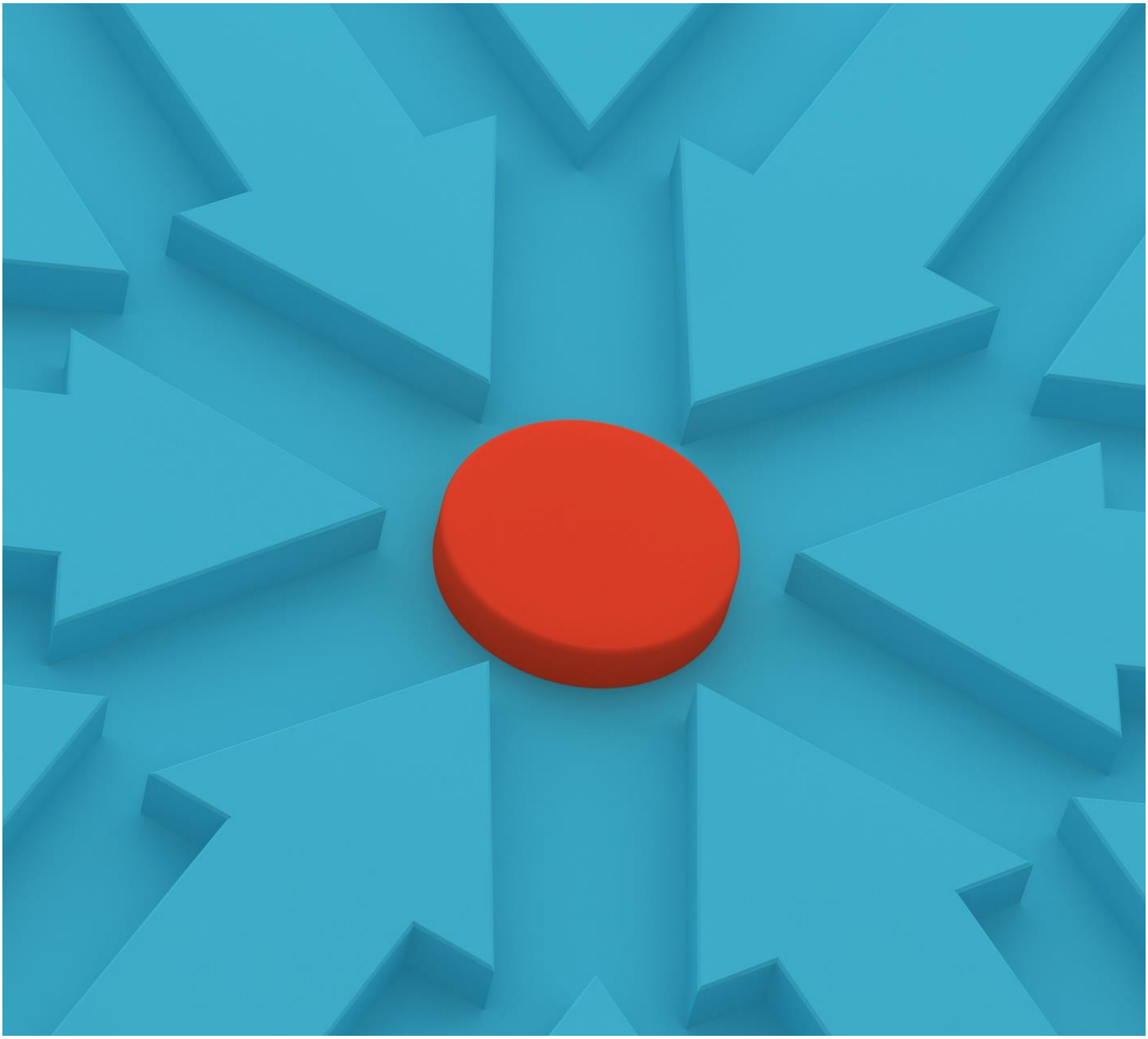


STUDIU DE EVALUARE VIZÂND PROCESUL DE DIGITALIZARE

CONSILIUL JUDEȚEAN DÂMBOVIȚA

1. INTRODUCERE

1.1 CONTEXTUL NAȚIONAL, EUROPEAN ȘI INTERNAȚIONAL

Definiții, conform Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD):

Digitizarea este conversia datelor și a proceselor din format analog în format procesabil pe calculator (pagina 11, OECD 2018d).

Digitalizarea este utilizarea technologiilor și datelor în format digital precum și a inter-conexiunilor acestora, care are ca rezultat schimbarea activităților existente și/sau apariția unor activități integral noi (pagina 11, OECD 2018d).

Transformarea digitală impune reorganizarea tuturor structurilor guvernamentale în scopul stimulării procesului de colaborare, atât pe orizontală cât și pe verticală; în timpul acestui proces este posibil sa apară nevoia de schimbare a rolurilor și/sau responsabilităților diferitelor instituții guvernamentale (pagina 81, OECD 2018d).

Comisia Europeană sprijină accelerarea procesului de transformare digitală a guvernelor, la toate nivelurile: central, regional si local, prin intermediul EU eGovernment Action Plan 2016-2020. De acest proces, de transformare digitală, vor beneficia toate categoriile societății: administrația publică, mediul privat și cetățenii.

eGovernment Action Plan 2016-2020 propune o viziune ambițioasă pentru administrația publică în ansamblul ei și recomandă un set de 7 principii directoare de urmat pentru toate nivelurile de guvernanță – național, regional și local - când dezvoltă strategii de transformare digitală.

1. **Digital implicit** - administrația publică trebuie să livreze servicii publice digitale ca primă opțiune (păstrând în același timp canalele tradiționale deschise pentru entitățile fizice sau private care nu sunt conectați la Internet din motive de opțiune individuală sau din necesitate). In plus, serviciile publice trebuiesc livrate prin intermediul unui sistem de tip „punct unic de contact” sau a unui sistem de tip „one stop shop”, utilizand o paletă de canale diferite.
2. **Principiul Once Only**: Administrațiile publice trebuie să se asigure că atât cetățenii cât și firmele private oferă aceeași informație doar o singură dată către o administrație

publică. Oficiile administrației publice acționează, daca li se permite, în sensul refolosirii, în circuitul intern, al informației, respectând prevederile Directivelor/Regulamentelor Europene în domeniu (GDPR, NIS, eIDas, etc), astfel încât cetățenii și mediul privat să nu fie condiționati de acțiuni suplimentare.

3. **Incluziune și accesibilitate**: Administrațiile publice trebuie să ia în calcul, la crearea serviciilor publice digitale, funcționalități incluzive implicite care acomodează nevoi diferite, ca acelea ale persoanelor în vârstă sau ale persoanelor cu dizabilități.
4. **Deschidere și transparență**: Administrațiile publice trebuie să schimbe informații și date între ele, sub rezerva acordării, atât cetățenilor cât și firmelor private, a controlului privind accesul la acestea, precum și a posibilității de a-și edita și corecta propriile date; asigurarea accesului utilizatorilor la procesul/ele administrativ/e în care sunt implicați; colaborarea cu stakeholderi diferiți, precum firme private, ONG-uri, cercetători, etc, la momentul creării și livrării serviciilor.
5. **Cross-border implicit**: Administrația publică trebuie să asigure accesibilitatea inter-frontalieră a acelor servicii publice relevante prevenind astfel apariția fragmentărilor de orice tip, și, în acest mod, facilitând mobilitatea în cadrul Pieții Unice.
6. **Interoperabilitate implicită**: Serviciile publice trebuie sa fie concepute astfel încât să funcționeze fără sincope în cadrul Pieții Unice și a silozurilor organizaționale, bazându-se pe circulația liberă a datelor și a serviciilor digitale în spațiul UE.
7. **Securitate și încredere**: Toate inițiativele în acest domeniu nu trebuie să se limiteze doar la asigurarea conformității protecției datelor cu caracter personal, vieții personale și a securității IT, acestea trebuind integrate încă din faza de concepție, fiind precondiții importante pentru a spori gradul de încredere și de absorbție a serviciilor digitale.

Există, în sensul larg al conceptului, trei stadii de dezvoltare digitală: “în curs de dezvoltare”, “în proces tranzițional” și “transformare” (pagina 252, World Bank, 2016). Aceste stadii corespund, aproximativ, cu clasificarea în funcție de venit a țărilor, respectiv scăzut, mediu și ridicat. Autoritățile publice trebuie să preia conducerea și să recunoască acele mecanisme prin intermediul cărora tehnologiile digitale cresc productivitatea și generează creștere economică. Transformarea digitală creează creștere economică prin intermediul a trei mecanisme: incluziune, eficiență și inovare (pagina 50, World Bank, 2016). Incluziunea constă în reducerea barierelor informaționale și promovarea comerțului intern și Internațional. Tehnologiile digitale cresc eficiența printr-o utilizare superioară a resurselor existente,

promovând inovația prin competiție și generând economii de scară (pagina 51, World Bank, 2016).

În scopul susținerii dezvoltării transformării digitale în sectorul public, UE a emis **Declarația de la Tallinn** privind domeniul de eGovernment.

În ultimele două decenii, multe guverne au întreprins inițiative și proiecte avansate de digitalizare, de la eforturile incipiente de e-government din timpul erei „dot.com" și până la serviciile digitale guvernamentale centrate pe utilizator și adoptarea practicilor comerciale de IT. Deși s-au înregistrat progrese, guvernele, atât la nivel central și/sau local au devenit mai degrabă „cablate și conectate" dar nu „transformate". Marea majoritate a acestora au implementat aplicații informatice utilitare silozate, tehnologic inegale, cu valoare adaugata scăzută și cu grade limitate de uzabilitate și accesibilitate. De asemenea, chiar și în zilele noastre, există un focus excesiv pe digitalizarea aproape exclusivă a serviciilor de tip front-end în timp ce provocările dificile, de fond, a sistemelor, proceselor și remodelarii instituționale a autorităților publice sunt amânate.

În acest context, a apărut pandemia de COVID -19, un pivot istoric pentru transformarea digitală a autorităților publice. COVID-19 a impulsionat dramatic guvernele, atât la nivel central cât și local, să acceadă rapid la următorul nivel al digitalizării. De la telemuncă la telemedicină, de la administrație exclusiv online la educație virtuală, rareori în istoria modernă s-au văzut atât de multe experimente pe palierul decizional guvernamental, puse în aplicare într-un timp extrem de scurt și la o scară atât de largă.

Dar pandemia a demonstrat, de asemenea, cât de departe sunt instituțiile publice de a deveni, cu adevărat, organizații integral digitale.

Guvernele, atât la nivel central cât și regional sau local, trebuie sa parcurgă drumul de la „a face" digital la „a fi" digital. În administrațiile publice, procesul de învățare cognitivă de tip „fizic" trebuie înlocuit de procesul de învățare cognitivă de tip „digital". Majoritatea instituțiilor publice consideră ca a dezvolta servicii digitale este suficient pentru a deveni organizații digitale, când, în realitate, transformarea digitală se focuseaza pe mutarea, în mod fundamental și ireversibil, a proceselor și a mentalității de la „a face" digital la „a fi" digital.

Majoritatea agențiilor/instituțiilor publice sunt prinse într-un vârtej, o buclă continuă de „a face" operațiunile digital, trăind iluzia de „a fi" digital, în loc de a opera modificări de mentalitate, livrare a serviciilor și a modelelor operaționale.

Prioritatea fundamentală în era post-COVID-19, în domeniul transformării digitale a instituțiilor publice, rămâne atingerea stadiului, integrat și unificat, a unei experiențe de tip end-to-end dezvoltată din perspectiva utilizatorului final, accesibilă de oriunde, oricând și folosind orice tip de dispozitiv electronic. Cetățenii nu sunt interesați de organigrame organizaționale, și, cu siguranță, s-au săturat să fie trimiși de la o instituție publică la alta încercând să afle cine le-ar putea rezolva problema. Ei doresc raspunsuri la întrebările lor sau rezolvarea solicitărilor lor prin intermediul câtorva pași simpli.

Motivul fundamental pentru care guvernanții întâmpină o provocare fundamentală este ca, de cele mai multe ori, nimeni nu deține, din perspectiva utilizatorului, aceasta experiență de tip end-to-end. Organizații/instituții diferite dețin părți din aceasta, rezultând o experiență inegală. Soluția o reprezintă instituționalizarea unei culture de tip “experiența utilizatorului (user experience)” și investițiile în platformele digitale care pot susține astfel de experiențe personalizate, atât pentru cetățean cât și pentru firmele private.

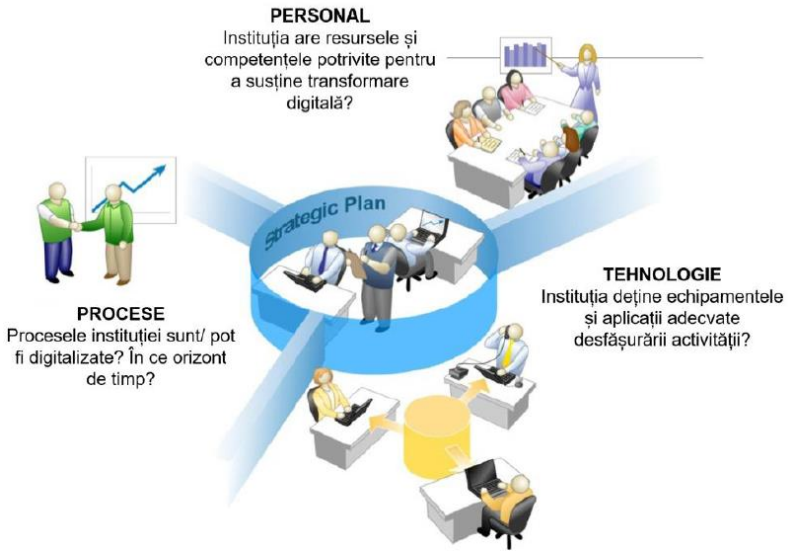
1.2 CONTEXTUL ȘI PERIMETRUL PROIECTULUI

Reforma administrației publice, din perspectiva digitalizării, implică modificări substanțiale, pe multiple paliere: strategie – guvernanță - procese – infrastructură – sisteme informatice – competente. Nevoia administrației publice de a utiliza canale digitale pentru deservirea cetățenilor a devenit cu atât mai vizibilă în contextul actual, existând o cerință accentuată pentru integrarea tehnologiei digitale în toate activitățile și serviciile furnizate către cetățeni, precum și operarea pe baza unor procese digitalizate și automatizate.

La nivelul CJ Dâmbovița nu exista o strategie IT formulată, asumată, aprobată printr-un act normative local și integrată de transformare digitală care să cuprindă un plan sistematic, tactic și operațional de acțiune si monitorizare, într-un calendar temporal definit. De asemenea, digitalizarea proceselor este realizată parțial, fiind susținută de sisteme informatice de nișă, silozate și disparate.

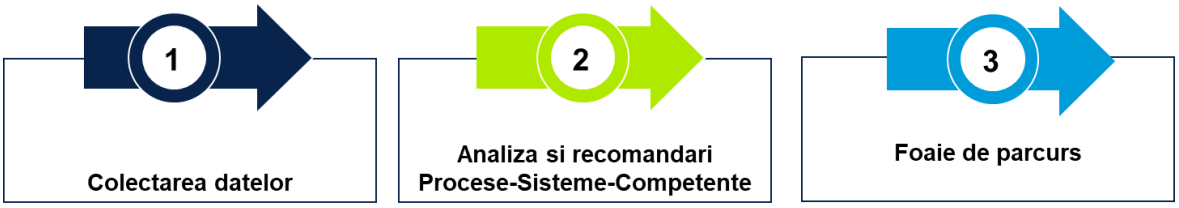
În vederea atingerii obiectivelor Consiliul Județean Dâmbovița, prezenta inițiativă urmărește evaluarea procesului de digitalizare în cadrul instituției prin executarea unei analize la nivel înalt a situației curente, definirea seturilor de recomandări, acțiuni pentru cei trei piloni/zone de intervenție: procese-sisteme-competențe digitale, precum și consolidarea etapelor/acțiunilor într-o foaie de parcurs care să susțină operaționalizarea transformării digitale. Analiza include evaluarea aspectelor organizaționale și a modului în care sunt

furnizate serviciile IT (atât către beneficiarii interni cât și către beneficiarii externi – cetățenii, persoanele juridice, instituții subordonate), măsura în care sistemele/serviciile informatice susțin funcțiile și procesele de bază, exclusive, ale CJ Dâmbovița.



1.3 ABORDAREA PROIECTULUI

Abordarea proiectului este etapizată, asigurând astfel colectarea informațiilor necesare analizei situatiei curente, identificarea aspectelor care generează riscuri pentru instituție și a celor care necesită optimizare, consolidarea acestora într-o foaie de parcurs care va permite operaționalizarea transformării digitale.



Evaluarea situației curente a implicat solicitarea de documentație, revizuirea materialelor furnizate în raport cu cele mai bune practici din IT, definiții, recomandări și directive Europene și OECD, sesiuni de lucru cu reprezentanții Consilului Judetean în vederea detalierii sau clarificării aspectelor identificate. După etapa de colectare, consultanții au elaborate și recomandări pe baza expertizei acumulate în misiuni similare și pe baza standardelor și bunelor practici care guvernează procesele informatice.

2. SUMAR EXECUTIV

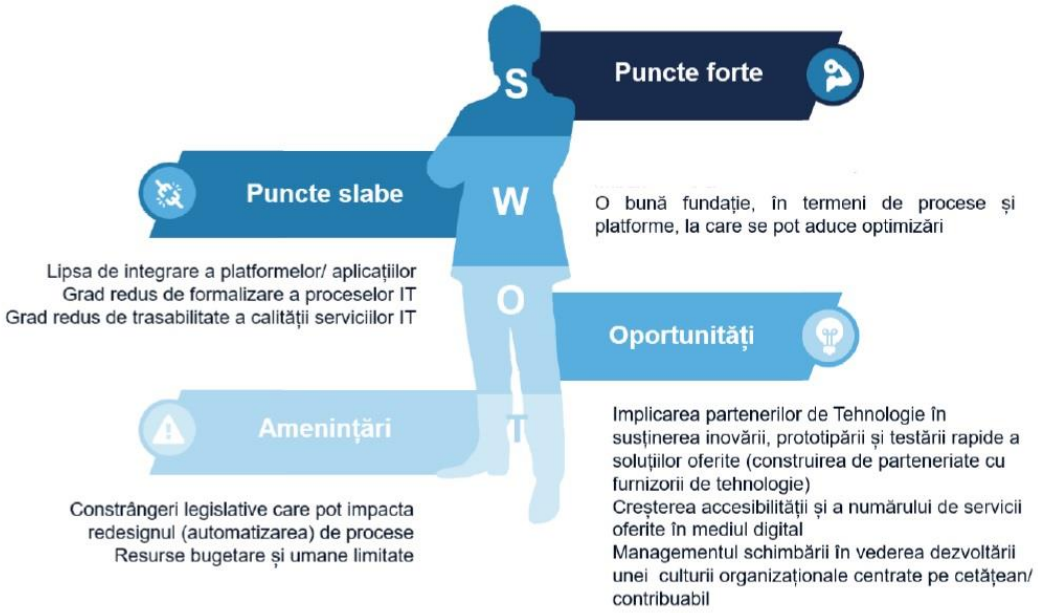
Viitorul va fi digital, iar acest lucru a devenit o certitudine. Deși sectorul public a evoluat foarte lent din perspectiva procesului de digitalizare, presiunea în această direcție a devenit acută, imperativă și accelerată, îndeosebi după apariția pandemiei de COVID-19. Acțiunile de optimizare, regăsite în secțiunea 3 - “Studiu de Evaluare” -, au fost concepute să asiste instituția în direcția:

- Creșterii gradului de maturitate al funcției IT&C
- Creșterii rentabilității investițiilor în tehnologie
- Îmbunătățirii calității serviciilor furnizate (intern și extern)
- Definirii parametrilor privind elaborarea strategiei de transformare digitală

Sumarul problemelor critice identificate:

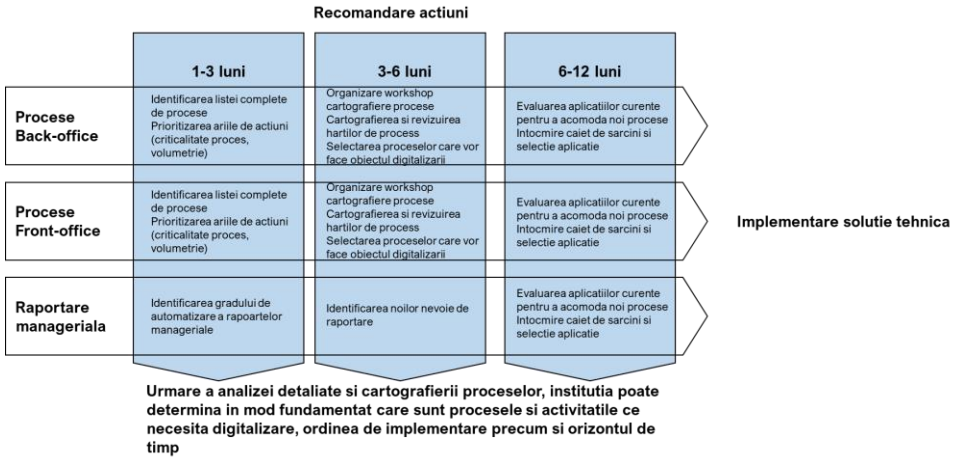
- Funcția IT&C are un grad de maturitate redus;
- Formalizarea proceselor IT este limitată și parțial aliniată la bunele practici din domeniu;
- Arhitectura aplicativa este silozată, cu grad redus de interfațare a aplicațiilor (interoperabilitate limitată), ceea ce poate genera probleme de calitate a datelor, multiplicarea efortului de procesare, timp adițional necesar furnizării informațiilor către beneficiari;
- Instituția nu are o strategie IT de dezvoltare pe termen mediu și lung, ceea ce poate conduce la investiții inadecvate în raport cu obiectivele asumate;
- Personalul IT nu este dimensionat în mod corespunzator, de asemenea nu este asigurată o segregare clară a rolurilor. Organizarea funcției IT&C nu asigură segregarea atribuțiilor între nivelul de networking și cele de aplicații și procese. De asemenea, constatăm că în organigrama actuală nu sunt prevazute posturi care să faciliteze colectarea și analiza adecvata a cerințelor funcționale și tehnice necesare îmbunătățirii parcului aplicativ;
- Instituția are un grad redus de adoptare a bunelor practici IT&C, în general;
- Instituția nu are un plan de restaurare și continuitate în caz de dezastru (BCP/DRP), backup-ul fiind o componentă necesară dar nu și suficientă pentru restaurarea și reluarea în condiții optime a activității instituției;

Nivelul actual de maturitate digitală a CJ Dâmbovița este incipient, analiza situației curente și diagrama SWOT indicând o serie de oportunități de îmbunătățire la nivel de functie IT&C (procese IT, calitatea serviciilor IT livrate), competențelor curente și proceselor de afaceri (mare parte din activități sunt realizate pe suport hârtie).

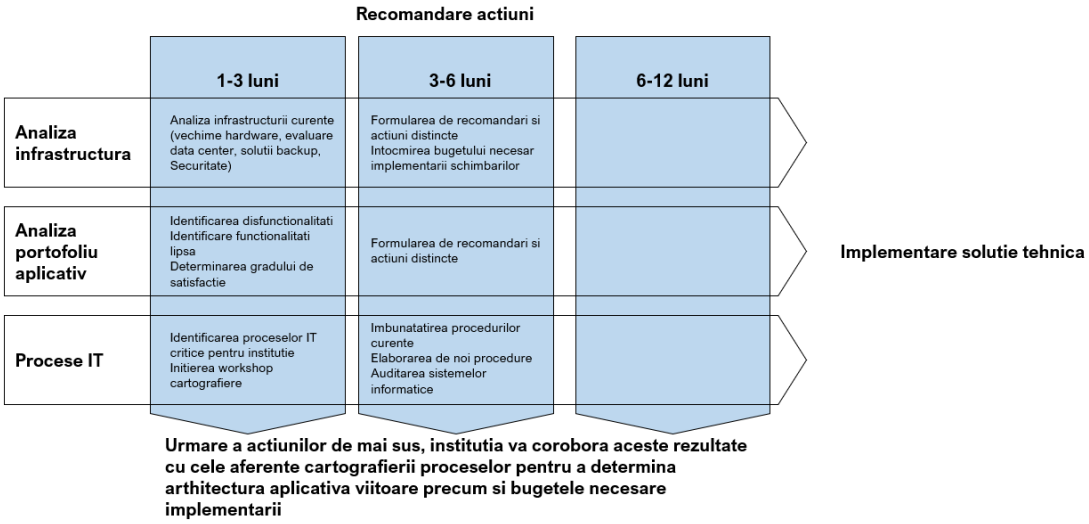


Sumarul acțiunilor propuse în vederea pregătirii procesului de digitalizare și, ulterior, de transformare digitală:

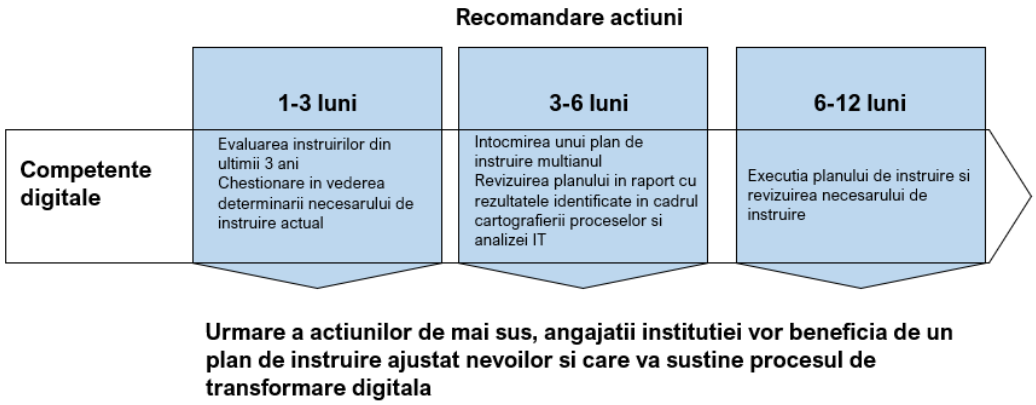
A. **Procese**: acțiunile vor fi direcționate către cartografierea proceselor în cadrul instituției, prioritizarea ariilor/proceselor care vor face obiectul digitalizării în funcție de anumite criterii (grad de criticalitate, volumetrie date, impact asupra beneficiarului, etc…), definirea de specificații funcționale și consolidarea acestora în caiete de sarcini (fie de optimizare, fie de selecție al unor noi aplicatii/sisteme, funcție de caz).



B. **Sisteme**: analiza funcțională în profunzime a parcului aplicativ actual în vederea determinării disfuncționalităților și a necesarului de noi funcționalități, împreună cu stabilirea masurilor referitor la păstrarea/decomisionarea/îmbunătățirea/înlocuirea aplicațiilor respective.

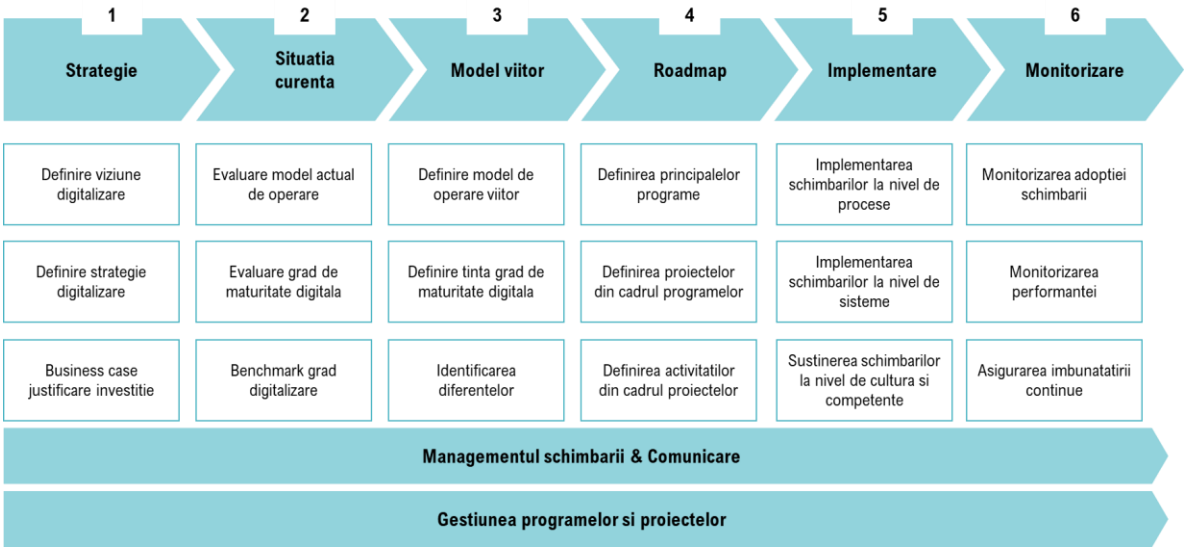


C. **Competențe**: analiza tipurilor de cursuri efectuate de angajații instituției în ultimii 3 ani, identificarea nevoilor de instruire din perspectiva susținerii transformării digitale și elaborarea unui plan sistematic de instruire, multianual.



D. **Strategie județeană de transformare digitală**: consolidarea necesităților de digitalizare în cadrul unei strategii IT care sa alinieze aceste nevoi la nivel județean. Strategia de transformare la nivel județean va constitui baza pentru creșterea interoperabilității și omogenizării sistemelor informatice utilizate.

Sumarul etapelor majore necesare operaționalizării procesului de transformare digitală:



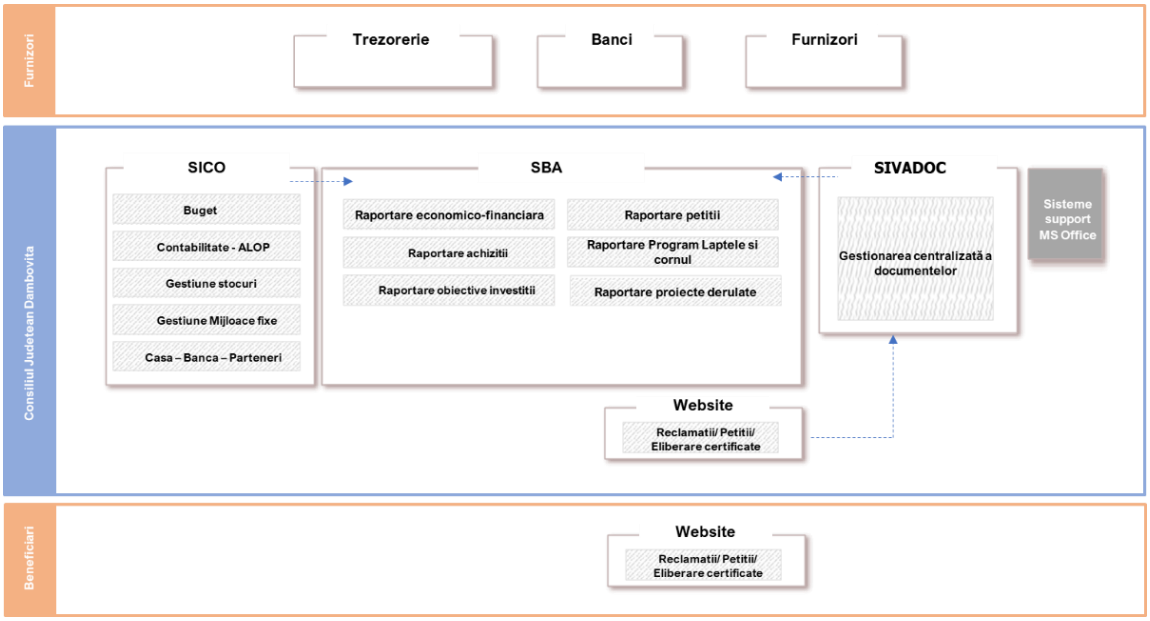
3. STUDIU DE EVALUARE

3.1 SITUAȚIA CURENTĂ

Obiectivul general pentru implementarea tehnologiei nu este tehnologia în sine, ci modul în care aceasta susține, eficientizează și transferă în mediul digital procesele si serviciile furnizate cetățenilor și persoanelor juridice de către instituția publică, cu toate particularitățile acesteia. Adițional, orice inițiativă care implică o componentă tehnologică trebuie să aibă în vedere și ariile conexe: procese-personal-competențe, astfel încât investiția să genereze efectele scontate.

Pe baza documentației furnizate de către reprezentanții CJ Dâmbovița, consultantul a sumarizat următoarea situație de fapt:

- Portofoliul informatic actual este eterogen și neintegrat, acoperind parțial necesitățile funcționale și procesuale ale instituției.
- Din perspectiva funcțională, sistemele informatice actuale deservesc cu precădere procesele financiare și de raportare, de tip back office (ex: procese financiar-contabile și de bugetare, prin intermediul aplicatiei SICO, precum și consolidare raportare prin intermediul SBA), precum și, partial, procesele de front office (procese ce implică interacțiunea cu cetățenii, persoanele juridice precum și subordonatele, prin intermediul unei suite de aplicatii: website propriu, SIVADOC).
- Din documentația furnizată, reiese faptul că gradul de integrare între aplicatii este limitat, arhitectura aplicativă curentă fiind sumarizată în imaginea de mai jos:



- Din punct de vedere al tehnologiilor utilizate, informațiile furnizate au fost insuficiente; consultantul, în această etapă, nu poate concluziona asupra eterogenității tehnologiilor (în cazul în care tehnologiile utilizate sunt diverse, aceasta situație de fapt conduce la un necesar de competențe diversificate);
- Din punct de vedere al numărului de utilizatori, SIVADOC pare că este aplicația cea mai uzitată în cadrul instituției (~150 de utilizatori), deși, conform reprezentanților instituției, această cifră nu corespunde, în totalitate, realității de zi cu zi; celelalte aplicații au o adresabilitate redusă (numărul de utilizatori variind între 1-10);
- Din documentația disponibilă, nu se poate identifica numărul de incidente/ aplicație/ perioada, natura/cauza incidentelor, numărul de utilizatori afectați și, de asemenea, timpii medii de soluționare;
- Din documentația disponibilă, nu se poate identifica rata de îmbunătățire a aplicațiilor (cerințe funcționale noi implementate pe parcursul unui an calendaristic);
- Din perspectivă contractuală, furnizorii prestează servicii care în mod normal ar trebui să poată fi realizată de către echipa IT/utilizatorii cheie din cadrul instituției (ex: corecții de date prin interfața aplicației). De asemenea, SLA-ul documentat in contract, nu diferențiază în mod clar între intervenție și soluționarea incidentului iar timpii de intervenție în anumite cazuri sunt destul de mari (5 zile). SLA-ul ar trebui ajustat în funcție de criticalitatea aplicației și, de asemenea, în funcție de numărul de utilizatori/funcționalități impactate de incident. În ceea ce privește modalitatea de facturare, din contract nu reiese obligația furnizorului de a însoți factura cu un raport de activitate. Acest raport de activitate ar putea constitui un bun instrument

pentru a identifica necesitățile de optimizare. Deși contractele încheiate au la bază documentațiile legale (referatul de necesitate, caietul de sarcini, etc) din documentele furnizate nu s-a putut identifica faptul ca acestea sunt parte a unei strategii IT/program IT, care să susțină evolutiv sinergic procesul de digitalizare și, ulterior, de transformare digitală.

- In ceea ce privește operațiunea de back-up a datelor, din documentația furnizată nu reiese în mod cert și clar structura de back-up (frecvența, unde anume se realizează, proces digitalizat/manual, cine este responsabil, restaurarea back-up-ului);
- Infrastructura este asigurată de 20 de servere, 150 de stații de lucru și 70 de laptop-uri. Din datele furnizate nu se poate determina vechimea inventarului hardware și necesarul investițional pentru următorii 3-5 ani;
- Investitiile IT&C sunt estimate la ~40.000€, fără o defalcare pe tipuri de investiții (hardware, software, servicii de consultanță specializată, etc…) ceea ce reprezintă, în medie, ~260€/ an/ angajat. Acest cost mediu/angajat nu poate susține un proces de transformare digital instituțională, bugetul IT&C necesitând o revizuire substanțială;
- Biroul de Informatică întocmește un registru al riscurilor IT&C, la finalul lunii Decembrie 2021 fiind urmărite 10 riscuri. Recomandarea este ca registrul riscurilor sa fie mai specific (ex: pierderea informatiilor – acest risc este generic, nepermițând de fapt identificarea și implementarea unor acțiuni orientate specific către respectivul risc), să includă descrierea situatiei de fapt care genereaza acel risc iar soluțiile de remediere/reducere a riscului sa fie personalizate. Registrul riscurilor este un prim pas pentru evitarea situațiilor care pot conduce la incidențe majore dar practica trebuie consolidată cu ajutorul politicilor de securitate si de asemenea cu realizarea periodică de audituri IT.
- Biroul IT&C a formulat o serie de proceduri și norme IT&C care să asigure buna funcționare a proceselor și sistemelor informatice. Urmare a revizuirii procedurilor furnizate, consultantul concluzionează ca acestea nu sunt înscrise în cadrul unor politici IT&C/de securitate IT mai amplă. Procedurile existente constituie o bună bază de plecare pentru consolidarea proceselor și practicilor IT&C, dar necesită îmbunătățiri la nivel de viziune și abordare. Diagramele de proces care însoțesc procedurile IT&C, reflectă parțial activitățile și nu documentează clar rolurile/activitățile.

- Analiza fișelor de post IT&C, indică o segregare între rolurile de execuție și cele de conducere. Delimitarea între cele două roluri este redusă la cerințe ce vizează managementul de proiect și managementul resurselor umane.În contextul digitalizării și transformării digitale, recomandarea este ca rolul de conducere să supervizeze posturile care au atribuții directe în gestiunea proiectelor IT&C. De asemenea, se constată o segregare limitată între rolul de administrator de rețea și cel de DPO (responsabil cu implementarea și monitorizarea GDPR) iar rolul de expert in securitate nu poate fi identificat (potențial, rol externalizat).

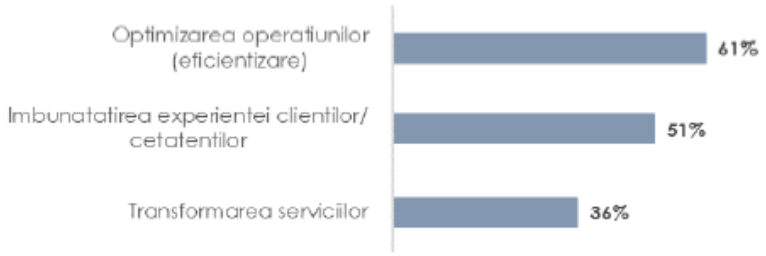
Concluzii: Deși instituția deține, în practică, o serie de politici și proceduri IT&C acestea vor necesita îmbunătățiri, precum și extinderea ariilor de acoperire (ex proceduri de back-up, procedura de gestiune a incidentelor, etc…). Sistemele actuale susțin parțial procesele administrative, fiind necesară, cu precădere, integrarea sistemelor și extinderea numărului de procese digitalizate. De asemenea, interacțiunea cu beneficiarii de servicii (indiferent de natura lor) necesită optimizare și remodelare, la ora actuală lista serviciilor accesate/ executate complet digital fiind limitativă.

3.2 MODEL ARHITECTURAL DIGITAL

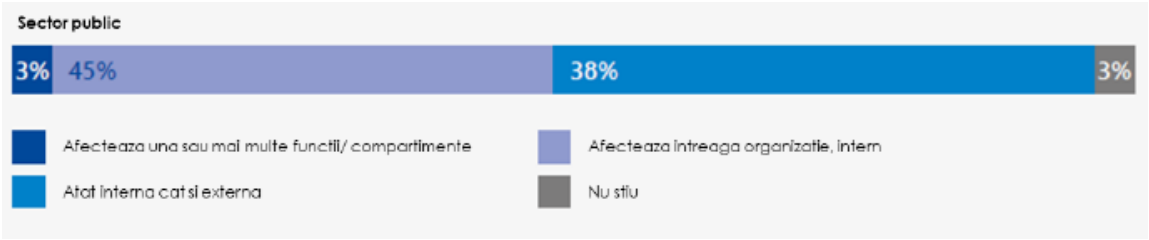
Transformarea digitală schimbă în mod constant și dinamic toate mediile în care trăim și muncim, respectiv personal, profesional și social. Ritmul schimbării este alert și este puțin probabil ca acesta să încetinească în viitorul apropiat. În acest context, instituțiile publice trebuie să ofere o experiență unitară și, progresiv, calitativ superioară beneficiarilor de servicii, interni (funcționarii) și externi (cetățenilor) și să își atingă obiectivele într-un mod mai rapid și agil. Transformarea digitală este susținută de tehnologie, dar succesul transformării include mult mai multe componente, implicand digitalizarea proceselor, modificarea culturii organizaționale, ajustarea modelului operațional, instruirea și creșterea nivelului de competențe digitale ale funcționarilor, crearea unei culturi colaborative și inovative deschise la schimbare.

Studiile efectuate atât de companii IT cât și de consultanți în management, indică faptul că transformarea digitală este prioritatea zero pe agenda tuturor organizațiilor, implicit și în sectorul public. Deși se constată un decalaj relevant în procentul de adopție între sectorul privat și cel public, sectorul public a demarat multiple inițiative orientate către transformarea digitală. Studiile disponibile indică pentru sectorul public urmatoarele aspect validate:

- Principalii factori care susțin inițiativele de transformare digitală

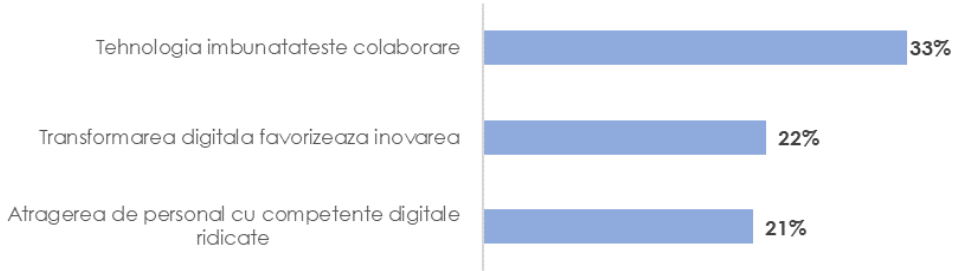


- Impactul programelor de transformare digitală



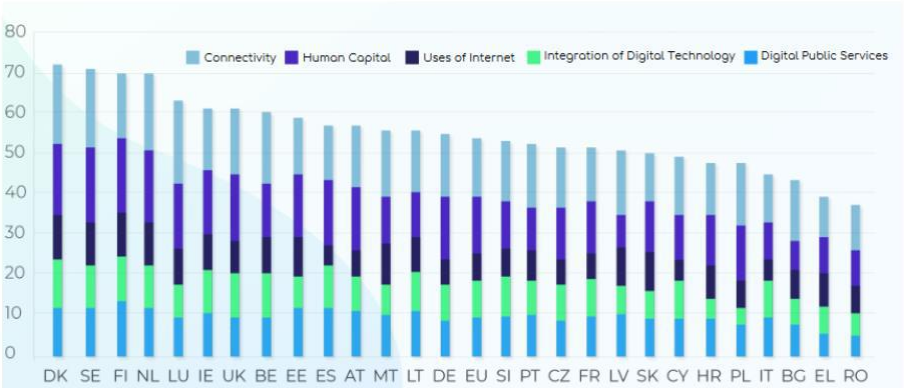
- Acțiuni întreprinse în sectorul public pentru a aborda sau exploata mediul digital

- Acțiuni pentru a schimba cultura și mediul de lucru



- Barierele și dificultățile identificate pentru o transformare digitală de succes în sectorul public

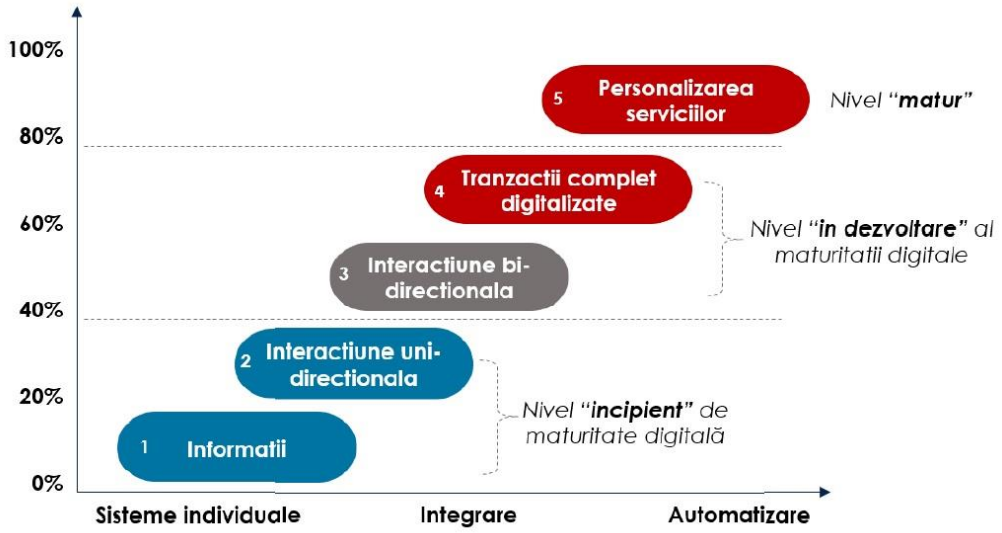
Ultimul raport, de referință, despre stadiul economiei și societății digitale (DESI) publicat de Comisia Europeană plasează România pe ultimul loc în Uniunea Europeana în ceea ce privește gradul de digitalizare.



- **Conectivitate:** desi acoperirea cu linii fixe (89%) si mobile (63%) este mult sub media UE, compensăm prin viteza Internetului (70% conexiuni rapide) și prin costuri scăzute (1,1% din venit).
- **Capital Uman:** Avem cel mai mic procent de utilizatori de Internet (56%), suntem penultimii în ceea ce privește competențele de bază (28% din populație) și numărul de angajați din sectorul IT&C (1,9%).
- **Modul de utilizare a Internetului:** 63% dintre utilizatori citesc stiri online, 67% ascultă muzică, 6% urmăresc video la cerere, 8% folosesc servicii bancare. Doar 18% fac cumpărături online, dar 74% utilizează rețelele sociale.

- **Integrarea tehnologiei digitale:** Puține companii fac schimb electronic de informații (22%), folosesc platforme de socializare pentru a se promova (8%), emit facturi electronice (8%), folosesc servicii cloud (5%) sau vând online (7% ca numar de companii, 4,3% ca cifră de afaceri).
- **Servicii publice digitale:** Doar 6% din utilizatorii de internet acceseaza soluții de tip e-guvernare. Acestea conțin puține formulare precompletate (12%) și rezolvă complet problema pentru care au fost accesate în doar 55% din cazuri.

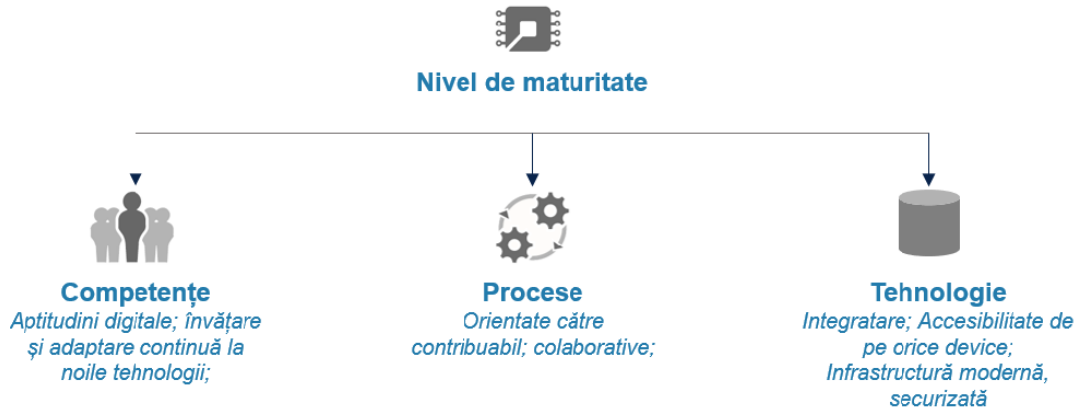
În cadrul CJ Dâmbovița, stadiul actual al procesului de digitalizare este unul intermediar, institutia dorind să evolueze către furnizarea de servicii complet digitalizate.



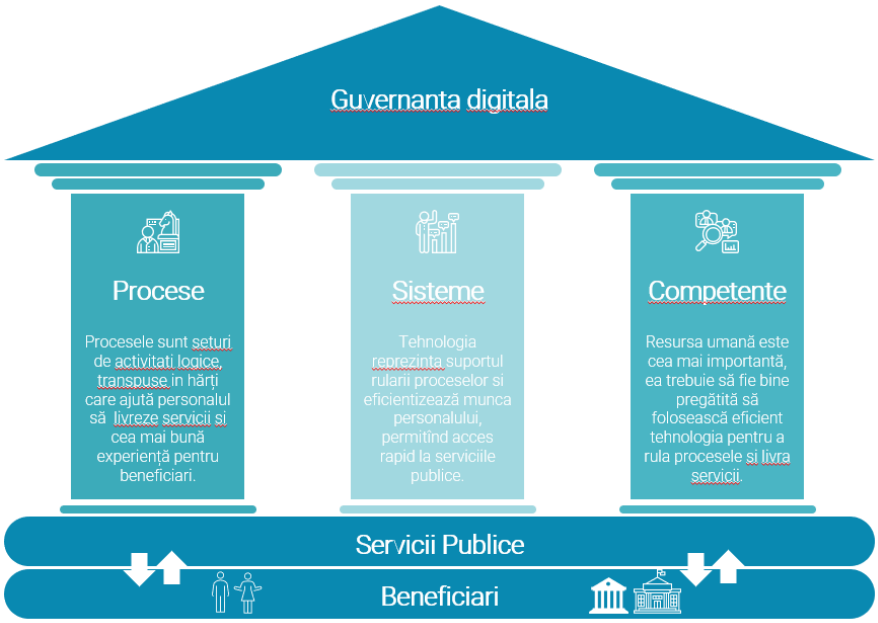
Primul nivel al procesului de digitalizare implică doar informarea contribuabililor cu privire la serviciile oferite de catre instituție (ex: descrierea unei proceduri de urmat); cel de al doilea nivel implică furnizarea online a unor formulare standardizate pe care contribuabilul le poate descarca și apoi completa manual și depune fizic la ghișeu; cel de a treilea nivel implică accesarea unor sisteme informatice (aplicații) care să permită autentificarea contribuabilului, completarea online a documentelor; cel de al patrulea nivel implică gestionarea întregului proces (de la plasarea de solicitări și pâna la furnizarea răspunsului) numai în format digital (inclusiv semnarea electronica a documentelor emise de către instituție); cel de al cincilea nivel implica proactivitate si automatizarea unor servicii (ex: notificări automate cu privire la împlinirea unor termene de plată, trimiterea automată a notificărilor, etc…)

Nivelul de maturitate digitala reflectă gradul în care tehnologiile transformă organizatia, procesele, cultura, competențele și modelul de furnizare a serviciilor către contribuabili.

Maturitatea digitală este încadrată pe trei niveluri: incipient, în dezvoltare, matur. Studiile disponibile indică faptul că în sectorul public sunt puține instituții care au atins un nivel de digitalizare matur, marea majoritate fiind în curs de dezvoltare. În determinarea nivelului de maturitate, evaluarea este efectuată luând în calcul trei componente: competențele, procesele și tehnologia/sistemele.



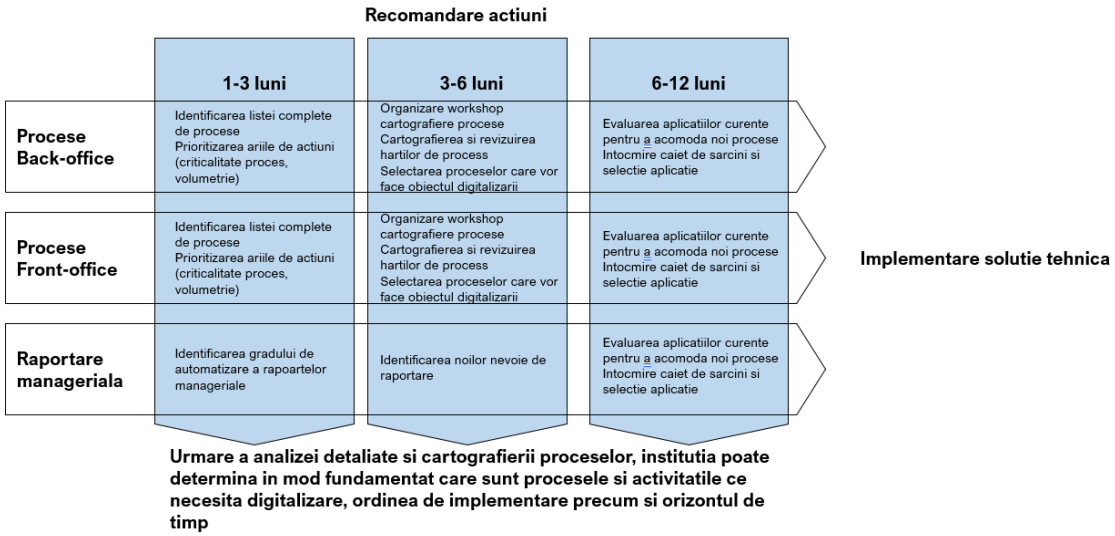
În acest context, pentru asigurarea unei transformări digitale de succes, instituția trebuie sa definească un program-cadru care să centralizeze toate inițiativele de transformare digitală, structurate pe cei trei piloni: procese – sisteme – competențe. Acești piloni necesită asigurarea unei structuri de guvernanță care sa valideze practice și faptic că viziunea, legislația, strategia, execuția, monitorizarea și evaluarea în privința domeniului IT&C sunt aliniate, să armonizeze inițiativele și să monitorizeze implementarea și beneficiile generate.



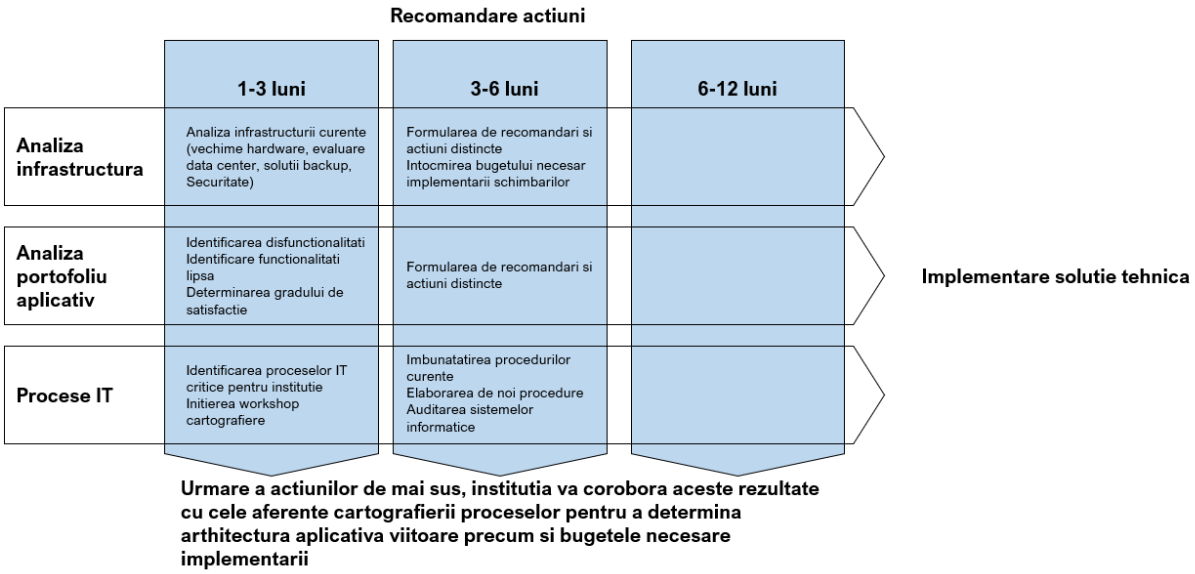
Construcția realizată pe baza a trei piloni: Procese – Sisteme – Competențe, contribuie la clarificarea următoarelor întrebări:

- **Procese**: Procesele instituției sunt/ pot face obiectul digitalizării? Daca da, în ce orizont de timp? Care sunt beneficiile digitalizării acelor activități?
- **Sisteme**: Instituția deține infrastructura necesara digitalizării? În ce masură susțin sistemele actuale digitalizarea activităților?
- **Competente**: Instituția deține resursele și competențele necesare pentru a contribui la gestiunea schimbării și susține activitățile de implementare și exploatare a sistemelor informatice? Instituțiile dețin competențele necesare pentru a asigura digitalizarea pe termen lung a activităților?

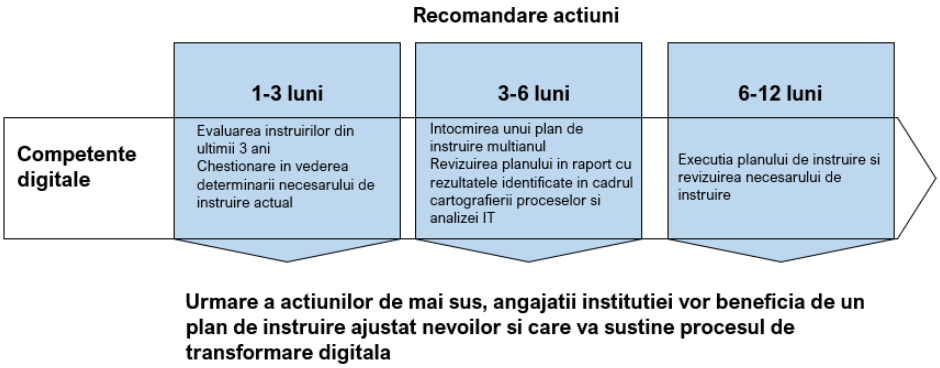
Procesele reprezintă punctul de plecare pentru dezvoltarea și îmbunătățirea aplicațiilor informatice integrate. Procesele trebuie să fie eficiente și eficace iar optimizarea prin digitalizare urmărește simplificarea, automatizarea, flexibilizarea și creșterea calității serviciului oferit, precum și reducerea timpilor de răspuns. În cadrul activităților de mapare de procese va fi identificat evenimentul declanșator, înșiruirea logică de activități, structurate in functie de rolurile/departamentele implicate și rezultatul procesului. Toate aceste informații vor fi reprezentate prin intermediul unei hărți de proces, acesta facilitând identificarea rapidă a oportunităților de digitalizare și optimizare. De asemenea, hărțile de proces constituie fundamentul pentru definirea specificațiilor functionale, în cazul în care va fi necesară achiziția de componente software.



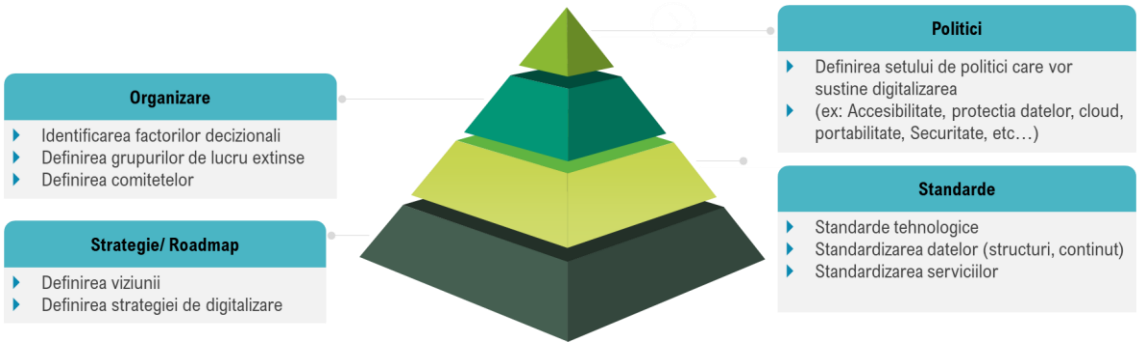
Analiza **sistemelor informatice** va permite înțelegerea portofoliului aplicativ actual, a integrărilor existente, a deficiențelor înregistrate, a standardelor și proceselor IT adoptate. În funcție de arhitectura actuală, a viziunii cu privire la digitalizare si a propunerilor de decomisionare, îmbunătățire, achiziție de noi componente software, va fi determinată și arhitectura aplicativă viitoare.



Competențele digitale însoțesc și girează procesul de schimbare. Personalul instituției trebuie să dețina acele cunostințe digitale care să permită exploatarea adecvată a tehnologiei și să conducă la livrarea rapidă și eficientă a serviciilor publice. Competențele digitale vor fi construite ca parte a procesului de schimbare și vor fi aliniate la modelul și strategia de digitalizare selectată. Statisticile disponibile indică faptul ca de cele mai multe ori digitalizarea/transformarea digitală sunt axate numai pe adoptia de tehnologie, trecând cu vederea 2 factori cheie: dezvoltarea/implementarea unui model de guvernanță electronică și competențele digitale ale capitalului uman. Formarea competențelor digitale reprezintă un element cheie pentru succesul pe termen lung al transformării digitale ale oricărei instituții publice sau organizații private.



Guvernanța digitală se va concentra pe stabilirea responsabilităților referitoare la strategia, politica și standardele digitale adoptate și utilizate.

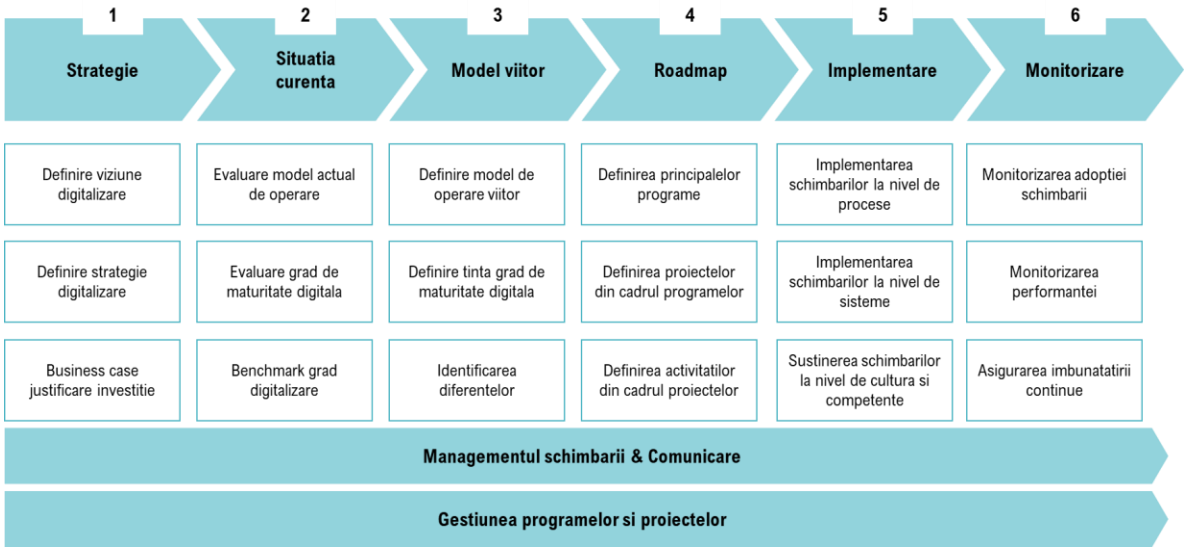


3.3 ABORDAREA SISTEMICĂ

Strategia de transformare digitală conturează abordarea tehnologică, procesuală și de cultura organizațională care va permite furnizarea de servicii digitale către contribuabili, care au la bază o arhitectura integrată, modernă, scalabilă și interoperabilă.

Transformarea digitală încorporează, plecând de la nivelul actual de maturitate digitală, atât obiectivele strategice de optimizare a fundației curente cât și obiective aspiraționale, pe baza viziunii pe termen scurt și mediu, cât și schimbarea modelului de livrare a serviciilor IT și principiile de dezvoltare, conform acesteia.

Proiectele de transformare digitală implică parcurgerea unor etape clare, cu livrabile bine definite astfel încât să asigure într-un mod structurat și transparent atingerea obiectelor proiectului. De asemenea metodologia propusa este replicabilă și pentru proiecte de digitalizare ulterioare, aceasta asigurând independența instituției publice față de orice consultant.



Etapele menționate anterior vor fi aplicabile celor trei piloni (procese-sisteme-competențe) și vor pleca de la identificarea viziunii pe care o are instituția cu privire la țintele de transformare digitală, preluarea rezultatelor referitoare la analiza detaliată (acțiuni documentate în prezentul studiu – acțiuni premergatoare transformării digitale), definirea unui model viitor si a diferențelor, elaborarea unui roadmap (foaie de parcurs) pentru 2-3 ani care va include proiectele necesare, precum și cuplarea acestora în cadrul unor programe de transformare digitală specifice.

4. CONCLUZII & RECOMANDĂRI

În cadrul CJ Dâmbovița, **stadiul actual al procesului de digitalizare este unul intermediar**, instituția dorind să evolueze atât către furnizarea de servicii publice complet digitalizate, cât și digitalizarea aparatului propriu.

Desi instituția deține **o serie de politici si proceduri IT&C, acestea vor necesita parcurgerea unui proces de remodelare și transfer în mediul digital, precum și extinderea ariilor de acoperire** (ex proceduri de back-up, proceduri de gestiune a incidentelor, etc…). **Sistemele actuale susțin parțial procesele administrative**, fiind necesară, prioritar, asigurarea integrării și interoperabilității sistemelor, și extinderea numărului de procese interne și externe digitalizate. De asemenea, interacțiunea cu beneficiarii de servicii (indiferent de natura lor) necesită optimizare, la ora actuală lista serviciilor accesate/executate complet digital fiind limitată.

Din punct de vedere strategic, **instituția nu beneficiază de o strategie de transformare digitală/matrice digitală** atât la nivel propriu cât și la nivel de județ și/sau regiune (care sa includă toate subordonatele acesteia/instituțiile deconcentrate), asumată prin Hotărâre de Consiliu Județean. Lipsa unei astfel de strategii poate conduce la investitii necoordonate, precum si la diminuarea in timp a gradului de interoperabilitate, atât între sistemele proprii Consiliului Județean cât și la nivelul subordonatelor/instituțiilor deconcentrate.

În ceea ce privește **procesele aferente funcției IT&C, acestea sunt parțial aliniate la bunele practice în domeniu** și, de asemenea, necesită documentare și ajustare în funcție de necesitățile instituției.

În acest context, pentru asigurarea unei transformari digitale de succes, instituția trebuie sa **definescă un program care să centralizeze toate inițiativele de transformare digitală,** structurat pe cei trei piloni: procese – sisteme – competențe. Acești piloni necesită asigurarea unei structuri de guvernanță care să asigure faptul că viziunea și strategia în acest domeniu sunt aliniate, sa armonizeze initiativele, să monitorizeze implementarea și beneficiile generate.

Se recomandă ca acțiunile identificate în cadrul studiului sa fie consolidate în cadrul a două inițiative majore: a) o analiză tehnico-operațională, în profunzime, care va genera

specificațiile tehnice ale sistemului informatic care să adreseze nevoile CJ Dâmbovița în ceea ce privește procesul de digitalizare a sistemelor de front-end și back-end ale instituției, și b) o strategie digitală/matrice digitală, document programatic aprobat prin HCJ, care va consfinți angajamentul legal al instituției de a atinge stadiul de transformare digitală, cu impact direct și ireversibil asupra tuturor UAT-urilor din județul Dâmbovița și scalabil la nivel regional. Această inițiativă se recomandă a fi abordată independent, cu finanțare din bugetul local al CJ Dâmbovița.

1. **Analiza tehnico-funcțională, în profunzime, a sistemelor informatice curente**

În contextul unei astfel de analize înalt specializată, din cadrul unei administrații/instituții publice locale/județene/centrale, prima măsură propusă vizează optimizarea portofoliului informatic aplicativ prin creșterea gradului de maturitate funcțională, operațiune care, în general, a fost abordată superficial și unilateral, din perpectivă strict tehnică a specialiștilor IT din cadrul firmelor furnizoare de astfel de servicii sub denumirea generică: “analiza de nevoi”. O astfel de analiză considerăm că trebuie însă circumscrisă contextului general, dar mai ales particular și cu totul specific, din perspectiva administrației/instituției publice astfel:

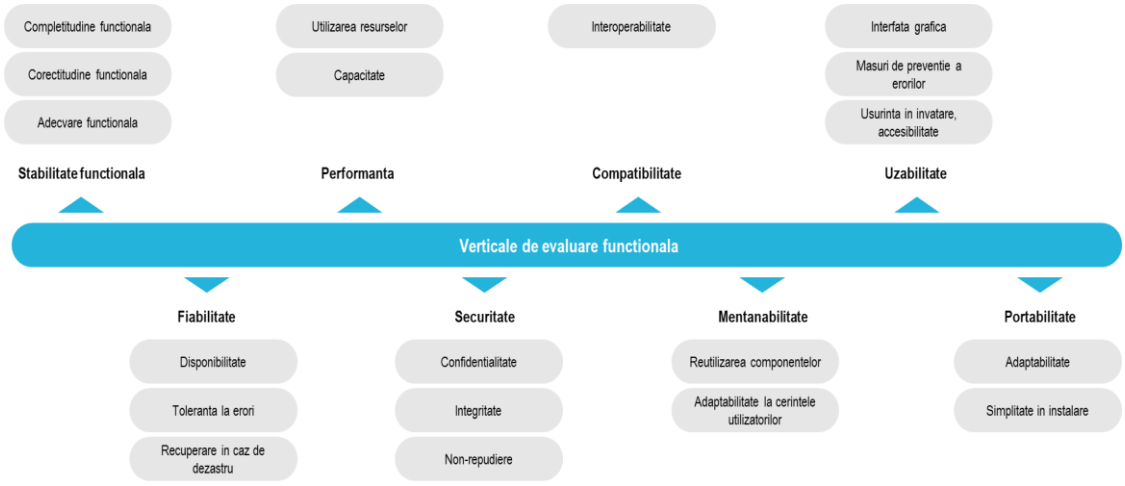
- din punct de vedere legal și operațional, funcție de natura și rolul administrației/instituției publice;
- ca parte a unui întreg, cu specificități diferențiate, în cadrul lanțului sinergic al serviciilor publice;
- supusă, în mod obligatoriu, unor standarde tehnologice minimale de piață și de produs;
- sub forma unei matrici logice care să vizeze atât interoperabilitatea sistemelor proprii cat si interrelaționarea și interconectarea cu ramificațiile externe ale administrației/instituției publice, conform rolului definit prin atribuțiile legale în vigoare.

Analiza funcțională a sistemelor de core business din cadrul unei administrații/instituții publice, ca prima etapă, va fi orientată pe verticala de stabilitate functională și, parțial, către verticala de uzabilitate. Deși evaluarea calitativă a aplicațiilor implică analiza a multiple verticale, așa cum este menționat mai jos, considerăm că, raportat la situația generală a sectorului IT&C din cadrul administrațiilor/instituțiilor publice, datorită caracterului fragmentat, inegal tehnologic al aplicațiilor software aflate în curs de exploatare, precum și a gradului redus de integritate a datelor, cele două verticale anterior menționate vor genera beneficii majore prin identificarea functionalităților care:

a/ necesită corecție din partea furnizorilor și

b/ necesită dezvoltare astfel încât să permită transpunerea proceselor efectuate pe suport hârtie în mediul digital.

Restul de șase verticale, deși importante în procesul de evaluare funcțională, pot fi adresate la un moment ulterior, având în vedere că acestea au un impact tangențial/indirect asupra utilizatorilor finali.



Stabilitatea funcțională va implica o evaluare pe trei paliere: integralitate funcțională (toate funcționalitățile menționate de către furnizori sunt livrate); corectitudine funcțională (toate funcționalitățile livrate funcționează la parametrii optimi, corect); adecvare funcțională (aplicația susține procesele din cadrul administrației/instituției în mod corespunzător). Prin evaluarea realizată pe cele trei paliere, ne propunem să identificăm potențiale funcționalități care prezintă deficiențe în funcționare, redundante funcționale, precum și funcționalități care lipsesc sau susțin în mod suboptim/defectuos activitatea de bază a administrației/instituției publice.

Uzabilitatea va implica o evaluare tot pe trei paliere: interfața grafică (aplicația are o interfață grafică unică, inconfundabilă, modernă, simplă și intuitivă, care facilitează un proces de adopție facil în rândul utilizatorilor finali); măsuri de prevenție a erorilor (aplicația are încorporate măsuri care previn, blochează eventuala operare eronată făcută de către utilizatorul final; (ex: cheie de verificare a CNP, precompletare automată a datei curente, standardizare tipizate, etc…); accesibilitate, ușurință în învățare-operare (aplicația dispune de manual de operare în format electronic sub formă de tutoriale video, gruparea menurilor/funcționalităților este intuitivă, toate modulele sunt accesibile printr-o singură logare, etc…). Prin evaluarea realizata pe cele trei paliere, ne propunem sa identificăm

usurința în utilizare (din perspectiva utilizatorilor interni) și gradul de satisfacție al utilizatorului final.

Evaluarea funcțională va fi realizată urmărind specificațiile din caietele de sarcini aferente sistemelor aflate în exploatare, documentația tehnică a sistemelor implementate, procesele care sunt transpuse/susținute de către aplicații, deficiențele/erorile de operare sesizate de către utilizatorii finali.

Livrabile rezultate din aceasta evaluare**:**

(a) Raport de Analiza funcțională, va adresa următoarele:

- Deficiențele identificate în raport cu fiecare sistem (aceste deficiențe vor face obiectul remedierii de către furnizorii de software, în baza contractelor de mentenanță și suport existente);
- Cerințele de optimizare (lista funcționalităților necesare, astfel încât aplicațiile respective să susțină, în format electronic, procesele și activitățile specifice instituției/administrației);
- Grad de satisfacție al utilizatorilor, interni și externi;
- Diagramele fluxurilor de lucru, volumetrie date/tip de document și cartografierea a primelor 5 procese rezultate din analiza de volumetrie, pentru departamentele care susțin competențele exclusive ale instituției: patrimoniu, investiții și urbanism;
- Volumetrie incidente/aplicație;
- Determinarea gradului de îmbunătățire pe baza cererilor de optimizare (specificații funcționale emise de instituție/perioada);
- Lista proceselor care se desfășoară complet fără suport informatic;
- Recomandări și scenarii de rezolvare.

și

(b) Caietul de sarcini aferent implementarii unui sistem informatic, conform cu Directivele Europene și legislația națională în domeniu, aliniat cu standardele tehnologice ale CJ Dâmbovița și în conformitate cu viziunea și misiunea instituției la nivel județean și regional.

2. **Elaborarea unei Strategii Locale Unice Integrate de Transformare Digitală (SLUITD), însoțită de un Plan de Monitorizare și Acțiune (PMA), document programatic asumat prin HCJ, al autorității publice/Matrice digitală la nivelul județului Dâmbovița.**

Întrebări cheie: Care sunt sistemele necesare pentru a susține și îmbunătăți activitatea? Care sunt proiectele ce vor asigura atingerea obiectivului de transformare digitală? În cât timp se pot implementa aceste proiecte?

Activități principale: Definirea conceptului de instituție digitală; documentarea și conceperea strategiei de transformare digitală; remodelare instituțională; documentarea planului de monitorizare și acțiune.

Livrabile: **(a)** Strategia Locală Unică Integrată de Transformare Digitale (elemente de construcție: Viziune si misiune, Obiective strategice, Plan de actiune nivel inalt, Monitorizare și Evaluare); **(b)** Planul de monitorizare si actiune (elemente de construcție: plan de actiune detaliat, riscuri, constrangeri/dependențe/riscuri, structura de guvernanță electronică).