a unui consultant în management de proiect este susținută și de faptul că Municipiul Ploiești deține un portofoliu vast de proiecte și un număr limitat de angajați, o repartizare echitabilă a sarcinilor acestora conform fișelor de post făcând necesară și asigurarea unor resurse externe pentru a reduce presiunea asupra echipei interne astfel încât proiectele să se poată derula conform termenelor agreate prin contractele de finanțare, fără întârzieri datorate supra-alocării angajaților în condițiile în care aceștia sunt nevoiți să gestioneze mai multe sarcini sau proiecte, ceea ce poate conduce la suprasolicitare și, implicit, la scăderea productivității.

Consultantul în management de proiect va avea următoarele sarcini:

- → monitorizează derularea activităților din cadrul proiectului conform prevederilor contractului de finanțare;
- → asigură interfața de comunicare dintre solicitant și finanțator;
- → întocmește rapoartele trimestriale de progres privind stadiul fizic și valoric realizat, comparativ cu cel estimat, în scopul urmăririi progresului proiectului și al stadiului îndeplinirii indicatorilor de realizare și rezultat, al respectării planului de monitorizare a proiectului și al realizării indicatorilor de etapă din plan; încarcă raportul de progres în aplicația MySmis 2021 împreună cu documentele justificative la intervale de 3 luni calendaristice;
- → urmărește îndeplinirea indicatorilor de etapă din planul de monitorizare a proiectului;
- → verifică eligibilitatea cheltuielilor, în conformitate cu prevederile legale privind eligibilitatea;
- → verifică plata efectivă de către Beneficiar a sumelor incluse în cererile de rambursare/plată;
- → întocmește cererile de rambursare/plată/prefinanțare;
- → actualizează graficul cererilor de rambursare/plată/prefinanțare în funcție de sumele decontate;
- → întocmește documentația aferentă propunerilor de notificări/acte adiționale, după caz;
- → verifică păstrarea de către Beneficiar a tuturor documentelor originale legate de proiect;
- → verifică atingerea rezultatelor și obiectivelor asumate prin proiect;
- → verifică finalizarea tuturor activităților proiectului;
- → întocmește rapoartele de durabilitate pe perioada post-implementare;

Activitățile de management ce vor face obiectul contractului de servicii de management al proiectului (delegate contractantului):

1. elaborare rapoarte de progres trimestrial/durabilitate;
2. întocmire cereri de plată/rambursare/prefinanțare;
3. întocmire notificări/acte adiționale, după caz;
4. verificarea eligibilității cheltuielilor, în conformitate cu prevederile legale privind eligibilitatea;
5. verificarea bunurilor/serviciilor/lucrărilor - dacă au fost livrate/prestate în conformitate cu contractele de achiziții;
6. verificarea utilizării de către beneficiar a conturilor contabile analitice (cu codificarea proiectului);

7. verificarea finalizării tuturor activităților proiectului,
8. verificarea atingerii țintelor indicatorilor în conformitate cu valorile asumate prin contractul de finanțare (cu modificările ulterioare, dacă este cazul);
9. verificarea atingerii rezultatelor și obiectivelor asumate prin proiect;
10. urmărirea și validarea îndeplinirii indicatorilor de etapă din planul de monitorizare a proiectului.

Modul în care va fi monitorizată și controlată activitatea contractantului care va furniza servii de management de proiect

Monitorizarea consultantului în management de proiect va include următoarele aspecte, fără a se limita doar la acestea:

- livrarea documentelor și a rapoartelor de progres trimestrial la intervale de 3 luni calendaristice, în termen de 30 de zile de la finalizarea perioadei de raportare. Primul Raport de progres trimestrial se va întocmi pentru trimestrul calendaristic următor semnării contractului de finanțare în cadrul PR SM 2021 - 2027;
- autorizarea rapoartelor de progres de către ADR SM;
- verificarea respectării și autorizării de către ADR SM a indicatorilor de etapă menționați în planul de monitorizare;
- autorizarea cererilor de rambursare/plată/prefinanțare de către ADR SM;
- calitatea transferului de know-how către membrii echipei de proiect propuse de Solicitant, prin evaluarea conținutului materialelor transmise beneficiarului și a temelor propuse spre rezolvare membrilor echipei de proiect, precum și prin evaluarea post-implementare a prestației echipei consultantului în cadrul proiectului;
- calitatea și transparența sistemului de arhivare și înregistrare a informațiilor, va fi monitorizată prin ușurința accesului specialiștilor care vor efectua auditurile la nivel de proiect la documente;
- verificarea atingerii țintelor indicatorilor în conformitate cu valorile asumate prin contractul de finanțare (cu modificările ulterioare, dacă este cazul);
- verificarea atingerii rezultatelor și obiectivelor asumate prin proiect;

Monitorizarea consultantului de management de proiect se va face atât prin prisma calității și a conformității documentelor de proiect transmise, cât și în cadrul întâlnirilor organizate la nivelul proiectului în vederea monitorizării progresului acestuia, prin aprecierea coerenței și a corectitudinii informațiilor transmise.

Calendarul activităților de monitorizare a activității derulate de consultantul în management de proiect:

Activități de monitorizare	Perioada de monitorizare (fiecare celulă reprezintă 1 lună calendaristică)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ședințe de monitorizare																								
Controlul costurilor																								
Rapoarte de activitate întocmite de consultant																								
Rapoarte de progres fizic și valoric intermediar																								

Monitorizarea consultantului în management de proiect va fi realizată de Managerul de proiect, Responsabilul economic și de către Responsabilul juridic.

Managerul de proiect va monitoriza următoarele aspecte:

1. atingerea țintelor indicatorilor în conformitate cu valorile asumate prin contractul de finanțare (cu modificările ulterioare, dacă este cazul);
2. atingerea rezultatelor și obiectivelor asumate prin proiect;
3. finalizarea tuturor activităților proiectului;
4. respectarea planului de monitorizare a proiectului și îndeplinirea indicatorilor de etapă;
5. întocmirea rapoartelor de progres trimestrial la intervale de 3 luni calendaristice, în termen de 30 de zile de la finalizarea perioadei de raportare, precum și autorizarea acestora de către AM;
6. conformitatea activităților obligatorii de comunicare și vizibilitate aferente proiectului cu prevederile contractului de finanțare și ale Ghidului de Identitate Vizuală al PRSM 2021-2027;
7. calitatea informației furnizate de consultant.

Responsabilul economic va monitoriza următoarele aspecte:

1. gestionarea bugetului proiectului;
2. pregătirea documentelor necesare pentru cererile de plată/rambursare;
3. asigurarea trasabilității tuturor cheltuielilor și justificarea lor în raport cu activitățile proiectului;
4. asigurarea respectării regulilor privind eligibilitatea cheltuielilor, conform ghidului solicitantului și altor reglementări europene;
5. respectarea procedurilor financiare și a termenelor stabilite în contractul de finanțare;
6. autorizarea cererilor de rambursare/plată/prefinanțare de către ADR SM;

7. măsurile propuse pentru minimizarea impactului riscurilor financiare care ar putea afecta implementarea proiectului.

Responsabilul juridic va monitoriza următoarele aspecte:

1. Conformitatea întocmirii notificărilor și a actelor adiționale la contractul de finanțare cu anexele specifice propuse de ADR SM în Manualul Beneficiarului, respectiv cu prevederile contractului de finanțare și ale legislației naționale și europene relevante pentru proiect;
2. Capacitatea de identificare a riscurilor juridice potențiale în derularea proiectului;
3. Capacitatea de a elabora documente clare, precise și conforme cu cerințele legale;

Predarea livrabilelor de management către Beneficiar (rapoarte de progres, cereri de rambursare/plată/prefinanțare, notificări, acte adiționale, orice alt document necesar în cadrul proiectului) se va face în baza unui proces verbal de predare - primire și a unui raport de activitate întocmite de consultant și acceptate de Beneficiar.

4.1.2. Instruire

Prin proiect, va fi asigurată creșterea capacității administrative a Solicitantului în domeniul digitalizării prin:

1. pregătirea personalului care va utiliza sistemul informatic integrat propus pentru gestionarea activității SPFL Ploiești, precum și echipamentele hardware achiziționate prin proiect (utilizatori);
2. pregătirea personalului care va asigura administrarea și mentenanța echipamentelor achiziționate prin proiect și a sistemului informatic integrat propus prin proiect (administratori).

Sesiunile de instruire a utilizatorilor și administratorilor vor fi asigurate de furnizorul sistemului informatic integrat și al echipamentelor hardware.

Beneficiarul, împreună cu furnizorul, vor stabili de comun acord datele de început ale cursurilor de instruire pe baza planificării proiectului și disponibilității cursanților, durata acestora, precum și locația de desfășurare.

Beneficiarul va stabili, la nivel intern, lista participanților la cursurile de instruire și va comunica Managerului de Proiect din partea Furnizorului lista de cursanți.

În funcție de tipul și caracteristicile utilizatorilor sistemului informatic, se vor desfășura următoarele categorii de cursuri:

Tip instruire	Număr utilizatori	Durată instruire
Instruire administratori sistem informatic integrat și echipamente hardware, instruire privind egalitatea de șanse și nediscriminarea	3	Sesiune în clasă dedicată cu o durată de o zi, minim 4h/zi
Instruire utilizatori cheie sistem informatic integrat, instruire privind egalitatea de șanse și nediscriminarea	17	Sesiune în clasă dedicată cu o durată de 2 zile, minim 4h/zi
Instruire online a utilizatorilor prin cursuri video înregistrate pentru principalele module ale proiectului, instruire GDPR, instruire pentru securitate cibernetică și instruire privind egalitatea de șanse și nediscriminarea	125	30 module video cu o durată de maxim 10 minute fiecare

Tipuri de instruire:

- **Cursuri destinate administratorilor** - vor cuprinde tematici precum administrarea sistemului, administrarea bazelor de date, monitorizarea performanțelor, securitatea sistemului (inclusiv securitate cibernetică), asistența utilizatorilor etc. Echipa de administrare a beneficiarului va fi instruită de către furnizor astfel încât să poată asigura funcționarea sistemului cu o asistență minimă din partea furnizorului sau independent de acesta, începând cu perioada post-implementare. În urma instruirii administratorilor, aceștia trebuie să dobândească toate competențele necesare bunei gestiuni a sistemului și asigurării capacității acestora de a transfera, la rândul lor, informațiile necesare către noi utilizatori sau administratori care pot interveni în exploatarea sistemului IT.
- **Cursuri destinate utilizatorilor cheie** - acest tip de instruire este destinat utilizatorilor sistemului informatic și se va derula după finalizarea testării funcționale a sistemului implementat, incluzând tematici cu privire la utilizarea noului sistem implementat. Instruirea va cuprinde și un modul cu privire la securitatea informației și a sistemului informatic, precum și la protejarea datelor cu caracter personal și la legislația aplicabilă, instruire privind egalitatea de șanse și nediscriminarea. Instruirea va fi de tip „train the trainer", utilizatorii instruiți de către Prestator asigurând, la rândul lor, instruirea celorlalți utilizatori.
- **Cursuri destinate instruirii online** - acest tip de instruire **online** este destinat utilizatorilor sistemului informatic și se va derula după finalizarea testării

funcționale a sistemului implementat, incluzând tematici cu privire la utilizarea noului sistem implementat. Această instruire se va realiza prin cursuri video înregistrate pentru principalele module ale proiectului, instruire GDPR, instruire pentru securitate cibernetică și instruire privind egalitatea de șanse și nediscriminarea.

Resurse materiale necesare instruirii

Instruirea se va face pe baza suportului de curs, livrat de furnizor, în format fizic sau electronic, fiecărui participant. Acest suport de curs va conține exemple practice pentru o mai bună înțelegere a modului de funcționare și administrare a sistemului, precum și alte detalii legate de acesta.

Manuale și documentație

Prestatorul va pune la dispoziția beneficiarului toate manualele și documentațiile în limba română, cu excepția documentațiilor tehnice ale echipamentelor și software-ului de bază, furnizate de producători, care pot fi în limba engleză.

Întreaga documentație de utilizare și administrare a sistemului, va fi livrată în format electronic odată cu produsul în sine. De asemenea, acestea vor fi incluse și în portal pentru a facilita accesul la respectivele documente.

La sfârșitul fiecărei sesiuni de instruire se vor elabora documentele:

- prezență la curs/diplomă de participare;
- raport activitate de instruire realizat de către instructor.

Numărul mare de utilizatori (145) din cadrul SPFL Ploiești a făcut necesară instruirea acestora, în etape, cu ajutorul unei platforme online de instruire, rațiunea alegerii unei astfel de metode de instruire fiind dată de faptul că nu toți angajații din cadrul SPFL Ploiești pot întrerupe programul de lucru pentru activități de formare în regim clasic. Instruirea online a utilizatorilor prin elearning se adaptează programului acestora, permițând învățarea în ritm propriu, atunci când programul de lucru o permite. Suplimentar, s-a avut în vedere instruirea de tip „train the trainer" a unor utilizatori cheie care vor asigura la nevoie suport celorlalți utilizatori.

4.1.2.1. Platforma instruire video utilizatori

Aplicația va fi instalată pe mașinile virtuale puse la dispoziție de Cloudul Guvernamental și va permite instruirea utilizatorilor online prin cursuri video înregistrate pentru principalele module ale proiectului, instruire GDPR, instruire pentru securitate cibernetică și instruire privind egalitatea de șanse și nediscriminarea..

Funcționalități minime:

- Aplicația va permite integrarea cu servicii director și/sau cu soluția de management a autentificării utilizatorilor (identity managment);
- Aplicația va permite adăugarea de materiale de curs in diverse formate și a chestionarelor de evaluare și organizarea acestora pe categorii și fluxuri de instruire;
- Aplicația va fi achiziționată cu conținut video pentru protecția datelor cu caracter personal minim 10 module în limba Română;

- Aplicația va fi achiziționată cu conținut video pentru egalitatea de șanse și nediscriminarea minim un modul în limba Română;
- Aplicația va fi achiziționată cu conținut video pentru securitate cibernetică, minim 15 module în limba Română;
- Aplicația va fi achiziționată cu chestionare online de evaluare a cunoștințelor cu minim 3 întrebări pentru fiecare modul de instruire în parte, în limba Română;
- Aplicația va permite generarea de rapoarte de instruire a utilizatorilor;
- Aplicația va permite instruirea periodică a tuturor utilizatorilor;
- Vor fi achiziționate servicii pentru crearea a cel puțin 30 module video suplimentare cu o durată de maxim 10 minute fiecare pentru aplicațiile livrate în cadrul proiectului către beneficiar. Acestea vor fi însoțite de chestionare de evaluare a cunoștințelor. Instruirile și chestionarele vor fi în limba română.

4.2. Resurse materiale

Pentru buna implementare a proiectului, solicitantul va asigura la sediul său din Piața Eroilor, Nr. 1 A din Municipiul Ploiești, Județul Prahova capacitatea operațională și administrativă necesară implementării proiectului propus la finanțare. Resursele materiale deținute și utilizate de Solicitant pentru buna implementare a proiectului sunt reprezentate de:

- sediul solicitantului, precum și dotările necesare pentru întâlnirile echipei de proiect și desfășurării activităților acestora;
- baza logistică: mobilier (birouri, scaune, dulapuri pentru arhivarea fizică a documentelor proiectului) și echipamente IT, precum o multifuncțională și laptopuri pentru fiecare membru al echipei de proiect;
- mijloace de comunicație (telefonie și conexiune internet);
- site-ul solicitantului, pentru o comunicare și promovare eficientă și completă a rezultatelor proiectului.

5. MENTENANȚĂ ȘI SUSTENABILITATE

5.1. Mentenanță

Se va asigura suport și garanție pe o perioadă de 3 ani de la punerea în funcțiune pentru sistemul informatic dezvoltat.

Toate produsele hardware și software, precum și toate soluțiile achiziționate vor dispune de garanție pentru o perioadă de 3 ani de la punerea în funcțiune și își vor menține același nivel de performanță, ca la livrare, pe toată perioada de garanție.

Beneficiarul va asigura toate resursele umane, materiale și financiare în perioada post-implementare pentru a susține funcționalitățile implementate în cadrul proiectului.

Soluția tehnică a fost dimensionată pentru a asigura scalabilitatea software și hardware a aplicației. Vor exista proceduri clare de administrare (backup/restaurare/reconfigurare) a sistemului și manuale de utilizare.

În cadrul perioadei de garanție se vor asigura:

- rezolvarea bug-urilor care nu au fost identificate în timpul implementării și care apar în faza de producție;
- întreținerea și buna funcționare a sistemului furnizat în parametrii agreați (funcțional, performanță, disponibilitate, integritatea datelor etc.);
- instalarea de noi versiuni ale aplicațiilor în urma efectuării corecțiilor;
- instalarea de noi versiuni oferite de producător ale produselor COTS, în condițiile în care arhitectura sistemului și constrângerile o permit;
- actualizarea manualelor de utilizare și altor documente în urma efectuării corecțiilor;
- reparații/înlocuiri ale componentelor defecte la locația de instalare a beneficiarului;
- consiliere și suport telefonic 8 ore pe zi, de luni până vineri în cadrul programului normal de lucru al beneficiarului, prin serviciul Help-desk atât pentru produsele hardware, cât și software;
- toate incidentele vor fi gestionate prin intermediul unei aplicații software de gestionare a tichetelor;
- remediere software de la distanță cu acordul beneficiarului;
- actualizări software la locația de instalare a beneficiarului sau de la distanță;
- reconfigurări hardware și software la nivelul inițial solicitat în cazul în care erorile apărute nu sunt datorate beneficiarului;
- mentenanță preventivă periodică;
- consiliere și suport tehnic pentru posibilități de extindere a soluției existente;
- managementul vulnerabilității, precum și teste de penetrare anuale.

Mentenanța sistemului informatic integrat pentru gestionarea activității SPFL propus prin proiect este esențială pentru asigurarea funcționării optime, securității și actualizării continue. Aceasta implică un set de activități tehnice și administrative menite să prevină problemele, să remedieze erorile și să îmbunătățească sistemul pe termen lung.

Tipuri de mentenanță:

1. Mentenanța corectivă: implică identificarea și remedierea erorilor și disfuncționalităților apărute în sistem;
2. Mentenanța preventivă: se efectuează periodic pentru a preveni apariția problemelor;
3. Mentenanța evolutivă: implică adaptarea și îmbunătățirea continuă a sistemului pentru a răspunde nevoilor în schimbare;

Activitățile de mentenanță constau în:

1. Monitorizare și diagnosticare prin utilizarea unor instrumente automate pentru monitorizarea performanței și detectarea timpurie a erorilor, analiza alertelor de securitate;

2. Actualizări și pach-uri prin instalarea regulată a actualizărilor de securitate pentru a preveni vulnerabilitățile și implementarea noilor versiuni software pentru a îmbunătăți performanța și funcționalitățile;
3. Securitate cibernetică prin detectarea și prevenirea atacurilor cibernetice prin firewall-uri, sisteme de detectare a intruziunilor și criptare, respectiv prin managementul accesului utilizatorilor și aplicarea unor politici stricte de autentificare;
4. Backup și recuperare prin realizarea backup-urilor periodice pentru protecția datelor împotriva pierderii sau coruperii și prin stabilirea unor proceduri clare de recuperare în caz de defecțiuni majore;
5. Suport tehnic și asistență pentru utilizatori prin oferirea de suport tehnic prin call center sau email pentru rezolvarea problemelor utilizatorilor și prin crearea unor ghiduri pentru utilizatori.

Mentenanța va fi asigurată din fondurile proprii ale Beneficiarului în perioada de durabilitate și va avea rolul de a asigura că sistemul funcționează fără întreruperi majore, oferind servicii constante cetățenilor. Protejează datele sensibile împotriva atacurilor și accesului neautorizat și prevenirea problemelor costisitoare prin mentenanță preventivă.

Mentenanța sistemului informatic integrat propus prin proiect este un proces continuu, esențial pentru asigurarea eficienței, securității și accesibilității serviciilor digitale. O strategie de mentenanță bine definită contribuie la creșterea satisfacției utilizatorilor și la funcționarea stabilă a sistemului pe termen lung.

5.2. Sustenabilitate

Sustenabilitatea proiectului propus la finanțare vizând dezvoltarea unui sistem informatic integrat pentru gestionarea activității SPFL Ploiești depinde de o serie de factori, printre care menționăm planificarea resurselor financiare, tehnologiile utilizate în dezvoltarea sistemului informatic integrat, acceptarea sistemului de către utilizatori și impactul asupra mediului.

Sustenabilitatea financiară a proiectului este dată de faptul că beneficiarul deține resurse financiare suficiente și o stabilitate instituțională pe termen lung pentru susținerea activităților proiectului în etapa post-implementare. Instituția solicitantă promovează o politică bugetară eficientă care îi permite continuarea activităților din proiectul propus la finanțare, la aceasta adăugându-se și oportunitățile viitoare de atragere a fondurilor nerambursabile care să susțină creșterea acțiunilor de digitalizare a activităților instituției pentru oferirea unor servicii publice performante către cetățeni/mediul de afaceri.

Automatizarea proceselor și digitalizarea fluxurilor de lucru ale SPFL Ploiești pentru furnizarea unor servicii digitale îmbunătățite către cetățeni și mediul de afaceri pot contribui la reducerea costurilor administrative și la obținerea unor economii semnificative pe termen lung. În plus, funcționarii publici se pot concentra pe activitățile esențiale, în locul celor repetitive.

Dimensiunea tehnologică a sustenabilității este dată de scalabilitatea și flexibilitatea sistemului informatic integrat pentru gestionarea activității SPFL Ploiești care trebuie să fie capabil să se adapteze la creșterea numărului de utilizatori și la evoluția tehnologică. Sistemul informatic propus este proiectat astfel încât să permită adăugarea de noi funcționalități și să fie interoperabil prin integrarea cu alte sisteme

(guvernamentale/private) pentru o utilizare eficientă, pe termen lung. Tehnologia implementată va fi flexibilă pentru a putea răspunde evoluțiilor legislative, sociale sau tehnologice.

Pentru atragerea utilizatorilor și menținerea încrederii acestora, este crucială protejarea datelor cetățenilor prin măsuri avansate de securitate cibernetică. De asemenea, planificarea mentenanței prin stabilirea unui cadru clar pentru întreținerea și actualizarea sistemului informatic reprezintă o premisă pentru o utilizare eficientă, pe termen lung, a acestuia.

Dimensiunea socială a sustenabilității vizează accesibilitatea și incluziunea digitală, în sensul că sistemul trebuie să fie ușor de utilizat pentru toate categoriile sociale, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități sau cele mai puțin familiarizate cu tehnologia. Acest lucru înseamnă că proiectul propus la finanțare contribuie la reducerea decalajului digital prin facilitarea accesului la tehnologie pentru toate categoriile sociale. Pentru ca sistemul informatic integrat dezvoltat prin proiect să poată fi folosit de angajații SPFL Ploiești, furnizorul sistemului va asigura tutoriale, manuale de utilizare și cursuri de pregătire a utilizatorilor în vederea dezvoltării abilităților și cunoștințelor necesare pentru creșterea gradului de adopție a aplicației software implementate în cadrul proiectului. În plus, cetățenii Municipiului Ploiești care vor utiliza sistemul informatic propus prin proiect vor fi implicați în dezvoltarea și îmbunătățirea sistemului prin solicitarea unui feedback constant.

Resursele umane incluse în Unitatea de Implementare a Proiectului vor fi menținute și pe perioada de durabilitate a proiectului pentru transferabilitatea cunoștințelor dobândite pe parcursul implementării proiectului în generarea unor noi proiecte care să crească valoarea adăugată a serviciilor publice furnizate de SPFL Ploiești.

Dimensiunea ecologică a sustenabilității este dată de faptul că sistemul informatic propus prin proiect va fi găzduit în Cloud-ul Guvernamental, ceea ce va contribui la reducerea amprentei de carbon. Regimul de exploatare a echipamentelor de cloud guvernamental poate fi optimizat pentru procesare masivă în afara orelor de maximă sarcină, când se va lucra cu energie mai ieftină sau din surse alternative. Controlul configurațiilor și al sarcinii de calcul se face folosind soluțiile de virtualizare, ceea ce îmbunătățește factorul de utilizare al energiei - reducând timpii morți, când sistemele așteaptă sarcini noi, fără să execute comenzi utile. Optimizarea multifactorială a utilizării energiei electrice și termice reduce direct emisiile de dioxid de carbon (CO_2) din centralele și generatoarele de energie folosind combustibili fosili (gaz, păcură sau cărbune).

Serviciile publice electronice elimină sau minimalizează nevoia de a imprima sau fotocopia documente și, prin urmare, reduc cererea pentru hârtie cu efect pozitiv asupra mediului înconjurător prin reducerea defrișărilor și a poluării. În acest mod, se reduc și spațiile de arhivare a dosarelor solicitărilor legate de serviciile publice care ar fi necesitat un consum ridicat de diverse utilități (în special electricitate), ceea ce are iar un impact pozitiv asupra mediului înconjurător.

Transformarea proceselor fizice în procese digitale permite contribuabililor să acceseze serviciile online, diminuând emisiile de carbon asociate transportului până la ghișeele instituției publice prin reducerea deplasărilor fizice.

Impactul pozitiv asupra mediului este dat și de utilizarea în proiect a unor echipamente IT conforme cu standardele de eficiență energetică.

Dimensiunea instituțională și legislativă a sustenabilității este dată de conformitatea sistemului informatic integrat propus prin proiect cu legislația națională și europeană privind protecția datelor și securitatea cibernetică și de susținerea proiectului pe termen

lung de către factorii de decizie din cadrul instituției solicitante pentru a genera valoare adăugată atât la nivelul administrației publice, cât și pentru cetățeni și mediul de afaceri.

Sistemul informatic integrat pentru gestionarea activității SPFL Ploiești este unul sustenabil daca este eficient economic, scalabil tehnologic, acceptabil social, ecologic și conform cu reglementările legale în vigoare.

Caracterul durabil al proiectului propus la finanțare depinde de modul în care acesta răspunde nevoilor pe termen lung ale cetățenilor, asigură eficiența administrativă și protejează mediul. Prin implementarea de soluții scalabile, incluzive și ecologice, astfel de proiecte devin piloni ai modernizării și sustenabilității în sectorul public.

Data: 25.02.2025

Întocmit: S.C. BASIC RESAL S.R.L.,

VASILESCU CRISTINA SIMONA,

Administrator