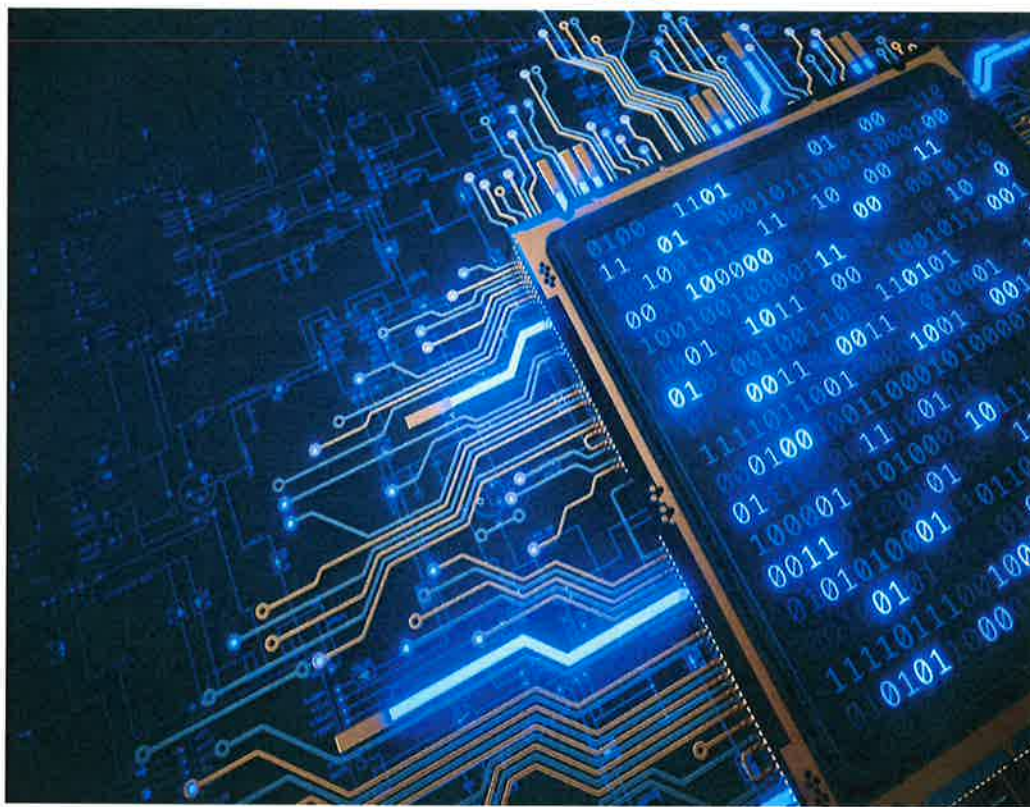




STRATEGIA DE TRANSFORMARE DIGITALĂ A U.A.T. JUDEȚUL NEAMȚ

Cuprins



1	Cadrul strategic general.....	3
1.1	Context european.....	4
1.2	Context național.....	11
1.3	Context regional.....	16
2	Context socio economic Județul Neamț.....	24
2.1	Prezentarea județului Neamț.....	24
2.1.1	Poziționare geografică.....	24
2.2	Aspecte socio-culturale.....	26
2.3	Aspecte economice.....	27
2.4	Administrația publică locală.....	28
2.5	Analiza SWOT.....	30
3	Strategia locală de dezvoltare durabilă - rezumat.....	32
3.1	Scenarii strategice.....	33
4	OBIECTIVELE URMARITE.....	37
5	Directii de acțiune strategice.....	39
6	HUB-ul de servicii.....	44
6.1	Descrierea investiției.....	44
6.1.1	Tipuri de servicii suportate / oferite de Hub-ul de servicii administrative electronice.....	45
6.1.2	Activitățile investiției.....	46
6.1.3	Hub de servicii administrative electronice.....	47
6.1.4	Strategia de implementare.....	51
6.2	Securitate.....	52
7	LEGISLAȚIE RELEVANTĂ.....	55
7.1	Legea 135/2007 privind arhivarea documentelor în formă electronică.....	55
7.2	LEGE nr. 455 din 18 iulie 2001 (*republicată*) privind semnătura electronică.....	58
7.3	DECIZIE Nr. 564/2021 din 11 noiembrie 2021 pentru aprobarea Normelor privind reglementarea, recunoașterea, aprobarea sau acceptarea procedurii de identificare a persoanei la distanță utilizând mijloace video.....	59
7.4	ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ Nr. 38/2020 din 30 martie 2020 privind utilizarea înscrisurilor în formă electronică la nivelul autorităților și instituțiilor publice.....	62
7.5	LEGE nr. 363 din 28 decembrie 2018 privind protecția persoanelor fizice referitor la prelucrarea datelor cu caracter personal de către autoritățile competente în scopul prevenirii, descoperirii, cercetării, urmăririi penale și combaterii infracțiunilor sau al executării pedepselor, măsurilor educative și de siguranță, precum și privind libera circulație a acestor date.....	66
8	MĂSURAREA CAPABILITĂȚILOR DIGITALE ALE PERSONALULUI.....	68
9	PROCEDURI ȘI PROCESE DE LUCRU.....	69
10	ACȚIUNI CU CARACTER IMEDIAT.....	70

1 Cadrul strategic general



Uniunea Europeană sprijină dezvoltarea strategiilor de specializare inteligentă în statele membre, atât la nivel național, cât și la nivel regional, prin alocarea fondurilor structurale și de investiții europene și a fondului de coeziune. Pentru atingerea obiectivelor finale, strategiile UE implică toți actorii sociali și economici civilă în procesele de colaborare și de consolidare reciprocă: autoritățile publice naționale și/ sau regionale, întreprinderile private, instituțiile de învățământ și societatea

Documentele programatice de la nivel European și cadrul de finanțare pentru perioada 2021-2027, propun sprijinirea domeniilor importante în contextul socioeconomic actual și îndeosebi inovarea și mediul înconjurător, fondurile alocate vizând 5 obiective principale: **SMART EUROPE** (abordări inovatoare), **GREEN EUROPE** (fără emisii de carbon), **CONNECTION EUROPE** (mobilitate și conectivitate), **SOCIAL EUROPE** (pilonul european al drepturilor sociale), **CITIZEN EUROPE** (dezvoltarea integrată a zonelor urbane cu cele rurale).

Astfel, având în vedere potențialul de valoare adăugată al specializării inteligente și în perioada de programare 2021-2027 aceasta va deține un rol major în dezvoltarea regională și teritorială și transformarea economică pe termen lung.

În contextul programării 2021-2027, specializarea inteligentă poate stimula creșterea prin inovare în regiunile de tranziție industrială și poate integra, în continuare, economiile regionale în lanțurile valorice europene. De asemenea, specializarea inteligentă oferă un potențial uriaș de dezvoltare a proceselor de Eco inovație, prin care să se răspundă provocărilor de mediu globale.

Mai mult decât atât, obiectivele specifice FEDR și a Fondului de Coeziune, susțin că o Europă mai inteligentă poate fi atinsă prin următoarele politici de dezvoltare, care să sprijine îndeplinirea de către România a condiției favorizante "Buna guvernanță a strategiei naționale sau regionale de specializare inteligentă", aferentă obiectivului de politică 1:

- I. consolidarea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate;
- II. valorificarea beneficiilor din digitalizarea proceselor pentru cetățeni, companii și administrația publică;
- III. dezvoltarea creșterii și a competitivității IMM-urilor;
- IV. dezvoltarea abilităților pentru specializare inteligentă, tranziție industrială și antreprenariat.

1.1 Context european

➤ Europa Digitală 2021-2027

Tranziția digitală reprezintă o componentă cheie pentru prosperitatea și reziliența viitoare la nivelul Europei. Cu un buget actualizat de aproximativ 9,2 miliarde Euro, Programul Europa Digitală vizează construirea capacităților digitale strategice ale Uniunii Europene și facilitarea dezvoltării pe o scară largă a tehnologiilor digitale esențiale, precum aplicațiile bazate pe inteligența artificială și instrumentele de ultimă generație din domeniul securității cibernetice.

Obiectivul general al programului constă în sprijinirea transformării digitale a întreprinderilor și favorizarea unei mai bune valorificări a potențialului industrial al politicilor de inovare, cercetare și dezvoltare tehnologică, precum și modernizarea unor sectoare specifice de interes public, în beneficiul întreprinderilor, mai ales al IMM-urilor, și al cetățenilor din întreaga Uniune. În plus, programul urmărește să îmbunătățească nivelul de competitivitate al Uniunii și reziliența economiei sale.

Domeniile vizate pentru finanțare în cadrul Programului Europa Digitală sunt:

- Tehnologie superioară (2,4 miliarde Euro),
- Inteligență artificială (2,2 miliarde Euro),
- Securitate cibernetică (1,8 miliarde euro),
- Competențe digitale avansate (600 milioane Euro)
- Utilizarea pe scară largă a tehnologiilor digitale la toate nivelurile economiei și societății (1,2 miliarde euro).

Finanțarea proiectelor menite să consolideze adresele Tehnologiei Superioare se adresează serviciilor medicale, protecției mediului și securității.

Programul va susține totodată organizarea de cursuri de formare în domeniul competențelor digitale avansate pentru forța de muncă și pentru studenți, precum și pentru întreprinderile mici și mijlocii și pentru administrațiile publice. Asigurarea finanțării va face posibilă garantarea unui acces simplu, fiabil și fără sincope la serviciile publice digitale, spre exemplu prin extinderea interoperabilității serviciilor publice la nivelul întregii UE. Centrele europene de inovare digitală vor avea un rol central în punerea în aplicare a programului și în stimularea adoptării pe scară largă a tehnologiilor digitale avansate de către întreprinderi, inclusiv IMM-uri, organismele publice și mediul academic. În aceste centre se vor intersecta, pe de o parte, industria, întreprinderile și administrațiile aflate în căutarea unor noi soluții tehnologice și, pe de altă parte, companiile care pot oferi soluții gata de introdus pe piață. Fiind răspândite pe o suprafață geografică largă în Europa, centrele vor juca un rol esențial în punerea în aplicare a programului.

➤ Prioritățile Comisiei Europene

Noua strategie europeană este concentrată în jurul a **două obiective transversale** (**Green Europe si Digital Europe**) completate de o poziționare mai clară în politica internațională, ca un actor senior în privința valorilor democratice (valori democratice, stat de drept, drepturi și libertăți umane).



Comisia Europeană va evalua planurile naționale în raport față de următoarele obiective:

- 37% din fonduri trebuie alocate pentru investiții și reforme ecologice;
- fiecare plan de recuperare și reziliență va trebui să includă minimum 37% din cheltuieli legate de clima;
- progresul către alte obiective de mediu este, de asemenea, important, în conformitate;
cu acordul verde european ;
- 20% din fonduri alocate pentru investiții și reforme digitale;
- fiecare plan de recuperare și rezistența va trebui să includă cel puțin 20% din cheltuieli pentru a încuraja tranziția digitală.

Comisia dezvoltă o metodologie pentru a se asigura ca investițiile sunt direcționate atât către infrastructură, cât și către capacitățile digitale.

- **Europa Verde** – energie verde, fără amprenta de carbon, coridoare verzi-albastre; În acest fel, UE își propune să dezvolte un avantaj competitiv pe termen lung prin tranziția către o economie cu emisii zero devenind prima entitate politică de rang internațional care să atingă această țintă (2050);
- **Europa Digitală** – în acest obiectiv UE mizează pe componenta tehnologică, integrarea sa pe toate planurile societății și investește puternic în transformarea și adaptarea spațiului european la o realitate digitală.

Prioritățile UE cu privire la NextGenerationEU și Mecanismul de Redresare și Reziliență (MRR) oferă o oportunitate fără precedent de a accelera redresarea în Europa și de a consolida angajamentul față de tranzițiile duble: **verde și digital**.

- **NextGenerationEU** este un instrument temporar de redresare în valoare de 750 de miliarde EUR, care îi va permite Comisiei să obțină fonduri de pe piața de capital. Acesta va contribui la repararea daunelor economice și sociale imediate provocate de pandemia de COVID-19. După pandemia de COVID-19, Europa va fi mai verde, mai digitală, mai reziliență și mai bine pregătită să facă față provocărilor actuale și viitoare.
- **Mecanismul de redresare și reziliență**: elementul central al Instrumentului NextGenerationEU, cu împrumuturi și granturi în valoare de 672,5 miliarde EUR disponibile pentru sprijinirea reformelor și a investițiilor întreprinse de țările UE. Scopul este de a atenua impactul economic și social al pandemiei de

COVID-19 și de a face ca economiile și societățile europene să devină mai durabile, mai reziliente și mai bine pregătite pentru provocările și oportunitățile oferite de tranziția către o economie verde și de tranziția digitală. Statele membre lucrează la planurile lor de redresare și reziliență pentru a accesa fonduri din cadrul Mecanismului de redresare și reziliență.

Pe fondul pandemiei COVID 19, UE a fost nevoită să dezvolte o serie de mecanisme de finanțare pentru contracararea efectelor acestei crize :

- **Mecanismului de Redresare și Reziliență (MRR) – 672,4 mld.** Fonduri destinate exclusiv unor proiecte de reformă menite să contracareze efectele negative provocate de pandemie alte instrumente financiare ca anvelopă în jurul celor șase obiective strategice:
 1. ReactEU (47,5 mld. EUR) (completare a fondurilor de coeziune 2013-2020, cel mai mare nivel de finanțare din istoria UE);
 2. Horizon Europe (program-cadru pentru cercetare și inovare (C&I) al Uniunii Europene pentru perioada 2021-2027, 5 mld. EURO - NextGenerationEU + 90 mld. EURO, continuarea Horizon 2020);
 3. InvestEU (5 mld. + 21 mld. EURO, fond de recuperare – infrastructură sustenabilă, cercetare, inovație și digitalizare, imm-uri, investiții sociale și skill-uri);
 4. Fondul pentru o tranziție justă (10 mld. NextgenerationEU + 7,5 mld. EURO bugetul multianual – nou instrument financiar în cadrul politicii de coeziune, care are scopul de a oferi sprijin teritoriilor care se confruntă cu provocări socioeconomice majore în urma tranziției către neutralitatea climatică. Acest fond va facilita punerea în aplicare a Pactului verde european, care are drept obiectiv ca Europa să devină neutră din punct de vedere climatic până în 2050);
 5. RescEU (fond destinat răspunsului la situații de criză sau dezastre, 1,9 mld. + 1,5 mld.);
 6. Dezvoltare rurală (7,5 mld. EURO).

România, în calitate de stat membru UE, trebuie să își alinieze prioritățile de dezvoltare pe termen mediu și lung la noua orientare strategică europeană – *din perspectiva autorităților locale, acest nou cadru strategic reprezintă punctul de plecare în elaborarea strategiilor de dezvoltare, în jurul obiectivelor strategice UE, pentru a beneficia de sprijinul financiar oferit.* Spre deosebire de perioada anterioară, statele (și implicit autoritățile locale) beneficiază de instrumente de finanțare pe termen scurt și mediu (Mecanismul de Redresare și Reziliență) precum și de instrumentele clasice pe termen lung (fondurile de coeziune) ceea ce facilitează prioritizarea proiectelor în funcție de maturitatea acestora (proiecte aflate la faza de implementare imediată pot fi finanțate prin mecanismul de redresare și reziliență, proiectele

aflate la stadiul de propuneri pot fi finanțate prin intermediul mecanismelor de finanțare complementare).

- **Strategia Digitală Europeană** - „Tehnologia digitală ne transformă viața. Scopul strategiei digitale a UE este ca această transformare să fie în avantajul cetățenilor și întreprinderilor și să contribuie, în același timp, la crearea unei Europe neutre din punct de vedere climatic până în 2050. Comisia Europeană este hotărâtă să transforme această perioadă în „deceniul digital” al Europei. Uniunea trebuie să își consolideze suveranitatea digitală și să-și stabilească propriile standarde în loc să le urmeze pe ale altora, cu un accent clar pe date, tehnologie și infrastructură.”

Strategia Digitală Europeană se axează pe 3 piloni, pentru a garanta că Europa profită de oportunitățile sectorului și le oferă cetățenilor, întreprinderilor și guvernelor control asupra transformării digitale și *devine astfel un jucător important pe plan internațional:*

1. Tehnologia în serviciul cetățenilor – dezvoltarea, implementarea și adoptarea tehnologiei care va produce o diferență reală în viața de zi cu zi a oamenilor, contribuie la competitivitatea economică și utilizează tehnologiile într-un mod care respectă valorile europene – bazată pe Strategia Europeană pentru date, Digital Service Act, Competențe digitale – European Skills Agenda, Digital Education Action Plan 2021-2027, Securitate cibernetică, Inteligență Artificială, Codul European al Comunicațiilor Electronice (EECC) și regulamentul BEREC, Connecting Europe Facility (CEF), EuroHPC.

2. O economie digitală echitabilă și competitivă - o piață unică fără fricțiuni, în care companiile de toate dimensiunile și din orice sector pot concura în condiții egale și pot dezvolta, comercializa și utiliza tehnologii digitale, produse și servicii la o scară care le sporește productivitatea și competitivitatea globală, iar consumatorii pot avea încredere că drepturile lor sunt respectate - Cartea Albă privind Inteligența Artificială, Inițiativa Startup Scaleup, Indexul Digital al Economiei și Societății (Digital Economy and Society Index - DESI).

3. O societate digitală deschisă, democratică și durabilă - un mediu de încredere în care cetățenii sunt împuterniciți în modul în care acționează și interacționează, precum și cu datele pe care le furnizează atât online, cât și offline; o modalitate europeană de transformare digitală care îmbunătățește valorile noastre democratice, respectă drepturile noastre fundamentale și contribuie la o economie durabilă, neutră din punct de vedere climatic și eficientă din punct de vedere al resurselor. Domeniile prioritare de acțiune vizează: dezinformarea (Codul de Bune Practici privind Dezinformarea), cultura media și digitală (CE dezvoltă în prezent legislație necesară pentru crearea unei piețe unice digitale a conținutului și promovarea libertății și pluralismului mass-media în Europa), e-trust & e-privacy (Directiva privind Confidențialitatea Electronică și Regulamentul

General privind Protecția Datelor), e-sănătate, e-guvernare (inițiativa Digital Transformation of Health and Care in the Digital Single Market), smart cities & smart living (The European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities (EIP-SCQ), internet sigur (European strategy for better internet for Children), femei și ITC (participarea crescută a femeilor în sectorul tehnologic va stimula economia și va permite participarea lor deplină în societate).



Prin implementarea Strategiei Digitale, UE își propune să stabilească standarde globale pentru tehnologiile emergente și să rămână cea mai deschisă regiune pentru comerț și investiții din lume, cu condiția ca oricine vine să facă afaceri aici să accepte și să respecte regulile UE.

Astfel, Uniunea Europeană își propune: să devină un exemplu de urmat la nivel global în domeniul economiei digitale

- să sprijine digitalizarea economiilor în curs de dezvoltare
- să elaboreze standarde digitale pe care să le promoveze la nivel internațional.
- **Open Source Software Strategy** În contextul digitalizării, trebuie menționată și strategia UE de folosirea codului open-source. Obiectivele CE în acest domeniu sunt:
 - Autonomie digitală a Uniunii Europene, care insistă pe prioritățile stabilite la nivel european;
 - Să ajute la implementarea strategiei europene privind digitalizarea;
 - Să încurajeze partajarea resurselor (cod, aplicații, informații);
 - Să facă disponibil codul folosit de instituțiile europene.

Implementarea acestor obiective va fi ghidată de șase principii: **think open, transform, share, contribute, secure, stay in control**, iar CE a stabilit și o serie de acțiuni concrete pe care statele membre ar trebui să le implementeze.

- **Asistența de redresare pentru coeziune și teritoriile Europei (REACT-UE):** NextGenerationEU include, de asemenea, 47,5 miliarde EUR pentru REACT-EU. Este vorba despre o nouă inițiativă care continuă și extinde măsurile de răspuns la criză și de remediere a consecințelor crizei prin intermediul inițiativei pentru investiții ca reacție la coronavirus și al inițiativei plus pentru investiții ca reacție la coronavirus. Ea va contribui la o redresare ecologică, digitală și robustă a economiei. Fondurile vor fi direcționate către:
 - **Fondul european de dezvoltare regională (FEDR)**
 - **Fondul social european (FSE)**
 - **Fondul de ajutor european destinat celor mai defavorizate persoane (FEAD)**

Aceste fonduri suplimentare vor fi puse la dispoziție în perioada 2021-2022 din

NextGenerationEU, dar va suplimenta în același timp și fondurile pentru alte programe sau fonduri europene, cum ar fi Orizont 2020, InvestEU, dezvoltarea rurală sau Fondul pentru o tranziție justă (JTF).

➤ **Mecanismul de Redresare și Reziliență (672.5 mld. EUR)⁵**

Mecanismul de Redresare și Reziliență (MRR) va pune la dispoziția statelor un total de 672 miliarde EUR (împrumuturi și subvenții) pentru a sprijini reformele și investițiile întreprinse de statele membre. Scopul este de a atenua impactul economic și social al pandemiei coronavirusului și de a face economiile și societățile europene mai durabile, mai rezistente și mai bine pregătite pentru provocările și oportunitățile tranzițiilor ecologice și digitale.

Pe baza relevanței lor în toate statele membre, a investițiilor de foarte mari dimensiuni necesare și a potențialului acestora de a crea locuri de muncă și creștere economică și de a culege roadele dublei tranziții verzi și digitale, Comisia încurajează ferm statele membre să includă în planurile lor investiții și reforme și următoarele domenii emblematice:

1. **Accelerare** - acordarea de întâietate tehnologiilor curate perene și accelerarea dezvoltării și utilizării surselor regenerabile de energie.
2. **Renovare** - îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor publice și private.
3. **Reîncărcare și realimentare** - promovarea unor tehnologii curate, viabile pe termen lung, pentru a accelera utilizarea unor stații de transport, încărcare și realimentare durabile, accesibile și inteligente și pentru a extinde rețeaua de transport public.
4. **Conectare** - introducerea rapidă a serviciilor rapide în bandă largă în toate regiunile și gospodăriile, inclusiv a rețelelor de fibră optică și a rețelelor SG.
5. **Modernizare** - digitalizarea administrației și a serviciilor publice, inclusiv a sistemelor judiciare și de asistență medicală.
6. **Extindere pe scară largă** - Creșterea capacităților de cloud de date industriale în Europa și dezvoltarea celor mai puternice, de vârf și sustenabile procesoare.
7. **Recalificare și perfecționare** - Adaptarea sistemelor de învățământ pentru a sprijini competențele digitale și educația și formarea profesională pentru toate vârstele.

➤ **Programul Europa Digitală (Digital Europe) 2021-2027/ 7.5 mld. EUR alocate transformării digitale⁶**

Tranziția digitală este un element cheie pentru prosperitatea și reziliența viitoare a Europei. Ca parte a următorului buget pe termen lung al UE (2021-2027) în cadrul exercițiului financiar multianual, CE a propus programul Europa Digitală, care urmărește să accelereze transformarea digitală a Europei. Cu un buget de 7,5 miliarde EUR în prețuri curente, acesta își propune să construiască și să dezvolte capacitățile digitale strategice ale UE și să faciliteze desfășurarea pe scară largă a tehnologiilor digitale, care urmează să fie utilizate de către

cetățenii, întreprinderile și administrațiile publice europene. Europa Digitală va consolida investițiile în următoarele domenii cheie:

- **Tehnologii digitale superioare/avansate**
- **Inteligența artificială**
- **Securitate cibernetică**
- **Abilități digitale avansate**
- **Asigurarea utilizării pe scară largă a tehnologiilor digitale la toate nivelurile economiei și societății.**



Programul este configurat pentru a elimina decalajul dintre cercetarea din domeniul tehnologiilor digitale și implementarea acestora și pentru a aduce rezultatele cercetării pe piață, în beneficiul cetățenilor și al întreprinderilor europene, în special al întreprinderilor mici și mijlocii. Investițiile din cadrul programului Europa digitală sprijină dublul obiectiv al Uniunii de realizare a tranziției verzi și a transformării digitale și consolidează reziliența și autonomia strategică deschisă a Uniunii. Obiectivul pe termen lung este creșterea competitivității Europei și tranziția verde către neutralitate climatică până în 2050, precum și asigurarea suveranității tehnologice la nivel internațional.

- **Strategia Europeană pentru Date și Carta Albă privind Inteligența Artificială⁸** sunt primele elemente ale noii strategii digitale a Comisiei. Ambele se concentrează pe nevoia de a pune oamenii pe primul loc în dezvoltarea tehnologiei, precum și pe necesitatea de a apăra și promova valorile și drepturile europene în modul în care proiectăm, realizăm și implementăm tehnologia în economia reală. Strategia europeană pentru date vizează crearea unei piețe unice pentru date care să asigure competitivitatea globală a Europei în suveranitatea datelor. Adoptarea Codului de Bune Practici privind Dezinformarea⁹ în 2018 reprezintă primul set de standarde de auto-reglementare la nivel mondial care combate dezinformarea semnat voluntar de platforme online, rețele sociale în industria publicitară.
- **Startup Europe** cu scopul de a conecta startup-uri de înaltă tehnologie, scale-up-uri, investitori, acceleratori, rețele corporative, universități și mass-media (include UE Startup Nation, Innovation Radar¹⁰ și Digital Innovation and Scale-up Inițative (DISC)¹¹).

Rezultate estimate Noua orientare strategică la nivel european, continuă direcția adoptată prin strategia anterioară (EUROPA 2020) cu o orientare mai puternică înspre zona de energie regenerabilă, impact neutru din punct de vedere climatic și digitalizare.

Digitalizarea reprezintă a doua mare prioritate a Comisiei, după Pactul Verde European. UE își propune să devină un exemplu de urmat la nivel global în domeniul economiei digitale, să sprijine digitalizarea economiilor în curs de dezvoltare și să elaboreze standarde digitale pe

care să le promoveze la nivel internațional.

1.2 Context național

- **Acordul de Parteneriat 2021-2027** - Acordul de Parteneriat 2021-2027 dintre Comisia Europeană și România - a fost conturat în jurul obiectivelor de politică trasate de către Comisia Europeană și urmărește:



1. Obiectivul de Politică 1 - O Europă mai inteligentă, prin promovarea unei transformări economice inovatoare și inteligente - Creșterea gradului de integrare a sistemului Cercetare, Dezvoltare și Inovare din România în European Research Area prin întărirea cooperării dintre organizațiile CDI și întreprinderi, creșterea nivelului de investiții în CDI, digitalizarea serviciilor publice prin modernizarea și simplificarea procedurilor administrației publice locale și centrale, inclusiv Smart city.

2. Obiectivul de Politică 2 - O Europă mai ecologică, cu emisii scăzute de carbon prin promovarea tranziției către o energie nepoluantă și justă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a adaptării la schimbările climatice și a prevenirii și gestionării riscurilor - adaptarea la schimbările climatice prin creșterea eficienței energetice și dezvoltarea sistemelor inteligente de energie, a soluțiilor de stocare și a adecvanței sistemului energetic, prevenirea și gestionarea riscurilor, infrastructura de apă și apă uzată, economia circulară, conservarea biodiversității, calitatea aerului, decontaminarea siturilor poluate, regenerare urbană, mobilitate urbană, termoficare, pescuit și acvacultură.

3. Obiectivul de Politică 3 - O Europă mai conectată prin dezvoltarea mobilității și a conectivității TIC regionale - creșterea conectivității transportului, dezvoltarea rețelelor TEN-T durabile, inteligente, sigure și intermodale, rezistente la schimbările climatice, durabile, inteligente și intermodale la nivel național, regional și local inclusiv printr-un acces mai bun la rețeaua TEN-T și mobilitatea transfrontalieră.

4. Obiectivul de Politică 4 - O Europă mai socială prin implementarea Pilonului european al drepturilor sociale - crearea pârgurilor fundamentale dezvoltării tuturor sectoarelor economice, respectiv investițiile în oameni. În acest context, intervențiile vizate au în vedere patru aspecte majore:

- asigurarea unei educații de calitate inclusive la toate nivelurile;
- **adaptarea** resursei umane la dinamica pieței muncii și la progresul tehnologic;
- combaterea sărăciei și promovarea incluziunii sociale prin măsuri personalizate;
- asigurarea unor servicii de sănătate de calitate și accesibile tuturor.

5. Obiectivul de Politică 5 – O Europă mai aproape de cetățeni prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a zonelor urbane, rurale și de coastă și a inițiativelor locale – abordarea integrată a problemelor teritoriale și locale, prin implicarea autorităților locale și parteneriatele, în scopul asigurării coeziunii economice și sociale, redresării tendinței de adâncire a decalajelor între regiunile și zonele mai dezvoltate și cele mai puțin dezvoltate, dar și pentru reducerea decalajelor față de alte țări din UE. Acordul de Parteneriat și Programele Operaționale pentru perioada 2021-2027 au fost consolidate în urma unui proces de consultare inter-instituțională, negocieri informale cu Comisia Europeană, precum și pe baza unei valoroase contribuții din partea partenerilor socio-economici relevanți.

➤ **Astfel, pentru perioada 2021-2027, programele operaționale la nivel național sunt:**

- Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente
- Financiare 2021-2027,
- Programul Operațional Dezvoltare Durabilă 2021-2027,
- Programul Operațional Transport 2021-2027,
- Programul Operațional Educație și Ocupare 2021-2027,
- Programul Operațional Incluziune și Demnitate Socială 2021-2027,
- Programul Operațional Sănătate 2021-2027,
- Programele Operaționale Regionale 2021-2027,
- Programul Operațional Asistență Tehnică 2021-2027,
- Programul Operațional Tranziție Justă 2021-2027.
- Planul Național de Redresare și Reziliență¹²

Mecanismul de Redresare și Reziliență (MRR) este cel mai mare instrument financiar creat de Uniunea Europeană în afara cadrului financiar multianual, menit să ofere sprijin financiar statelor membre pentru a asigura o revenire economică rapidă. Regulamentul a fost aprobat la nivel european pe 12 februarie 2021. Acest mecanism e construit pe o logică diferită de fondurile de coeziune, fiind bazat doar pe rezultatele obținute la finalul perioadei de implementare. Astfel, statele membre își stabilesc în cadrul planurilor de redresare și reziliență reformele și investițiile pe care le vor realiza până la finalul anului 2026.

Transformarea digitală este una din componentele sau pilonii de bază a Planului Național de Redresare și Reziliență. Conform Indexului DESI (Digital Economy and Society Index) 2020, România ocupă ultimul loc în UE în ceea ce privește indexul Servicii Publice Digitale. De asemenea, România se află pe ultimul loc în ceea ce privește formularele precompletate și serviciile realizate integral online, ceea ce indică o problemă sistemică în privința calității și capacității de utilizare a serviciilor digitale oferite atât cetățenilor, cât și companiilor.

În perioada 2015-2018, nu s-a înregistrat o îmbunătățire semnificativă a calității serviciilor

publice digitale pentru companii, România ocupând și din acest punct de vedere ultimul loc în UE. Lipsa interoperabilității sistemelor informatice din administrația publică este un obstacol major în dezvoltarea serviciilor digitale centrate pe utilizatorul final (cetățean sau companie).

Viziunea și perspectivele pentru transformarea digitală a Europei până în 2030 (viziune pentru deceniul digital al UE) se articulează conform PNRR, în jurul a patru puncte cardinale, denumit „busolă pentru dimensiunea digitală”:⁹



- **Digitalizarea serviciilor publice**
- **Competențe**
- **Infrastructuri digitale sigure și durabile**
- **Transformarea digitală a întreprinderilor**

➤ **Componenta C7 – Transformarea digitală din PNRR, propune 4 reforme și 19 investiții iar bugetul total alocat este de 1.884,96 mil. euro.**

Reformele propuse sunt:

- **R1. Dezvoltarea unui cadru unitar pentru definirea arhitecturii unui sistem de tip cloud guvernamental**
- **R2. Tranziția către atingerea obiectivelor de conectivitate UE 2025 și stimularea investițiilor private pentru dezvoltarea rețelelor de foarte mare capacitate**
- **R3. Asigurarea securității cibernetice a entităților publice și private care dețin infrastructuri cu valențe critice**
- **R4. Creșterea competențelor digitale pentru exercitarea funcției publice și educație digitală pe parcursul vieții pentru cetățeni**

Aceste investiții vor duce la rezultate importante, astfel:

- **Cloud guvernamental** – legarea tuturor ministerelor și a agențiilor guvernamentale într-o singură rețea și o singură bază de date interoperabilă cu cel puțin 30 de instituții publice s-au conectat și îl utilizează de deplin
- **Realizarea de 4 centre de date** (principal/secundar) Tier IV&III by design, hardware și software cloud (IaaS/PaaS/SaaS)
- **30 de aplicații de servicii digitale guvernamentale cloud-native în PaaS** și migrarea celor existente care sunt cloud-ready/virtualizate în IaaS, în urma analizei dezvoltate pentru opțiunile de arhitectură cloud guvernamentale
- **Cel puțin 60 de instituții de sănătate publică digitalizate și 200 de instituții de sănătate publică vor beneficia de sisteme IT și infrastructură digitală a unităților de sănătate publică**
- **Un nou centru de date operaționalizat pentru utilizarea Ministerului Justiției, a Ministerului Public și a instituțiilor subordonate, interoperabil cu cloud-ul guvernamental**

- **Operaționalizarea serviciilor digitale de e-guvernare în domeniul muncii și protecției sociale** prin digitalizarea serviciilor oferite de Serviciul Public de Ocupare a Forței de Muncă, a prestațiilor de asistență socială gestionate de ANPIS a activității de control în domeniul relațiilor de muncă și al securității și sănătății în muncă, inclusiv pentru implementarea venitului minim de incluziune VMI



- **8,5 milioane cetățeni** care vor avea cartea de identitate electronică

- **30.000 funcționari publici instruiți** pentru dobândirea competențelor digitale avansate

- **100.000 persoane beneficiare de training pentru competențe digitale** în cadrul bibliotecilor, transformate în hub-uri de învățare

- **65 Structuri sprijinite în domeniul securității cibernetice**

- **790 de localități** din zonele albe vor fi **conectate la servicii de acces la internet de mare viteză** într-o locație fixă în care piața nu poate furniza servicii

- **200 de ONG-uri vor fi sprijinite pentru digitalizarea activităților** lor prin investiții în infrastructură digitală, creșterea competențelor digitale ale personalului și voluntarilor în furnizarea de servicii la distanță către beneficiari, dezvoltarea de platforme și soluții tip CRM, alte soluții

- **Personal din cel puțin 2000 de IMM-uri instruiți în competențe digitale** (cum ar fi instrumente și echipamente digitale, consolidarea competențelor digitale, inclusiv competențe legate de tehnologiile cloud și tehnologii specifice industriei 4.0).

La nivel național, în cadrul Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, există o structură care asigură:

- Coordonarea operațională a programelor operaționale regionale, cf Art. 10 OUG 122/2020;
- Coordonarea operațională a elaborării Strategiilor regionale de specializare inteligentă 2021- 2027, cf Memorandumului nr. 20/4180/TG/08.03.2019 cu tema: Măsuri necesare îndeplinirii condiției favorizante "Buna guvernanță a strategiei naționale sau regionale de specializare inteligentă", Criteriul 1, măsura: elaborarea Strategiilor regionale de specializare inteligentă 2021-2027
- Funcționarea eficientă a procesului de descoperire antreprenorială, cf Memorandumului nr. 20/4180/TG/08.03.2019 cu tema: Măsuri necesare îndeplinirii condiției favorizante "Buna guvernanță a strategiei naționale sau regionale de specializare inteligentă", Criteriul 5 Funcționarea eficientă a procesului de descoperire antreprenorială;
- Coordonarea operațională a corelării între programele operaționale regionale și

strategiile regionale de specializare inteligentă, precum și între strategiile regionale și cea națională de specializare inteligentă un cadru unitar pentru evaluarea ex-ante a strategiilor de specializare inteligentă prin participarea la formularea criteriilor de evaluare, corelarea procedurilor de monitorizare și evaluare a strategiilor regionale de specializare inteligentă, precum și corelarea între acestea și cele aferente strategiei naționale de specializare inteligentă.

Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare inteligentă 2021-2027 propune activarea Consiliului Național pentru Politica Științei, Tehnologiei și Inovării (CNSPTI), organism consultativ al Guvernului, în subordinea prim-ministrului, în vederea coordonării și corelării politicilor din domeniul cercetării-dezvoltării și inovării cu cele de dezvoltare la nivel sectorial și regional, în cadrul unui sistem național de inovare.

Autoritatea pentru Digitalizarea României (ADR) a lansat legea interoperabilității, care reglementează și facilitează schimbul de date între sistemele informatice ale diferitelor instituții ale statului. Această lege va implementa principiul „doar o singură dată”, pentru eliminarea schimbului de date pe suport fizic și a birocratiei.

Prin această lege, se urmărește promovarea interoperabilității în administrația publică centrală și între administrația locală și administrația centrală, dar și facilitarea accesului instituțiilor private la datele deținute de instituții publice și viceversa, cu asigurarea securității și confidențialității schimburilor de date.

Ca efect al legii, ***instituțiile și autoritățile publice sunt obligate să asigure prestarea serviciilor fără a solicita documente suplimentare care conțin exclusiv informații disponibile prin platforma de interoperabilitate.***

Instituțiile și autoritățile publice nu vor mai avea dreptul să solicite persoanelor fizice și juridice dovezi sau certificări ale datelor deja colectate, ci datele utilizate în furnizarea serviciilor publice trebuie preluate exclusiv din registrele disponibile prin intermediul platformei.

Datele furnizate prin platforma națională de interoperabilitate vor avea aceeași valoare juridică cu datele conținute în documentul prezentat fizic, care conține sau confirmă datele respective, a unei copii conforme cu originalul sau a unui document electronic semnat cu semnătură electronică calificată.

Prin Legea 242/2022, au fost adaptate Normele de referință pentru realizarea interoperabilității în domeniul TIC (NRRI). Aceste norme conțin măsurile și obligațiile pentru instituțiile și autoritățile publice centrale și locale în vederea asigurării interoperabilității între instituțiile și autoritățile publice sau entitățile private, precum și un set de elemente comune (vocabular, concepte, principii, recomandări, standarde, specificații și practici). Aceste norme devin obligatorii pentru instituțiile și autoritățile publice din cadrul administrației publice centrale și locale, vor fi evaluate cel puțin o dată la doi ani și, dacă se impune, actualizate.

Totodată, se va constitui Platforma Națională de Interoperabilitate necesară în vederea asigurării interoperabilității sistemelor informatice publice pentru furnizarea serviciilor publice electronice și la ghișeu, precum și accesarea informațiilor de către entitățile private și

persoane fizice.

Suportul tehnic al platformei va fi asigurat de o infrastructură informatică dedicată, care oferă mecanisme de acces automat la toate registrele de bază și care permite schimbul de date între instituțiile și autoritățile publice în vederea asigurării interoperabilității sistemelor informatice publice pentru furnizarea serviciilor publice electronice și la ghișeu.

MCID va crea o nouă direcție în cadrul ADR, care va acționa în calitate de administrator al platformei naționale de interoperabilitate.

Pentru atingerea scopului legii, ADR va înființa Registrul Național al Registrelor (RNR), ca parte a NRRI. Structura și conținutul datelor și cunoștințelor din RNR se aprobă prin Ordin al Ministrului Cercetării, Inovării și Digitalizării, la propunerea președintelui ADR.

Instituțiile și autoritățile publice centrale care dețin un registru de bază sunt obligate să se integreze cu platforma de interoperabilitate în maxim un an de la punerea în funcțiune a platformei și să ofere acces la aceste date prin platforma de interoperabilitate. Instituțiile și autoritățile publice locale care dețin un registru de bază sunt obligate să se integreze cu platforma de interoperabilitate în maxim doi ani de la punerea în funcțiune a platformei și să ofere acces la aceste date prin platforma de interoperabilitate.

Instituțiile și autoritățile publice sunt obligate ca, în termen de cel mult 5 ani de la intrarea în vigoare a prezentei legi, să ofere servicii publice și în mod electronic prin intermediul portalurilor lor, când acest lucru este posibil



1.3 Context regional

- **Obiectivul general al strategiei** este reprezentat de accelerarea procesului de dezvoltare, prin abordarea unui sistem integrat de priorități și măsuri, care vizează îmbunătățirea capacităților și abilităților de specializare inteligentă din regiune. Acesta are ca scop reducerea decalajului existent față de celelalte regiuni de dezvoltare, prin integrarea principiilor de specializare inteligentă promovate de Uniunea Europeană, asigurând, în același timp, cadrul favorabil actorilor cheie din regiune care, prin dezvoltarea unor inițiative concrete de acțiune în domeniile de specializare inteligentă, să producă un impact pozitiv în raport cu dezvoltarea sustenabilă a regiunii. Pentru a atinge acest obiectiv general al strategiei, au fost definite o serie de priorități strategice care să susțină, prin obiective specifice, măsurabile, realizabile, relevante și încadrate într-un orizont de timp, implementarea acestora.
- **Strategia de Specializare Inteligentă 2021-2027, Regiunea Nord-Est.** Alături de programele operaționale regionale, autoritățile locale (județene, locale) au oportunitatea să își coreleze obiectivele de dezvoltare strategică cu cele de la nivel național incluse în Planul Național de Redresare și Reziliență
- **Planul de Dezvoltare Regională Nord-Est 2021-2027¹³ Elaborat de Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Est,** Planul de dezvoltare regională (PDR) este

principalul document de planificare elaborat la nivel regional și reflectă politicile de dezvoltare relevante la nivel național în raport cu nevoile specifice la nivel local, în raport cu nevoile specifice la nivel de regiune, dar și cu direcțiile strategice de politică ale celorlalți principali finanțatori ai programelor de dezvoltare aferente regiunii respective.

Conform informațiilor publicate de Comisia Europeană, strategiile regionale de cercetare și inovare pentru specializarea inteligentă (strategiile RIS3) reprezintă agende integrate și bazate pe situația din teren ale transformării economice, caracterizate prin cinci acțiuni importante

- Concentrează sprijinul politicilor și investițiile asupra principalelor priorități, provocări și necesități de la nivel național/regional în scopul unei dezvoltări bazate pe cunoaștere.
- Se bazează, în cazul fiecărei țări/regiuni, pe atuurile, avantajele competitive și potențialul pentru excelență.
- Sprijină inovarea tehnologică, precum și inovarea pe baze practice și urmăresc să stimuleze investițiile din sectorul privat.
- Antrenează implicarea deplină a părților interesate și încurajează inovarea și experimentarea.
- Sunt bazate pe dovezi și includ sisteme solide de monitorizare și evaluare.

Specializarea inteligentă este fundamentată pe conceptul de „descoperire antreprenorială”, care este un proces participativ de identificare, la nivel regional, a domeniilor cheie de competitivitate, care au potențial de dezvoltare, inovare și de crearea a valorii adăugate.

RIS3 concentrează eforturile de dezvoltare economică și investițiile asupra avantajelor relative ale fiecărei regiuni, exploatând oportunitățile economice și tendințele care apar, acționând în vederea stimulării creșterii economice. RIS3 sporesc valoarea adăugată, impactul și vizibilitatea finanțării UE. Acestea asigură eficiența în cheltuirea banilor într-o perioadă de constrângeri bugetare și de resurse publice (mai) limitate. RIS3 asigură sinergii între politici și finanțare la nivel european, reprezentând o completare la schemele naționale și regionale și la investițiile din sectorul privat.

Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est, în calitate de organism neguvernamental de utilitate publică, care activează în domeniul dezvoltării regionale, și-a propus actualizarea Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii pentru perioada 2021-2027.

Obiectivul principal al acestei strategii este acela de fundamentare a procesului de planificare strategică a dezvoltării Regiunii Nord-Est pentru perioada de programare 2021-2027, prin actualizarea și revizuirea informațiilor statistice incluse în analiza socio-economică a regiunii realizate în ultimii 6 ani, cu accent pe cele mai performante sectoare economice de la nivel regional, maparea actorilor regionali relevanți din cercetare-inovare, continuarea procesului de descoperire antreprenorială (EDP). Rezultatele studiului vor fundamenta elaborarea liniilor

de politică publică aferente perioadei de programare 2021-2027 și vor fi corelate cu rezultatele celorlalte procese de planificare strategică, desfășurate în paralel la nivel european, național și regional. Referitor la metodologia utilizată pentru elaborarea studiului, în vederea obținerii unor concluzii și recomandări care să reflecte realitatea din teritoriu, a fost utilizat un mix optim de metode și tehnici de analiză, bazat pe utilizarea principiului „triangulării” pentru trei tipuri de instrumente metodologice:

- a) Metode de colectare a datelor/informațiilor;
- b) Metode de analiză cantitativă și
- c) Instrumente de analiză calitativă.



De asemenea, activitățile de cercetare și elaborarea studiului au avut în vedere respectarea prevederilor cuprinse în cadrul *Ghidului pentru Cercetare și Inovare – Strategii de Specializare Inteligentă S3*, avizat la nivelul Uniunii Europene. Au fost analizate o serie de documente relevante pentru contextul actual și viitor de dezvoltare a Regiunii Sud-Est, din perspectiva dezideratului de specializare inteligentă regională. Referitor la informațiile statistice, s-a urmărit colectarea acestora la cel mai scăzut nivel de agregare - local (acolo unde a fost posibil), pentru a crește relevanța analizei efectuate în raport cu specificul regional

Analiza cantitativă și calitativă efectuată la nivelul Regiunii Sud-Est a evidențiat existența unor domenii prioritare, cu potențial de dezvoltare și specializare inteligentă, vizând concentrarea resurselor financiare și a altor mecanisme de sprijin pe acest număr limitat de domenii și crearea de parteneriate naționale și internaționale.

În alegerea domeniilor prioritare de specializare inteligentă s-a ținut cont de cele 6 criterii prezentate în ghidul *RIS3 Guide on Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation*. Selectarea domeniilor de specializare inteligentă a avut în vedere caracteristicile regiunii de dezvoltare, din punct de vedere economic, social, politic, demografic și istoric, dar și o analiză detaliată a actorilor cu potențial de dezvoltare și inovare și a agenților economici relevanți pe plan local. Domeniile au fost grupate pe trei piloni strategici:

- dezvoltarea sustenabilă prin inovare,
- inovare în industrii tradiționale
- economie regională smart prin transformare digitală.

Ghidul pentru elaborarea Strategiilor de Specializare Inteligentă, realizat de Comisia Europeană în mai 2012, subliniază importanța implicării diferitelor tipuri și categorii de actori cheie în procesul de realizare a strategiilor de specializare inteligentă, afirmând că "procesul RIS3 trebuie să fie interactiv, orientat regional și bazat pe consens".

Având în vedere că procesul de specializare inteligentă este bazat pe o perspectivă largă asupra inovării, conceptul de guvernare regională implică asigurarea participării unei game variate de actori cheie ¹⁰ de la autorități publice, universități și institute de cercetare, investitori și întreprinderi, la actori ai societății civile, astfel încât modelul de guvernare să

implice atât piața, cât și societatea civilă.

Deși dezvoltarea regională reprezintă un efort colectiv, în care sunt implicate și instituțiile centrale de la nivel național, nivelul regional este cea mai importantă parte a procesului, având în vedere faptul că actorii cheie de la nivel regional cunosc cel mai bine realitatea teritorială și nevoile existente. Cadrul partenerial pentru validarea informațiilor la nivel regional trebuie să se bazeze pe o abordare de jos în sus, în vederea identificării și analizării nevoilor existente în ceea ce privește cercetarea, dezvoltarea, transferul tehnologic și digitalizarea.



- **Consortiului Regional de Inovare** este o structura consultativă, fără personalitate juridică, coordonată de către ADR, formată din reprezentanți ai mediului academic, de cercetare, întreprinderi inovative, autorități publice și societatea civilă, cu rol în avizarea și monitorizarea RIS3 Nord-Est, avizarea documentului cadru regional elaborat pentru programarea finanțării din Axa 1-Promovarea transferului tehnologic, Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020, avizarea portofoliului de proiecte prioritare ale RIS3 Nord-Est, analiză și priorietizarea proiectelor destinate structurilor de inovare și transfer tehnologic, conform Axa 1, POR 2014-2020. **Număr de membri titulari – 36.**

Principalele atribuții ale Consortiului Regional de Inovare constau în:

- a. participă și furnizează puncte de vedere, propuneri și observații în procesul de consultări privind elaborarea și actualizarea RIS3 Nord-Est;
 - b. analizează portofoliul de proiecte prioritare ale RIS3 Nord-Est;
 - c. monitorizează strategia RIS3 Nord-Est;
 - d. contribuie la identificarea surselor de informații necesare pentru monitorizarea RIS3 Nord-Est;
 - e. oferă informații cu privire la proiectele implementate în Regiunea Sud-Est în conformitate cu prioritățile RIS3;
 - f. propune eventuale modificări structurale și legislative necesare pentru implementarea RIS3 Nord-Est;
 - g. informează conducerea instituției pe care o reprezintă cu privire la sarcinile și activitățile desfășurate în cadrul CRI și se asigură că poziția sa în raport cu hotărârile, documentele dezbătute sau elaborate în cadrul CRI, este coerentă cu punctul de vedere oficial al instituției/organizației pe care o reprezintă în cadrul CRI;
 - h. diseminează către alte instituții și organizații cu care se află în raporturi instituționale informațiile relevante referitoare la activitatea Consortiului Regional, prioritățile și măsurile din RIS3 Nord-Est.
- **Strategia de specializarea inteligentă a regiunii** este construită pe o analiză solidă a activelor și tehnologiilor regionale actuale și se bazează pe principiul

parteneriatului între întreprinderi, entități publice, societatea civilă și instituții de cunoaștere de la nivel regional.

În vederea elaborării viziunii globale pentru viitorul regiunii, au fost desfășurate o serie de activități de cercetare de birou și cercetare de teren, la nivelul cărora au fost implicați și actorii cheie relevanți de la nivel regional (reprezentanți ai mediului de afaceri, mediului academic, autorități publice, ONG-uri etc.) încercându-se o abordare strategică a dezvoltării economice prin intermediul sprijinului oferit cercetării și inovării pentru domenii specifice. În acest sens, s-a urmărit identificarea zonelor cu un potențial strategic important, dezvoltarea de mecanisme de guvernare cu implicarea părților interesate, stabilirea priorităților strategice și utilizarea unor politici inteligente pentru a maximiza potențialul de dezvoltare bazat pe cunoaștere al Regiunii Nord-Est.

- **Consiliul pentru dezvoltare regionala Nord-Est**, structura regională decizională, conform legii, formată din 24 membri², reprezentanți ai autorităților publice locale, care aprobă Strategia de Cercetare și Inovare pentru Specializare Inteligentă a Regiunii Nord-Est.

Conform strategiei de cercetare și inovare pentru specializare inteligentă (ris3) a regiunii nord-est 2021-2027, elaborata de ADR Nord-Est identificarea domeniilor cu potențial de specializare în regiunea nord-est a avut la bază analiza unui număr de 10 criterii specifice: existența aglomerărilor industriale, existența unor factori naturali care favorizează dezvoltarea sectorului, existența structurilor asociative, situația lanțurilor valorice industriale regionale, caracterul inovativ al domeniului, performanțele regiunii în domeniu, avantaje competitive și comparative, existența unor competențe regionale, existența unor infrastructuri CDI&TT, corelarea cu provocările majore (inclusiv societale).

Conform strategiei de specializare inteligentă a ADR Nord-Est, în domeniul TIC, este necesară abordarea din punct de vedere al **modernizării industriale, Cybersecurity, Trasabilitate și Big Data, Smart-City și Smart-Village, dezvoltare de noi produse TIC hardware și software.**

De asemenea, Regiunea Nord-Est deține avantaje competitive pe plan european bazate pe produse prețuri mai mici, dar cu valoare adăugată scăzută. Inovația rămâne cantonată încă în anumite zone de excelență, fără ca impactul ei să se disemineze la nivelul tuturor firmelor din economie. Dezvoltarea (în special tehnologică) este îngreunată de calitatea pregătirii și disponibilitatea forței de muncă, precum și de insuficiența dezvoltării rețelelor de afaceri și a clusterelor. Ca atare, într-un scenariu fără intervenție, actualul profil economic regional ar fi unul nesustenabil pe termen lung, blocând în continuare Regiunea pe ultimul loc la nivel național din punct de vedere al PIB/locuitor.

VIZIUNE ȘI PRIORITĂȚI

Viziunea de dezvoltare la orizontul anului 2027: Regiunea Nord-Est creează, transferă și transpune în practică inovație sistematic, sustenabil și cu beneficii societale, în următoarele domenii-cheie – **agroalimentar & industria lemnului, textile, sănătate, turism, TIC, energie**

și mediu.

Strategia propune acțiuni concrete pentru fiecare din factorii determinanți ai competitivității regionale, care pot concura pentru a da “un suflu nou” economiei regionale în sectoarele și nișele cu potențial de specializare, concentrate cu precădere pe:

- resursele umane – care asigură fructificarea inteligenței locale-calificările superioare și educația pe parcursul întregii vieți fiind esențiale pentru dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere;
- companiile - care generează valoare adăugată, crează locuri de muncă, investesc pentru inovare, modernizare tehnologică, digitalizare, economie circulară, etc.;
- infrastructura de cercetare-dezvoltare și utilizarea acesteia la parametrii optimi și de eficiență înaltă reprezentând o condiție de bază a unei dezvoltări durabile;
- intermediarii de cunoaștere (incubatoare și acceleratoare de afaceri, centrele de transfer tehnologic și clusterelor) - ca motor de creștere și valorificare a tehnologiilor de vârf;
- parteneriatul public-privat - indispensabil pentru punerea în aplicare a rezultatelor din cercetaredezvoltare și absorbția fondurilor structurale.



Strategia este gândită să intervină pe următoarele direcții:

- P1: Dezvoltarea resurselor umane pentru cercetare-inovare și tranziție industrială, prin promovarea parteneriatelor pentru dezvoltare/actualizare curricula educațională și sincronizarea ofertei de pregătire cu nivelul tehnologic actual din domeniile prioritare smart, facilitarea stagiilor de practică a elevilor, studenților, masteranzilor, doctoranzilor în industrie și dezvoltarea activităților extrașcolare dedicate creativității și atitudinii inovative, dezvoltarea aptitudinilor pedagogice în învățământul preuniversitar și universitar regional și familiarizarea cadrelor didactice cu noile trenduri și tehnologii relevante pentru domeniile Smart.
- P2: Creșterea capacității companiilor de a inova și exploata potențialul regional pentru digitalizare prin dezvoltarea capacității ecosistemului antreprenorial de inovare pentru crearea, maturizarea și internaționalizarea start-up / spin-off în domenii de specializare inteligentă, sprijinirea dezvoltării tehnologice și durabile a companiilor inovative (investiții inovative pentru noi tehnologii, transformare digitală și soluții de economie circulară), dezvoltarea unor soluții smart pentru dezvoltarea comunităților locale.
- P3. Creșterea capacității, performanțelor și atractivității ecosistemului regional de cercetare-dezvoltare prin consolidarea capacității de cercetare-inovare la nivel regional, ca răspuns la nevoile identificate în EDP, promovarea colaborării între organizațiile CDI și mediul de afaceri, dezvoltarea capacității de transfer tehnologic regionale.

- P4. Creșterea capacității de asociere și internaționalizare prin susținerea creării și consolidării rețelelor de afaceri și a clusterelor, promovarea cooperării interregionale și internaționale în domeniul CDI, atragerea investițiilor străine directe în domenii prioritare Smart. P5. Dezvoltarea capacității administrative la nivel regional, a actorilor implicați în elaborarea, implementarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea RIS3 Nord-Est și dezvoltarea competențelor la nivelul entităților implicate în procesul de descoperire antreprenorială.



PORTOFOLIUL DE PROIECTE

La momentul actual, Strategia are un portofoliu 85 proiecte prioritare (valoare estimată totală de 728,85 mil. Euro), propuse pentru implementare în perioada de programare 2021-2027, prin:

- 1) Programul Operațional Regional Nord-Est 2021-2027,
- 2) programe operaționale naționale,
- 3) programe naționale de investiții,
- 4) fonduri gestionate direct de Comisia Europeană, care sprijină dezvoltarea inovativă.

Strategia de Cercetare și Inovare pentru Specializare Inteligentă a Regiunii Nord-Est este:

- parte componentă din Planul pentru Dezvoltare Regională Nord-Est 2021-2027 (<https://www.adrnordest.ro/ce-oferim/planificare-si-programare-regionala/>)
- se corelează cu obiectivele Strategiei Naționale pentru Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă, (document cadru, iunie 2020), obiectivele specifice - O1.4 Modernizarea și utilizarea eficientă a infrastructurii CDI, O2 Susținerea ecosistemelor de inovare asociate specializărilor inteligente, O3.1 Cooperare public-privat, O3.3 Susținerea antreprenoriatului pentru inovare, O4.2 Dezvoltarea colaborărilor bilaterale/multilaterale pentru CDI și RIS3
- respectă prevederile Regulamentului cadru privind programul Orizont Europa (Comisia Europeană, 2018, EC COM 435 final) și ale Agendei europene reînnoite pentru cercetare și inovare (Comisia Europeană, 2018 COM 306 final)
- răspunde cerințelor din Raportul de țară al Comisiei Europene privind România (EC SWD, 2020 522 final).

Regiunea Nord-Est este membră a următoarelor Platforme Europene de Specializare Inteligentă și parteneriate tematice: o S3P Industry/ Modernizare Industrială, parteneriatele tematice Regional Investments for Textiles Innovation, Water Smart Territories și Medicină Personalizată; o S3P Energy, parteneriatul tematic Bioenergie; o S3P Agri-Food: parteneriatul tematic High-Tech Farming; Regiunea colaborează cu următoarele comunități ale cunoașterii (KIC) asociate European Institute of Innovation: EIT Climate, EIT Manufacturing, EIT Mobility și EIT Food. ADR Nord-Est este membru (cu statut de observator) al Vanguard Initiative. ADR

Nord-Est este membră în rețelele European Enterprise Network (2013) și European Regions Research and Innovation Network (2019). Prin intermediul Biroului de Reprezentare de la Bruxelles (2010) și compartimentul ADR Nord-Est dedicat specializării inteligente (9 experți), regiunea participă la grupuri de lucru organizate de entități europene (e.g. Centrul Comun de Cercetare (JRC) al Comisiei Europene, EURADA) pe teme de specializare inteligentă și colaborare interregională în domenii smart.

Acțiuni care susțin implementarea tehnologiei informației și comunicării (TIC) la nivelul domeniilor de specializare inteligentă:

- Achiziția echipamentelor hardware și instrumentelor software necesare în vederea informatizării și transferului tehnologic;
- Participarea entităților de cercetare-dezvoltare și inovare din regiune care desfășoară activități în domeniul TIC în diverse parteneriate naționale și internaționale;

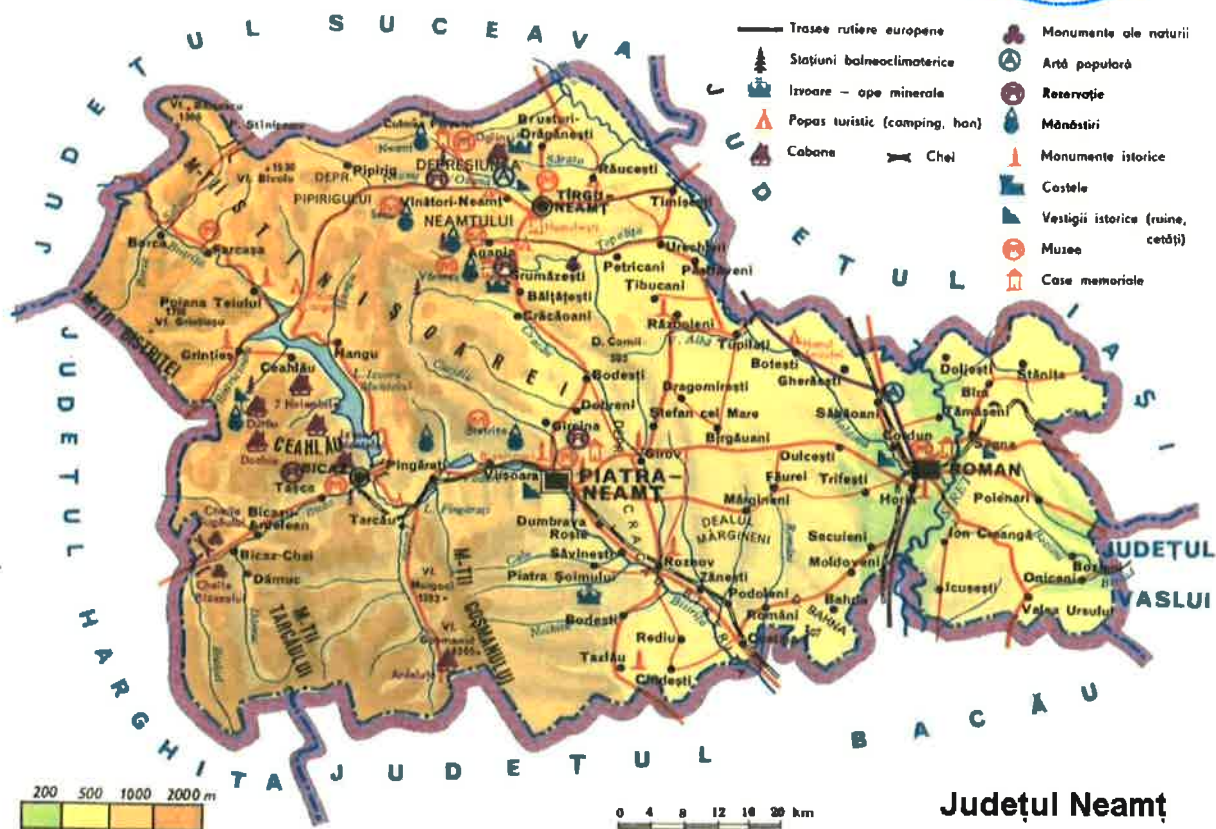
Susținerea activităților formare profesională a personalului implicat în activități CDI care au ca obiectiv final informatizarea;

Facilitarea interacțiunii dintre autoritățile locale-cetățeni-operatori economici, prin intermediul instrumentelor digitale.



2 Context socio economic Județul Neamț

2.1 Prezentarea județului Neamț



2.1.1 Poziționare geografică

Județul Neamț este așezat în partea central-estică a României având ca vecini județul Suceava la nord, Harghita la vest, Bacău la sud și județele Iași și Vaslui la est. Județul Neamț are o suprafață de 5.896 km², cu o populație de aproximativ 471.000 de locuitori și o densitate de 76,8 locuitori/ km².

Căi de acces:

Rutiere

- din partea de vest pe traseul DN 12 C prin Gheorghieni – pasul Bicăz – Lacul Roșu – Cheile Bicazului
- din Transilvania pe traseul DN 15 prin Toplița – Borsec – pasul Tulgheș – Valea Bistriței – Bicăz.
- traseul prin pasul Mestecăniș – Câmpulung Moldovenesc – Gura Humorului – Valea Moldovei – Fălticeni – Vadul Moldovei – Boroaia – Târgu Neamț
- din partea de est pe traseul drumului european E 85 până la Cristești iar de aici pe DN 15 B Cristești-Poiana Largului – Târgu Neamț
- traseul prin Bacău – sectorul inferior al Văii Bistriței – Piatra Neamț.
- din partea de sud pe traseul DN 15 prin Bacău – Buhuși – Roznov – Piatra Neamț – Bicăz – Poiana Largului.
- pe traseul DN 2 prin Bacău – Roman – Pașcani
- pe traseul DJ 15D prin Piatra Neamț – Roman – Vaslui
- pe traseul DJ 17B prin Poiana Largului – Vatra Dornei



Feroviare

- accesul pe calea ferată se face dinspre Bacău sau Pașcani
- trenurile cu plecare din Târgu Neamț sunt legate la magistrala feroviară București-Suceava, prin intermediul liniei ferate Târgu Neamț – Pașcani
- orașul Roman este traversat de magistrala feroviara București – Dornești – Cernăuți – Varșovia

Aeriene

- Aeroportul Internațional Bacău – are curse regulate către orașe din Italia (Bologna, Milano, Roma, Torino), București și Timișoara.
- Aeroportul Internațional Iași – are curse regulate la Viena, Budapesta, București, Constanța și Timișoara
- Aeroportul Salcea – Suceava (situat la 65 km de Târgu Neamț) – are curse regulate la București și Timișoara

2.2 Aspecte socio-culturale

Conform INS - Direcția Regională de Statistică NEAMȚ aspectele socio-culturale sunt:

➤ *Piața muncii*

Rata de ocupare a populației pe segmentul de vârstă 15-64 de ani este de aproximativ 68%. Principalele domenii de activare sunt: agricultură, industria prelucrătoare, construcții, comerț, administrație publică, învățământ, sănătate și asistență socială. Resursele de muncă sunt, în județul Neamț, de 267,8 mii persoane, reprezentând 2,2% din totalul național al resurselor de muncă și plasând județul pe locul 19 în ierarhia județelor. Rata de ocupare a resurselor este de 64% (peste cea la nivel regional – 56,3%) dar este destul de mică în comparație cu alte județe – locul 24 în ierarhia națională. Populația activă civilă a județului (180,5 mii persoane) reprezintă 2,1% din totalul național în timp ce populația ocupată civilă este de 171,5 mii persoane (o pondere importantă – 34,6% – lucrează în domeniul agricultură, silvicultură). În ceea ce privește câștigurile salariale, județul Neamț ocupa poziția 36 în clasamentul județelor la câștigul mediu salarial net, respectiv poziția 34 la câștigul mediu salarial nominal brut. Numărul șomerilor înregistrați la sfârșitul anului 2017, în județul Neamț (9039 persoane) reprezintă peste 2,6% din total șomeri la nivel național iar rata șomajului (5%) plasa județul pe locul 29 în clasamentul național. Numărul mediu al pensionarilor de asigurări sociale de stat era de peste 116 mii persoane iar pensia medie lunară (în trimestrul IV al anului 2017) era de 966 lei.

➤ *Educație*

În cele aproximativ 138 unități școlare învață un număr de peste 72 mii persoane, reprezentând 2% din populația școlară națională. Personalul didactic însumează un număr total de 4810 persoane. Activitatea unităților culturale a fost restrânsă comparativ cu alte județe (locul 35 la numărul de spectacole și locul 41 la numărul de spectatori). Un loc important ocupă județul Neamț în privința numărului de biblioteci (locul 9) și a numărului de volume eliberate (locul 8).

➤ *Sănătate și asigurări sociale*

Rețeaua unităților sanitare cuprinde: 5 spitale, 37 cabinete medicale de medicină generală, 260 de cabinete medicale de familie, 339 de cabinete stomatologice, 355 cabinete medicale de specialitate, 161 farmacii și puncte farmaceutice. Personalul medico-sanitar în unitățile proprietate publică este format din: 405 medici, 4 stomatologi, 9 farmaciști, 2050 personal sanitar mediu și 1276 personal sanitar auxiliar. În unitățile sanitare profesează: 823 medici, 298 stomatologi, 293 farmaciști, 3067 personal sanitar mediu și 1281 personal sanitar auxiliar.

2.3 Aspecte economice

Conform INS - Direcția Regională de Statistică NEAMȚ aspectele economice sunt:

➤ *Agricultura*

Având o suprafață totală de 589717 ha – 2,5% din suprafața României (al 18-lea județ ca suprafață) – județul Neamț deține 1,9% din suprafața agricolă națională (281870 ha). Totodată, suprafața ocupată cu păduri și vegetație forestieră (3,9% din totalul la nivel național) plasează județul pe locul 9 în țară.



În funcție de tipurile de culturi existente, județul Neamț deține o pondere importantă la suprafețele cultivate cu sfeclă de zahăr (11,3% din suprafața națională și locul 3 la nivel național); secară (5% din suprafața națională și locul 6 la nivel național); rădăcinoase pentru nutreț (5,6% din suprafața națională și locul 4 la nivel național) etc.

Acest lucru se reflectă în producția diferitelor tipuri de culturi, astfel încât județul Neamț se află pe primul loc la producția de sfeclă de zahăr (14,1% din producția națională de sfeclă de zahăr), secară (5,6% din producția națională-locul 5) și rădăcinoase furajere (6,3% din producția națională – locul 4).

În ceea ce privește producția medie vegetală (kg/ha), județul Neamț se află în primele 10 județe la: porumb (7858 kg/ha-locul 2 în țară), cereale boabe (6403 kg/ha-locul 2 în țară), sfeclă de zahăr (51121 kg/ha-locul 1 în țară), secară (3314 kg/ha-locul 10 în țară). Parcul de tractoare și mașini agricole din județul Neamț este relativ slab dezvoltat comparativ cu celelalte județe: locul 37 la tractoare agricole, locul 23 la semănători mecanice și locul 22 la combine. La producția de struguri, județul Neamț produce 3098 tone reprezentând doar 0,3% din totalul producției naționale (locul 31 în țară) în timp ce producția de fructe este 1,8% din producția națională (locul 23 în țară).

În ceea ce privește creșterea animalelor, județul Neamț are: 71901 bovine reprezentând 3,6% din numărul total de bovine (locul 7 în topul județelor); 111739 porcine reprezentând 2,5% din numărul total de porcine; 187715 ovine reprezentând 1,9% din numărul total de ovine; 35022 caprine reprezentând 2,3% din numărul total de caprine.

Producția agricolă animală poziționează județul Neamț între primele județe (locul 6) la lapte de vacă și bivoliță (în Neamț s-au produs 1487 mii hl reprezentând 3,7% din producția națională). Valoarea totală a producției agricole județene reprezintă 2,2% din valoarea totală a producției agricole naționale și plasează județul Neamț pe poziția 23 în clasamentul județelor. Județul Neamț deține 4% din suprafața fondului forestier național și este al doilea județ din țară la volumul de lemn recoltat (s-au exploatat în Neamț 6,7% din volumul total național).

➤ *Turismul*

În județul Neamț există peste 267 unități de cazare turistică reprezentând 3,4% din totalul

național și plasând județul în primele 11 județe. Capacitatea de cazare turistică în funcțiune este de 2.024.792 locuri-zile. În ceea ce privește numărul de turiști cazați, județul Neamț se situează în clasamentul județelor pe locul 13 cu un număr total de turiști de 238.783 persoane.

La nivel teritorial, cea mai mare capacitate de cazare turistică se înregistrează în comuna Ceapău (peste 1.500 locuri) și cele mai multe sosiri ale turiștilor în municipiul Piatra Neamț (peste 54 mii persoane).

➤ *Activități economice*

În județul Neamț există 8847 întreprinderi active (peste 7,8 mii microîntreprinderi, 954 întreprinderi mici și mijlocii și doar 19 întreprinderi mari). Comparativ cu alte județe, județul Neamț se află pe locul 21 la numărul de întreprinderi active. Cele mai multe dintre acestea activează în domeniul comerțului cu ridicata și amănuntul sau repararea autovehiculelor și motocicletelor urmate de domeniul industriei prelucrătoare.

Unitățile locale active din Neamț realizează o cifră de afaceri totală de peste 13,6 miliarde lei, reprezentând 1% din cifra de afaceri realizată la nivel național și plasând județul pe locul 26 în topul județelor. Cele mai mari cifre de afaceri se înregistrează în: comerț (45,5%) și industrie (31,8%).

Efectivul de personal al unităților locale active (peste 56000 persoane) plasează județul pe locul 23 în ierarhia județelor. Cei mai mulți angajați activează în: industria prelucrătoare (peste 21 mii persoane) și comerț (peste 14 mii persoane).

2.4 Administrația publică locală

Județul Neamț este unitatea administrativ-teritorială alcătuită din comune, orașe și municipii, în funcție de condițiile geografice, economice, sociale, etnice și de legăturile culturale și tradiționale ale populației, declarată ca atare prin lege. Județul Neamț este persoană juridică de drept public, cu capacitate juridică deplină și patrimoniu propriu.

Județul Neamț este 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.

Județul Neamț este titular al drepturilor și obligațiilor ce decurg din contractele privind administrarea bunurilor care aparțin domeniului public și privat în care acesta este parte, precum și din raporturile cu alte persoane fizice sau juridice, în condițiile legii. Consiliul Județean Neamț este autoritatea administrației publice locale pentru coordonarea activității consiliilor comunale, orășenești și municipale, în vederea realizării serviciilor publice de interes județean. Consiliul Județean Neamț este ales prin vot universal, egal, direct, secret și liber exprimat, în condițiile legii pentru alegerea autorităților administrației publice locale.

Consiliul Județean Neamț este condus de președintele consiliului județean care reprezintă autoritatea executivă la nivelul județului. Sediul Consiliului Județean Neamț este în municipiul Piatra Neamț, strada Alexandru cel Bun, nr.27.

Consiliul Județean Neamț se organizează și funcționează în temeiul principiilor generale ale administrației publice prevăzute la partea I titlul III din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ și al principiilor generale prevăzute în Legea nr. 199/1997 pentru ratificarea Cartei europene a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, precum și a următoarelor principii specifice:



- a) principiul descentralizării;
- b) principiul autonomiei locale;
- c) principiul consultării cetățenilor în soluționarea problemelor de interes local deosebit;
- d) principiul eligibilității autorităților administrației publice locale;
- e) principiul cooperării;
- f) principiul responsabilității ;
- g) principiul constrângerii bugetare.

Instituțiile subordonate ale CJ Neamț sunt:

- Complexul Muzeal Național Neamț
- Centrul pentru Cultură și Arte "Carmen Saeculare" Neamț
- Teatrul Tineretului Piatra Neamț
- Biblioteca Județeană
- "G. T. Kirileanu" Neamț.

Județul Neamț are calitatea de autoritate publică tutelară pentru următoarele întreprinderi publice:

- S.C. COMPANIA JUDEȚEANĂ APA SERV S.A.
- S.C. TROLEIBUZUL S.A.
- S.C. DRUPO NEAMȚ S.A.
- S.C. NEAMȚ TURISM S.A.

Serviciile de interes public sunt:

- Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț
- Spitalul de Psihiatrie "Sf. Nicolae" Roman
- Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Neamț
- Direcția Județeană de Evidența Persoanelor Neamț
- Direcția de Administrare a Parcului Național Ceahlău
- Serviciul Public "Salvamont" Neamț

- Complexul Rezidențial de Servicii Sociale Roman
- Centrul de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Adulte cu Dizabilități Oslobeni
- Centrul de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Adulte cu Dizabilități Târgu Neamț
- Centrul de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Adulte cu Dizabilități Bozieni
- Complexul Rezidențial de Servicii Sociale Păstrăveni
- Complexul Rezidențial de Servicii Sociale Războieni
- Complexul de Servicii pentru Comunitate pentru Persoane Adulte cu Dizabilități Roman
- Complexul de Servicii pentru Persoane Adulte cu Dizabilități Dragomirești
- Complexul de Servicii pentru Persoane Adulte cu Dizabilități Dobreni
- Complexul de Servicii pentru Persoane Adulte cu Dizabilități Pipirig
- Complexul de Servicii pentru Persoane Adulte cu Dizabilități Tașca



2.5 Analiza SWOT

Puncte tari	Puncte slabe
• Sunt disponibile la nivelul CJ Neamț o serie de tehnologii și servicii digitale esențiale (email instituțional, registratură electronică, rețea WiFi site-ul instituției, registratura, echipamente IT&C, etc.) • Disponibilitatea managementului CJ Neamț de a susține un proces amplu de transformare digitală. • Existența unei structuri dedicate pentru coordonarea activităților, serviciilor și investițiilor IT&C. • Deschiderea personalului propriu de a participa la procesul de transformare digitală.	• Resursă umană insuficientă implicată în procesul de transformare digitală a instituției. • Soluțiile IT&C, hardware și software, sunt scumpe, iar în lipsa resurselor financiare externe acestea devin prohibitive pentru CJ Neamț. • Lipsa programelor de formare a competențelor digitale pentru personalul propriu al instituției. • Lipsa unei soluții digitale integrate pentru managementul proceselor. • Procesele administrative sunt încă majoritar nedigitalizate sau dispun de soluții digitale perimate, generând costuri, întârzieri și lipsa unor instrumente eficiente ca suport

	decizional (resurse umane, financiar, raportarea cercetării, etc). Politica și procedurile IT nu sunt adaptate realității prezentului.
Oportunități - Pandemia a generat o apetență mai mare a personalului propriu din instituțiile publice pentru utilizarea tehnologiilor digitale, făcând mai ușoară adoptarea digitalului pe termen lung, ca parte integrantă a activității profesionale în cadrul instituției. - Existența unor politici și programe europene și naționale dedicate transformării digitale, precum și surse de finanțare consistente asociate acestora.	Amenințări - Tinerii cărora li se adresează serviciile publice fac parte din generația nativilor digitali, care au așteptări ridicate în ceea ce privește integrarea tehnologiilor digitale în procesele de zi cu zi. - Dificultatea atragerii și menținerii resursei umane specializate în IT&C datorită sistemului de salarizare neadecvat și a concurenței acerbe cu actorii privați din piața IT regională/națională. - Evoluția tehnologică accelerată în domeniul IT afectează durabilitatea investițiilor în soluțiile informatice, conducând la costuri mari de upgrade/înlocuire.



3 Strategia locală de dezvoltare durabilă - rezumat

Viziunea de dezvoltare a Județului Neamț a fost determinată și fundamentată în baza rezultatelor analizei actuale a contextului socio-economic, a analizei instituției, precum și în baza rezultatelor obținute în urma procesului de sondare a opiniilor factorilor cheie din cadrul instituției. Astfel, s-a formulat următoarea viziune de dezvoltare a Județului Neamț în orizontul de timp 2021- 2027.

Transformarea digitală poate fi înțeleasă ca un proces continuu, care are obiective flexibile, ce se pot schimba, adapta, modifica sau elimina, în funcție de o mulțime de alți factori (inovații tehnologice, dezvoltare economică, schimbare a priorităților strategice, situații de criză).

Tehnologia joacă deja și va juca în continuare un rol din ce în ce mai vizibil în viața cetățenilor, fiind o modalitate importantă de creștere a calității vieții. Tehnologia poate fi văzută și ca un instrument asociat cu creșterea rezilienței instituțiilor publice și implicit a întregii comunități. Atunci când sunt confruntate cu diverse crize (medicale, economice, dezastre naturale), autoritățile publice pot folosi tehnologia pentru a-și crește capacitatea de adaptare și de transformare astfel încât nu doar să fie capabile să funcționeze în continuare dar să și poată oferi servicii de calitate și adaptate noilor condiții.

Accesul la date și la rapoarte va ajuta la luarea deciziilor corecte și la conceperea unor proiecte de politici publice coerente, iar regândirea proceselor interne ale Consiliului Județean poate duce la creșterea eficienței și a eficacității. Din punct de vedere strategic transformarea digitală generează o multitudine de beneficii atât pentru județ cât și pentru instituții publice, cetățeni și stakeholderi.

Acest demers strategic contribuie la tranziția județului spre o societate și o economie digitală și la interconectarea actorilor relevanți într-un ecosistem funcțional și inovativ.

Transformarea digitală va avea un efect regenerativ asupra societății în ansamblul ei, contribuind la dezvoltarea abilităților digitale, incluziune sporită și creșterea calității vieții.

La nivel instituțional și organizațional, transformarea digitală poate genera multiple efecte pozitive.

Alinierea instituțiilor și organizațiilor la principiile economiei digitale presupune asigurarea unui cadru în care datele și informațiile reprezintă resursele pe baza cărora sunt redefinite structurile, procesele și mecanismele interne. Sistematizarea și standardizarea internă pot duce la automatizarea unor fluxuri și procese, ceea ce poate însemna scăderea cantității de muncă repetitivă și folosirea mai eficientă a resursei umane pentru oferirea de servicii de calitate, mai sofisticate și care necesită creativitate și inițiativă.

Din punct de vedere al impactului pe plan local pe care digitalizarea instituțională îl poate genera în comunitate, putem enumera: o nouă abordare centrată pe nevoile cetățenilor sau companiilor, eficientizarea tuturor proceselor interne și externe, digitalizarea serviciilor publice, îmbunătățirea portofoliului de servicii, scurtarea semnificativă a timpilor de răspuns,



automatizarea proceselor repetitive, creșterea gradului de descentralizare și integrarea facilă și rapidă în procesele instituționale ale actorilor externi.

Din perspectivă ecosistemică, transformarea digitală creează contextul unor abordări și scenarii noi, în care potențialul colaborativ, inteligența, informațiile și resursele digitale generează noi tipuri de valoare pentru județ, cetățeni și stakeholderi. Noile modele instituționale de tip platformă sunt centrate pe cetățeni, date și un nou tip de valoare pentru societate și economie. În noua paradigmă digitală, valoarea pentru cetățeni și parteneri instituționali poate fi generată prin mecanisme inovative, răspunzând diferit unor nevoi existente sau noi. Transformarea digitală aduce mai aproape actorii din comunitate și oferă contextul inovării deschise pentru produse și servicii publice.



3.1 Scenarii strategice

1. Un prim scenariu este cel în care autoritatea public locală alege să investească în continuare în proiectele necesare trecerii la următorul nivel de transformare digitală, cu o arie de acoperire care include întreg județul. Un astfel de proiect necesită acțiuni concertate ale unui număr mult mai mare de instituții publice locale, deconcentrate și descentralizate, plus eventuali actori privați. Cooperarea poate fi complicată de probleme manageriale, legislative, tehnice, financiare și de resurse umane, plus probabilitatea ca unele proiecte să fie imposibil de realizat la nivel local. Aceste acțiuni se pot realiza cu speranța că standardele și soluțiile folosite în județul Neamț vor fi apoi adoptate sau vor putea fi integrate într-un viitor ecosistem național coerent. Preluarea pe scară largă nu este în niciun fel garantată. Din acest motiv există posibilitatea ca o parte importantă a investițiilor realizate să nu poată fi folosite la potențialul lor real.
2. Un alt scenariu se referă la concentrarea pe serviciile pe care le poate oferi Consiliul Județean independent de celelalte instituții publice locale sau naționale, în ideea creșterii calității acestor servicii pe cât posibil, în speranța că cerințele preliminare necesare unui ecosistem național de e-guvernare vor fi create relativ rapid de la nivel central (acest lucru ar duce la posibilitatea digitalizării accelerate și la nivel local). Această strategie are avantajul de a fi mai puțin riscantă (în esență se așteaptă avansul digitalizării la nivel național), dar nu ajută la avansul real al județului către transformarea digitală pe care cei mai importanți actori din comunitate au declarat în repetate rânduri că și-o doresc. De asemenea, nu există momentan nici o garanție că administrația centrală are resursele sau voința politică pentru crearea acestor piloni esențiali.

Județul Neamț va integra organic tehnologia în viața comunității, cu scopul creșterii sustenabile a calității vieții cetățenilor și a prosperității comunității locale, metropolitane și regionale. Transformarea digitală va utiliza toate resursele disponibile și va implica, cu ajutorul unor parteneriate permanente, cetățenii, sectorul public, mediul academic, companiile private,

clusterelor, organizațiile nonprofit și hub-urile de inovare.

- **Integrarea tehnologiilor digitale în viața comunității**

Administrația publică locală: se urmărește creșterea gradului de digitalizare al instituțiilor publice locale, integrarea lor într-o schemă funcțională logică, dublată de un flux coerent de schimb de date și de o interconectare reală. Scopul nu este digitalizarea birocratiei (procesele interne gândite înainte de apariția noilor sisteme digitale), ci transformarea lor în acord cu posibilitățile tehnologice actuale și viitoare (un exemplu este automatizarea proceselor repetitive). Alte obiective sunt creșterea graduală a sofisticării serviciilor publice oferite, prin atragerea în ecosistemul de guvernare electronică și a altor instituții publice, precum și eficientizarea procedurilor pentru cetățenii altor țări care vor să se stabilească în Județul Neamț. Digitalizarea va viza 3 direcții principale:

- Consultare și Vizualizare (intern și public): Facilitarea înțelegerii, a informării și participării oricui asupra stadiului dezvoltării județului, în ansamblu și în detaliu. Bazele de date, proiectele concrete și evoluția lor trebuie să poată fi vizualizate, așadar instrumente de prezentare și „traducere” vizuală sunt necesare atât pentru experții în domeniu cât și pentru publicul interesat. Este necesară maparea tuturor informațiilor de interes public, al echipării edilitare și accesului la servicii și dotări publice.
- Management și Implementare (intern). Este importantă o transformare digitală a fluxului de procese legate de proiecte și planuri în zone specifice care pot fi accelerate și facilitate digital. Digitalizarea fluxului de documente și arhivarea informațiilor sunt prioritare, la fel alcătuirea bazelor de date integrate.
- Planificare Proiecte și Investiții (intern și public). Platforma digitală necesară include în principiu un sistem GIS funcțional și o macheta 3D, pe care grupuri țintă le pot folosi pentru testarea de scenarii și idei de proiecte, teme de proiectare, concursuri, etc.

Educația: Orașul își bazează succesul în bună parte pe excelența sistemului educațional (la toate nivelurile), iar digitalizarea poate stimula acest lucru. E nevoie de continuarea investițiilor în digitalizare, proiecte pentru atragerea celor mai buni elevi și studenți în județul Neamț, eficientizarea interacțiunii elevilor și studenților cu instituțiile locale, facilitarea creării de legături cât mai directe între instituțiile educaționale și ceilalți actori din comunitate. De asemenea, universitățile trebuie valorizate și susținute întrucât reprezintă un avantaj competitiv esențial în dezvoltarea strategică a județului și pot avea un rol determinant în efortul de transformare digitală.

Sănătatea publică digitală (eHealth): Problemele de sănătate publică ar trebui să ocupe un loc important în planurile instituțiilor publice, cu accent pe creșterea calității vieții, accesarea facilă a serviciilor de sănătate și pregătirea sistemului de sănătate pentru evenimente neprevăzute. Digitalizarea va viza trei direcții principale (sincronizate cu prioritățile European Institute of Innovation & Technology- Health):



- Digitalizarea informațiilor personale legate de starea de sănătate și integrarea cu identitatea digitală a locuitorilor județului Neamț, pentru promovarea și suportul unor vieți mai sănătoase (managementul propriei stări de sănătate);
- Transformarea digitală a serviciilor de sănătate - digitalizarea și conectarea diverselor componente ale sistemului local de sănătate vor viza forța de muncă din domeniul sănătății (suport electronic pentru activitatea lor zilnică și dezvoltarea lor profesională continuă), precum și poziționarea locuinței și a locului de muncă drept locații de accesare electronică a serviciilor de sănătate;
- Digitalizarea și managementul datelor relevante pentru starea de sănătate - mediu, planificare urbană, calitatea aerului, a apei, a solului, demografie, spații verzi.

Economia locală și antreprenoriatul: Mediul investițional propice trebuie menținut și îmbunătățit, iar interacțiunea cu instituțiile statului simplificată și eficientizată, pentru ca resursele companiilor să nu se irosească. Este esențială aici ideea dezvoltării unui mediu de business prietenos și atragerea de capital/business în județ. Trebuie susținut ecosistemul de start-up-uri și instituțiile suport și de infrastructură (incubatoare, acceleratoare, asociații formale sau informale), urmând ca startup-urile de succes care au beneficiat de susținerea consiliului să contribuie ulterior la dezvoltarea următoarei generații de antreprenori;

Mediul: Calitatea vieții este puternic influențată de calitatea aerului, a apei, a solurilor, utilizarea terenurilor, suprafața și calitatea spațiilor verzi, colectarea deșeurilor și reciclarea lor. Digitalizarea poate susține eficientizarea, interconectarea și sistematizarea colectării datelor de mediu, ce va duce la o asumare de către administrația locală a unor obiective clare și măsurabile bazate pe analize complexe care au în spate seturi de date interconectate digital și relevante pentru starea de fapt a calității factorilor de mediu din municipiu. Prin digitalizarea colectării și stocării datelor de mediu, administrația locală va avea la dispoziție în timp aproape real (NRT) o imagine de ansamblu asupra calității mediului din oraș. Digitalizarea informațiilor de mediu trebuie dublată de o transparentizare a comunicării acestora către cetățeni și entități cointerestate, ceea ce va duce la o mai bună înțelegere a problematicilor locale de mediu de către publicul larg, la o mai mare receptivitate la politicile publice de mediu ale administrației locale, precum și la o calitate a vieții mai ridicată.

Mobilitatea: Este importantă aducerea sub aceeași umbrelă a tuturor datelor și serviciilor de mobilitate, crearea unor servicii online care să poată interconecta diferitele forme de mobilitate (transport în comun, park&ride, bike sharing, car sharing, pietonal) și pregătirea pentru implementarea infrastructurii pentru mașinile autonome, cu proiecte pilot.

Cultura și industriile creative: Arta și cultura, la intersecția cu diferitele dimensiuni ale transformării digitale, au potențialul de a genera incluziune, coeziune socială, de a stimula participarea civică și creativitatea socială, de a accelera adoptarea și adaptarea orașului la prezența tehnologiei, dar și de a contribui la crearea unui cadru critic și etic de utilizare a acesteia. Eforturile de democratizare a accesului la tehnologie și de educație pentru utilizarea ei

pot fi facilitate, în mod semnificativ, prin activități ale operatorilor culturali. Capitalul uman creativ al județului contribuie nu doar la o ofertă culturală diversă și un mediu cultural efervescent, ci și la numeroase oportunități de inovare și excelență în cercetarea și dezvoltarea serviciilor bazate pe IT.

Digitalizare interconectată

Aceste standarde sunt legate de colectarea și stocarea datelor, de implementarea conectorilor necesari - de pildă API-uri, de politici de securitate și confidențialitate, de politici de acces, etc. Fără acestea, calitatea și complexitatea serviciilor publice oferite nu va putea trece, cu toate încercările de bună credință ale decidenților, de un anumit nivel de sofisticare. Această problemă devine din ce în ce mai greu de rezolvat, pe măsură ce noi și noi aplicații sau servicii online sunt gândite și implementate fără a avea un cadru de interoperabilitate și standardizare funcțional. Pentru a pregăti această interconectare propunem măsuri pentru facilitarea conectării tuturor organizațiilor interesate, nu doar a celor din sectorul public.



4 OBIECTIVELE URMARITE

Îmbunătățirea serviciilor publice

Pornind de la evaluarea stadiului actual și după un audit al serviciilor existente și al gradului lor de digitalizare, este de dorit mutarea graduală online a celor mai utilizate servicii (pasul 1) și interconectarea lor într-o logică funcțională – de pildă cea a evenimentelor de viață: toate serviciile oferite de instituțiile publice pentru un anumit eveniment să fie disponibile centralizat și să poată face schimb de date (pasul 2).

De asemenea, e nevoie de interconectarea bazelor de date și a aplicațiilor folosite în interiorul instituțiilor publice (ideal prin intermediul unui cadru comun la nivel național); implementarea unui single sign-on (ideal tot ca parte a unui sistem național); standardizarea colectării datelor și a modurilor în care se face schimb de date; deschiderea cât mai multor seturi de date colectate sau generate de către sectorul public către comunitate. Serviciile online adresate companiilor trebuie îmbunătățite și eficientizate, cu scopul de a simplifica pe cât posibil interacțiunea cu instituțiile publice; aceste servicii adresate mediului privat trebuie să crească în complexitate și număr, ceea ce poate avea ca rezultat creșterea numărului de companii create sau atrase în comunitate.

Dezvoltarea infrastructurii digitale

Cantitățile din ce în ce mai mari de date, care vor fi colectate și transmise de numărul crescând de senzori, vor trebui colectate și analizate. Alegerile cu privire la infrastructură (cloud sau datacenter județan, cablat sau wireless - și ce fel de wireless, ce senzori IoT, etc.) sunt importante și ar trebui stabilite de la începutul proiectului, ca parte a unui master plan pentru infrastructura digitală a județului. Acesta trebuie să ofere și posibilitatea adaptării ulterioare la dezvoltări tehnologice viitoare. Consiliul Județean trebuie să susțină și dezvoltarea în comunitate a infrastructurii fizice care susține inovarea digitală (incubatoare, co-working spaces, maker spaces, etc.). Stabilirea standardelor de interconectare la viitorul hub de servicii administrative electronice va facilita crearea unei rețele care va cuprinde organizații publice și private, prin intermediul căreia se vor putea oferi companiilor și cetățenilor servicii digitale complexe. Ar trebui asigurat un buget adecvat pentru actualizarea periodică a echipamentelor IT din instituțiile publice, pentru a ține pasul cu dezvoltarea tehnologică.

Decizii bazate pe date

Se simte tot mai acut nevoia sistematizării colectării și analizei de date, ca și necesitatea înființării în instituție a unei structuri care să fie specializată în acest domeniu. Este necesară crearea unui data warehouse unde acestea să fie colectate, crearea periodică a unor rapoarte bazate pe date interconectate, digital dashboard, stabilirea unor instrumente care să colecteze periodic date sociologice din județ. Gradual, datele colectate și accesul la ele ar trebui extins



dincolo de sectorul public. Un obiectiv pe termen mediu ar fi automatizarea graduală a unor decizii, care poate duce la eficientizarea proceselor din interiorul instituției și la scăderea volumului de muncă repetitivă pentru funcționarii din instituție.

Este vitală implementarea unor programe masive de creștere a competențelor digitale pentru cetățeni, mai ales pentru cei din grupe de risc (pe criterii de vârstă, educație, etnie, stare socială, persoane cu dizabilități); de asemenea, un program distinct ar trebui să aibă ca beneficiari funcționarii publici, pentru ca ei să poată înțelege obiectivele strategiei, care sunt beneficiile pentru instituție și pentru ei personal, proiect dublat de recalificare și programe de training pentru cei afectați de digitalizare. Este benefică extinderea și popularizarea largă a serviciilor participative și eventuala creare a unor noi astfel de instrumente; continuarea transparentizării proceselor interne din instituție și a procesului de deschidere a seturilor de date existente, atât în consiliul județean, cât și în instituțiile subordonate, și sprijinirea utilizării lor de către actorii din comunitate.

Protejarea datelor cetățenilor și asigurarea securității cibernetice

Volumul tot mai mare de date colectate de către instituții publice sau private aduce cu sine noi provocări de securitate și de management al datelor. Drepturile cetățenilor asupra propriilor informații personale ar trebui recunoscut și luat în considerare de la începutul oricăror proiecte (eventual cu ajutorul unor actori internaționali relevanți). De asemenea, cerințele tehnice și organizatorice pentru securitatea sistemelor informatice trebuie să stea la baza fiecărui nou proiect dezvoltat. Este vitală pregătirea tuturor celor care au acces în sistemele informatice ale instituțiilor publice în ceea ce privește riscurile de securitate și strategii de minimizare a lor. Instrumentele tehnologice de securizare a sistemelor și a datelor trebuie actualizate permanent și îmbunătățite constant, pe măsură ce natura amenințărilor evoluează.

Creșterea competențelor digitale

Unul dintre motivele principale este că nivelul mediu de competențe digitale este printre cele mai scăzute din Europa, și chiar și mai scăzut în cazul celor din grupe de risc (pe criterii de vârstă, educație, stare socială, etnie, dizabilități). Corijarea pe cât posibil a acestor deficiențe este fundamentul fără de care transformarea digitală a unei comunități nu poate avea succes. De asemenea, dezvoltarea abilităților digitale angajaților din instituțiile publice locale din Neamț este foarte importantă. În acest domeniu este esențială cooperarea tuturor operatorilor interesați (din domeniul public, privat și non profit). Resursele existente sunt semnificative, însă ele trebuie conectate într-un mecanism funcțional.

5 Direcții de acțiune strategice

Îmbunătățirea serviciilor publice

- a. inventarul serviciilor publice existente și propuneri pentru simplificarea sau agregarea lor;
- b. inventarul serviciilor online, starea lor, sugestii de îmbunătățire pentru fiecare;
- c. propuneri pentru digitalizarea unor servicii și interconectarea lor într-o logică funcțională, în colaborare cu specialiști UX/UI;
- d. single sign-on pentru cetățeni în relația cu organizațiile (instituții publice inițial); atașarea de acesta a unei semnături digitale;
- e. modelarea proceselor interne din consiliu și propunerea unor simplificări și eficientizări;
- f. crearea unui ghișeu unic pentru cetățenii străini care vor să se stabilească, chiar și temporar, în Neamț;
- g. propuneri de programe prioritare pentru zone de interes major.

UC&P (urbanism, construcții și peisaj)

- a. macheta digitală a județului ,cu straturi informaționale diverse (macheta volumetrică, elementele de dotare publică -parcuri, spitale, funcțiunile de învățământ universitar, școlar și preșcolar, de sănătate, de cultură, etc; vizualizarea datelor de interes public, zonificare și regulamente de urbanism, interogări de interes public în sistemul GIS); dezvoltarea unui cadastru digital la nivel județean;
- b. integrare propuneri de proiecte/clădiri/investiții în macheta digitală, ca parte a proceselor de participare și consultare a populației;
- c. digitalizarea completă a depunerii/eliberării de acte de către cetățeni în domeniul urbanistic;
- d. digitalizarea proceselor interne de progres, avizare, arhivare și de vizualizare/accesare a proiectelor și planurilor și emiterea în format digital a tuturor documentelor eliberate de Direcția de urbanism;
- e. testarea de scenarii și variante în format digital, prin construcția și accesul la baze de date și interogări grafice.

Educație preuniversitară



- a. Evaluarea necesităților de infrastructură și echipamente digitale pentru toate școlile din județ;
- b. Echiparea școlilor cu tehnologie de ultima generație;
- c. Susținerea creării legăturilor automatizate de schimb de date între școli, Inspectoratul Școlar Județean, instituții publice și alți actori interesați, pe baza unor protocoale standardizate;
- d. Inițierea unor programe de training în utilizarea noilor tehnologii în predare pentru profesori, cu sprijinul altor stakeholderi (de pildă companiile IT);
- e. Susținerea unor inițiative comunitare care să descopere și să premieze exemple de bune practici în acest domeniu.



Mediu

- a. Dezvoltarea unui circuit digitalizat și automatizat de colectare a datelor de la senzorii de mediu, cu o componentă de comunicare wireless în timp real a acestor date către centre de stocare de date și de analiză a acestora, către administrația locală și comunitate;
- b. Dezvoltarea unui atlas digital de mediu pentru Județul Neamț care să includă date de mediu (aer, apă, sol, biotopuri, climă, utilizarea terenurilor, energie verde, spații verzi, trafic, zgomot, etc.), metadate și vizualizări;
- c. Dezvoltarea unei aplicații mobile privind accesibilitatea zonelor verzi albastre (spații verzi și corpuri de apă).

Economie locală și antreprenariat

- a. Dezvoltarea unui mediu atractiv și inovativ pentru companiile existente în județ și pentru cele care ar vrea să se stabilească în Neamț;
- b. Programe de susținere a start-up-urilor din Neamț (finanțări, spații de co-working, incubator, accelerator, etc.), prin programe precum Start-up;
- c. Asumarea de către Consiliul Județean Neamț a rolului de conector între actorii locali.

Cultură și industrii creative

- a. Inițierea unui proiect de digitalizare a patrimoniului cultural, cuplată cu dezvoltarea de instrumente digitale pentru accesul larg și/sau personalizat la patrimoniul muzeelor, bibliotecilor, arhivelor și al instituțiilor culturale și dezvoltarea de platforme de colaborare, co-creare și streaming, care să permită creația și difuzarea de conținuturi artistice online;
- b. Dezvoltarea unei platforme digitale integrate, care să găzduiască agenda culturală, ghidul cultural al județului și o serie de servicii care să faciliteze accesul larg la cultură.

Competențe și incluziune digitală

- a. proiecte de creștere a cunoștințelor și aptitudinilor digitale pentru funcționari, inclusiv cu privire la riscurile de securitate în mediul online și măsuri esențiale de protecție;
- b. proiecte pentru creșterea alfabetizării digitale a cetățenilor, cu accent pe persoanele din grupe de risc (vârstnici, copii, persoane cu dizabilități, persoane cu educație precară);
- c. adaptarea serviciilor online la nevoile persoanelor cu dizabilități; crearea serviciilor noi trebuie să țină cont de la început și de nevoile acestor cetățeni;
- d. campanii de marketing pentru popularizarea atât a programelor de incluziune digitală existente cât și a serviciilor disponibile;
- e. dezvoltarea unui mecanism funcțional care să permită diversilor operatori din sectorul privat, universitar și nonprofit să inițieze și să participe la proiecte de educație și incluziune digitală.



Protejarea datelor cetățenilor și securitatea cibernetică

- a. analiza datelor colectate din perspectiva GDPR; stabilirea unor reguli clare în ceea ce privește colectarea, utilizarea și partajarea acestor date, care să respecte standardele europene de protecție a datelor și educarea funcționarilor și a publicului cu privire la aceste reguli;
- b. aplicarea unei matrici de evaluare a riscurilor de securitate și a unui plan de minimizare a acestora pentru fiecare inițiativă de digitalizare;
- c. realizarea unui audit de securitate al sistemelor și serviciilor digitale actuale ale consiliului județean;
- d. Instruirea angajaților cu privire la riscurile de securitate și strategiile de minimizare a acestora;
- e. Inițierea unor colaborări cu operatorii economici ce dețin competențe în zona securității cibernetice pentru proiecte comune și creșterea nivelului de securitate pentru toți actorii relevanți în comunitate;
- f. înrolarea Consiliului Județean în inițiative internaționale relevante în domeniul protecției datelor personale, pentru experiență și know-how.

Universități, inovație și cooperare

- a. Susținerea cooperării între universități, mediul de business și administrația publică locală;
- b. Susținerea universităților în dezvoltarea capacităților de cercetare-dezvoltare și transfer tehnologic;

- c. Stimularea antreprenorialului local prin intermediul universităților, inclusiv prin crearea sau susținerea infrastructurii necesare;
- d. Susținerea capacității universităților de a atrage studenți internaționali, ca parte esențială a conectării internaționale a orașului;
- e. Dezvoltarea unor mecanisme de specializare inteligentă pentru identificarea și dezvoltarea unor avantaje competitive cu impact inovativ;
- f. Construcția unui grup permanent de lucru în domeniul digitalizării al universităților care să ofere în mod permanent idei referitoare la integrarea acțiunii universităților în această zonă.



Interconectare și decizii bazate pe date

- a. inventarul bazelor de date existente și interconectarea lor (standardizare, simplificare, eliminarea duplicării);
- b. implementarea unor standarde pentru achiziția de software care să asigure posibilitatea interconectării și schimbului de date cu ecosistemul de aplicații existent;
- c. stabilirea modului de stocare a datelor (cloud, data-center) și realizarea sau adaptarea unor instrumente interne de analiză și vizualizare;
- d. înființarea unei structuri de analiză a datelor și instruirea funcționarilor din consiliul județean în utilizarea acestor noi instrumente;
- e. consolidarea și standardizarea (taxonomie, nomenclatoare, stocare, analiză) datelor colectate de departamentele consiliului sau de instituțiile subordonate (regii, companii publice, etc.);
- f. stabilirea unor indicatori de performanță clari și transparenti pentru funcționarii din consiliu și monitorizarea lor automată (dashboards pentru management, de pildă);
- g. colectarea periodică a unui set cât mai bogat de date sociologice din comunitate (în colaborare cu alți actori interesați);
- h. realizarea de API-uri publice care permit terților construirea de aplicații care accesează și consumă date deschise ale instituțiilor publice.

Dezvoltarea infrastructurii digitale municipale

- a. Conceperea master planului pentru infrastructură digitală a județului, însoțit de un plan de securitate cibernetică;
- b. Crearea cadrului instituțional prin care proiecte pilot care să folosească cele mai noi tehnologii să poată fi testate;
- c. crearea infrastructurii de inovare -spații de tip makersspace, makerslab, unde

antreprenori locali să fie încurajați să colaboreze/inoveze, un incubator gestionat de consiliu, hub-uri de inovare digitală în colaborare cu alți parteneri locali, etc.;

- d. evaluarea și îmbunătățirea, acolo unde este cazul, a infrastructurii ITC interne din instituțiile publice;
- e. Stabilirea protocoalelor de interconectare IoT (eventual în colaborare cu ANCOM).



Participare și transparență

- a. Operaționalizarea hub-ului de servicii (cu tot cu regulile de standardizare a seturilor de date existente și viitoare), cu obiectivul declarat de a include și seturi de date (standardizate) provenite de la alte organizații (publice sau private), precum și deschiderea codului-sursă al aplicațiilor folosite de consiliul județean pentru a ajuta și alte municipalități;
- b. Extinderea și aprofundarea vizibilității proceselor interne din instituție (Registratura online îmbunătățită și extinsă, de exemplu);
- c. Formularea unei Open data local law, un HCL care să impulsioneze deschiderea seturilor de date existente către comunitate.

Mobilitate interconectată

- a. interconectarea diferitelor servicii de mobilitate existente (bike-sharing, transport în comun, park&ride, car sharing);
- b. proiecte pilot legate de mobilitatea interconectată și autonomă;
- c. crearea unor soluții care să permită utilizarea mai eficientă a infrastructurii existente și promovarea lor (car sharing, parcuri rezidențiale, etc.); extinderea proiectelor care reduc traficul la ore de vârf (autobuze școlare, de pildă);
- d. analiza constantă și adaptarea rețelei de linii de transport în comun la realitățile din teren (aparitia unor noi ansambluri rezidențiale, de pildă).

6 HUB-ul de servicii

6.1 Descrierea investiției



Prezenta inițiativă investițională a CJ Neamț are ca scop crearea unui ecosistem informațional și informatic interinstituțional, venind cu o soluție digitală inovatoare, bazată pe noile tehnologii, integrată în activitatea curentă a administrațiilor publice și companiilor, pe modelul Centrului European Digital, astfel încadrându-se obiectivelor stabilite în cadrul Programului Europa Digitală, noua propunere pentru CFM 2021-2027, lansată de Comisie la data de 27 mai 2020, accentuează importanța tranziției digitale în contextul redresării economiei europene după criza provocată de pandemia COVID-19, reiterând necesitatea investițiilor în domeniul digital.

Rolul un astfel de centru digital - Hub de servicii administrative electronice este de a asigura soluții digitale inovatoare, bazate pe noile tehnologii, integrate în activitatea curentă a administrațiilor publice. Astfel, centrele vor oferi aceste tehnologii și le vor aplica în beneficiul și necesitățile specifice domeniului de activitate al administrațiilor publice și al instituțiilor din sectorul public ale județului.

Inițiativa de realizare a Hub-ului de servicii administrative electronice se integrează și va continua inițiativele curente a Județului Neamț în ceea ce privește asigurarea infrastructurii necesare dezvoltării și implementării de soluții de tip smart city/green city, precum și proiecte de Specializare Inteligentă.

Investiția propune acțiuni ce acoperă întreg spectru necesar realizării unei infrastructuri de județ inteligent, prin gruparea acestora într-un HUB de tehnologie ce va fi pus la dispoziția UAT din județ pentru dezvoltarea de soluții de tip smart city/village. Hub-ul va asigura infrastructura necesară pentru:

- Dezvoltarea și găzduirea de aplicații și platforme pentru optimizarea interacțiunii cetățenilor cu APL-urile și CJ Neamț;
- Dezvoltarea bazelor de date geospațiale și centrelor de date pentru APL-urile din județ și CJ Neamț;
- Echiparea cu infrastructură pentru colectare date (senzori măsurare calitate parametrii de mediu, camere de supraveghere video a cailor de acces, etc.) a APL-urilor
- Asigurarea infrastructurii necesare pentru digitalizarea serviciilor publice la nivel local: arhivare digitală, platformă servicii publice digitale, semnătură digitală, etc;
- Securitate cibernetică, interoperabilitate a proiectelor de digitalizare a serviciilor publice
- Platforme pentru plata online a taxelor locale, eliberare documente etc

- Promovarea transparenței, prin inițiative de tip open-data la nivelul județului
- Servicii de asistență pentru APL-urile interesate în vederea realizării și operationalizării sistemelor de tip smart/green
- Servicii de inițiere digitală a cetățenilor județului, în concordanță cu noul cadru european, pentru ca aceștia să aibă capacitatea de a utiliza la maxim investițiile realizate în zona de infrastructură și servicii digitale
- Servicii de sprijin pentru promovarea și implementarea de soluții de monitorizare a factorilor de mediu, precum și integrarea acestora în soluții de tip open data pentru analiză și evaluare impact. Hub-ul va fi operationalizat de CJ Neamț ca o resursă deschisă ce poate fi utilizată gratuit de orice UAT din județ.



În cadrul Anexei 1 - Plan de investiții, estimare costuri și surse de finanțare a prezentei Strategii sunt prezentate costurile estimate ale investițiilor propuse.

Obiectivele specifice ale proiectului de implementare a Hub-ului de servicii administrative electronice sunt:

- Introducerea de servicii electronice, de nivel de sofisticare 4, pentru toți cetățenii județului, de o manieră unitară și integrată;
- Creșterea competențelor digitale a personalului din administrația publică a județului;
- Crearea infrastructurii software și hardware necesară susținerii procesului de digitalizare a actului administrativ la nivelul județului;
- Introducerea și interconectarea de echipamente inteligente de măsurare și raportare în timp real pentru a asigura suportul pentru introducerea de sisteme de transport inteligente, de semnalizare inteligentă, creșterea siguranței și securității la nivelul județului Neamț;
- Introducerea de sisteme de management și gestiune a proceselor interne administrațiilor publice din județ;
- Optimizarea timpului de răspuns către cetățeni;
- Transparența administrației publice.

6.1.1 Tipuri de servicii suportate / oferite de Hub-ul de servicii administrative electronice

Analiza de nevoi realizată a reliefat necesitatea asigurării, la nivelul UAT-urilor din județ, a minimum următoarelor tipuri de servicii digitale / infrastructură IT&C:

- Sistem de monitorizare și siguranță a spațiului public inclusiv centru de monitorizare în timp real a situației din UAT / județ – centru de comandă și control pentru camere de supraveghere, senzori și alte dispozitive de colectare a datelor



- Sisteme de gestionare inteligente pentru sistemele de spații verzi
- Extinderea sistemului WiFi în spațiile publice
- Mobilier urban inteligent
- Valorificarea obiectivelor de patrimoniu prin digitizare sau reconstrucție digitală (VR/AR).
- Platformă pentru atragerea investițiilor
- Platformă pentru comunicarea cu cetățenii și formarea inițiativelor comunitare
- Centre locale de inovare a comunității – soluții inteligente pentru incluziune socială și programe educaționale
- Dezvoltarea sau modernizarea infrastructurii de învățământ profesional și tehnic
- Digitizarea sistemului de învățământ
- Baze de date GIS la nivel de UAT / județ
- Date deschise – platformă de date deschise în care datele disponibile la nivel de UAT (date sectoriale) sunt accesibile publicului
- Funcționar public virtual și ghișeu unic pentru mediul de afaceri și cetățeni
- Servicii „Cloud” – platformă cloud online pentru utilizare de către administrația publică
- Platformă de servicii publice digitale și sistem de înregistrare și emitere a documentelor
- Aplicații pentru informarea cetățenilor și identificarea problemelor la nivel locale
- Plata online a taxelor și impozitelor
- Sistem de programare on-line pentru serviciile UAT
- Platformă online și/sau aplicație mobilă pentru cartografierea consumului de energie la nivel de cartier sau UAT
- Centre online de evaluare a persoanelor cu dizabilități;
- Infrastructură de igienizare „inteligentă” – pubele inteligente cu senzori și tehnologie bazată pe GPS care oferă date despre gradul de umplere al pubelelor.

6.1.2 Activitățile Investiției

Activități planificate a fi realizate:

- Analiza detaliată a proceselor și sistemelor informatice ce rulează deja la nivelul UAT-urilor și identificarea modelului de integrare și interconectare a sistemelor într-un HUB de tehnologie, proiectarea noilor servicii integrate, cu asigurarea măsurilor specifice de securitate cibernetică și disponibilitate ridicată a serviciilor

- Achiziția și implementare subsistemelor componente, extinderea sistemelor existente acolo unde este cazul pentru a acomoda noile servicii proiectate, în condiții de siguranță și disponibilitate ridicată, de tip cloud privat
- Realizarea investițiilor de infrastructură (camere, senzori, etc.) necesare colectării datelor ce urmează a fi procesate și analizate pentru asigurarea monitorizării securității accesului controlat în spațiile publice, piețe, școli, etc.
- Integrarea subsistemelor, migrarea datelor, testarea și operaționalizare cloud-ului privat, a bazei de date deschise, a centrului de comandă și control, testarea securității sistemului integrat
- Punerea în producție a HUB-ului corectarea erorilor, îmbunătățirea acestuia
- Crearea unei echipe de specialiști în tehnologii smart care să sprijine UAT-urile în adopția acestora
- Organizarea de activități de formare și conștientizare pentru creșterea competențelor digitale a cetățenilor și funcționarilor publici, pentru adopția și consumarea serviciilor oferite de HUB.



6.1.3 Hub de servicii administrative electronice

6.1.3.1 Cerințe tehnice

Din punct de vedere tehnic Hub-ul de servicii administrative electronice va trebui să asigure:

- Controalele de securitate necesare pentru protejarea accesului și a datelor gestionate de sistem
- Posibilitatea accesării aplicațiilor din Internet / Intranet / VPN conform politicilor de acces pentru fiecare tip de utilizator
- Posibilitatea accesării aplicațiilor atât utilizând un browser de internet uzual, cât și dispozitive mobile
- Implementarea standardelor de accesibilitate web, minim WCAG, pentru a se asigura accesul tuturor cetățenilor județului, fără discriminări
- Implementarea regulamentelor cu privire la protecția datelor cu caracter personal atât a personalului din administrația publică cât și a datelor cetățenilor beneficiari ai sistemului
- Un sistem deschis, interoperabil cu alte sisteme la nivel local / național pentru a crește gradul de automatizare a serviciilor electronice puse la dispoziția cetățenilor
- Un sistem scalabil, atât din punct de vedere a resurselor hardware și software cât și funcțional, astfel încât realizarea hub-ului să poată fi etapizată, funcție de numărul de UAT-uri care aderă la serviciile acestuia, sau de numărul de servicii electronice / sisteme de gestiune operaționalizate în cadrul Hub-ului.

6.1.3.2 Cerințe funcționale

Din punct de vedere funcțional Hub-ul de servicii administrative electronice va trebui să asigure:

6.1.3.2.1 Infrastructura de aplicații de gestiune (back-end):



- Sistem de comunicare interinstituțională
- Sistem de raportare subordonate CJ Neamț
- Sistem de control intern managerial
- Sistem de management de documente și fluxuri de lucru CJ Neamț
- Sisteme inteligente de transport
- Sisteme de gestiune a resurselor, de tip management resurse umane și/sau ERP atât pentru CJ Neamț cât și pentru instituțiile subordonate sau cele în care CJ Neamț este acționar majoritar:
 - Managementul resurselor materiale
 - Management financiar contabil
 - Senzori și automatizări
 - Managementul clienților și facturare electronică
 - Managementul resurselor umane
- Sisteme de management servicii publice CJ Neamț:
 - HCJ și Dispoziții
 - Registratură electronică
 - Gestiune transport public de persoane
 - Gestiune transport mărfuri
 - Gestiune deșeuri
 - Gestiune sisteme de iluminat / supraveghere video (integrare)
 - Reprezentare Geospațială servicii publice
- Sistem de facturare electronică între UAT-urile înrolate și furnizorii acestora, între operatorii electronici înscriși în Hub
- Arhivare electronică Leagea 135/2007 pentru toate UAT înrolate în Hub
- Sistem de management documente și fluxuri de lucru UAT (pentru fiecare UAT înrolat în Hub)

- Sistem de management servicii publice UAT:

- HCL și Dispoziții
- Registratură electronică
- Emitere și gestiune autorizații de transport public de marfă / persoane
- Gestiune deșeuri
- Reprezentare Geospațială servicii publice
- Gestiune activitate unități de asistență socială
- Gestiune activitate unități spitalicești
- Gestiune activitate unități de cultură
- Gestiune activitate unități de învățământ.



6.1.3.2 Servicii electronice adresate cetățenilor / mediului privat

- CJ Neamț / subordonate:

- Eliberare de documente on-line: avize și autorizații, certificate de urbanism, avize de construire, asistență socială persoane fizice
- Eliberare de documente on-line: avize și autorizații, certificate de urbanism, avize de construire, persoane juridice
- Petiții și Legea 544
- Digitizare, arhivare electronică și fizică a documentelor, pentru UAT înrolate, în baza solicitării acestora a unui volum anual, cu încărcarea documentelor digitizate în sistemul de management documente a fiecărui UAT

- UAT:

- Dosarul cetățeanului cu acces de tip self-service
- Eliberare de documente on-line: avize și autorizații, certificate de urbanism, avize de construire orice alt tip de document ce poate fi eliberat on-line, persoane fizice
- Eliberare de documente on-line: avize și autorizații, certificate de urbanism, avize de construire, orice alt tip de documente ce poate fi elibera on-line, persoane juridice
- Petiții și Legea 544
- Bugetare participativă
- Publicare certificate urbanism și autorizații de construcție, cu reprezentare geospațială.

6.1.3.3 Cerințe de infrastructură hardware și software de bază și de aplicații

Pentru asigurarea unui mediu stabil și sigur de furnizare a serviciilor electronice și de rulare a sistemelor de gestiune prevăzute pentru Hub-ul este necesară o infrastructură hardware și software de bază și de aplicații, realizată cu tehnologii și produse mature, stabile, facili de administrat și utilizat.



6.1.3.3.1 Infrastructură hardware

Infrastructura hardware trebuie să includă, minim:

- Organizarea și dotarea unui centru de date în ceea ce privește securitatea fizică, conectivitatea redundantă la Internet, alimentarea redundantă cu energie electrică, climatizare corespunzătoare
- Asigurarea securității IT a centrului de date și sistemelor găzduite de acesta:
 - Sisteme de tratare unitară a amenințărilor (UTM)
 - Sisteme de filtrare a traficului și prevenție a atacurilor
- Sisteme de procesare
- Sisteme de stocare
- Sisteme de salvare date
- Sisteme de balansare a încărcării pentru disponibilitate înaltă
- Rack(uri) echipate cu echipamente de comunicații, UPS

Întreaga infrastructura trebuie realizată astfel încât să:

- Să permită extinderea capacităților de procesare / stocare fără a afecta funcționarea sistemelor existente
- Să ofere un grad ridicat de securitate IT pentru sistemele ce rulează în centrul de date
- Să permită funcționarea sistemelor în regim de înaltă disponibilitate
- Să ofere funcții de salvare și restaurare date.

6.1.3.3.2 Infrastructură software de bază

Infrastructura software de bază trebuie să includă, minim:

- Sisteme de operare
- Sisteme de virtualizare, și gestionare a mediilor virtualizate

- Sisteme de gestiune a bazelor de date, în arhitecturi ce asigură disponibilitate înaltă
- Sisteme de salvare și restaurare date
- Servere de aplicații, în arhitecturi ce asigură disponibilitate înaltă
- Sisteme de monitorizare a infrastructurii hardware și software cu detecție automată a erorilor
- Sisteme integrate de protecție software și detecție a intruziunilor



Pentru asigurarea scalabilității sistemului și implementarea celor mai bune practici în materie de securitate IT este recomandată utilizarea unei arhitecturi bazate pe microservicii și containere.

6.1.3.3 Infrastructură software de aplicații

Pentru realizarea sistemului IT suport a Hub-ul de servicii administrative electronice este recomandată utilizarea unui mix de aplicații disponibile comercial (COTS), configurate pentru a îndeplini cerințele funcționale / de business, și aplicații dezvoltate pentru nevoile specifice identificate la nivelul CJ Neamț, UAT din județ.

Din categoria aplicațiilor necesar a fi incluse în cadrul sistemului IT, menționăm:

- Sistem de Management Documente și Fluxuri de lucru (DMS)
- Sistem de management de caz și gestiune a serviciilor sociale
- Sisteme de management școlar
- Sisteme de management activități spitalicești
- Sistem de Arhivă electronică legală
- Sistem de Management Resurse Umane
- Sistem de tip ERP (Enterprise Ressource Planning)
- Sistem Gestiune Managerială
- Sistem de colaborare și comunicare
- Sistem de reprezentare geospațială (GIS)
- Sistem de management tichete de suport
- Sistem de raportate și analiză.

6.1.4 Strategia de implementare

Strategia de implementare a Hub-ului de servicii administrative electronice trebuie să fie construită pe următoarele principii:

- Implementarea trebuie realizată gradual, atât din punct de vedere al infrastructurii disponibile cât și a aplicațiilor și serviciilor introduse pentru cetățeni, medii de afaceri sau managementul intern
- Soluția tehnică adoptată trebuie să permită înrolarea treptată a UAT-urilor în sistem în funcție de nevoile fiecărui UAT
- Implementarea soluției tehnice trebuie să fie însoțită de servicii de formare și creștere a competențelor digitale a personalului din administrația publică locală, nu doar pentru utilizarea aplicațiilor disponibile în Hub cât și pregătire teoretică referitoare la digitalizarea serviciului public
- Managementul hub-ului trebuie să asigure suport UAT-urilor înrolate pentru adopția sistemului, din punct de vedere tehnic și administrativ
- Serviciile de suport tehnic trebuie asigurate de o manieră profesională, cu monitorizarea timpilor de răspuns și rezolvare a solicitărilor
- Managementul Hub-ului trebuie să asigure promovarea serviciilor oferite cetățenilor pentru atragerea acestora în utilizarea serviciilor disponibile dar și pentru atragerea unui număr cât mai mare de UAT-uri participante.



6.2 Securitate

Pe întreg ciclul de viață al sistemului informatic integrat trebuie avute în vedere cerințele de securitate privind confidențialitatea, integritatea și disponibilitatea datelor gestionate în procesele on-line. În acest sens încă din faza de proiectare trebuie integrate mecanismele de securitate necesare sistemului informatic integrat pentru optimizarea serviciilor administrației locale.

Toate mecanismele de securitate ce se vor implementa în sistem trebuie să fie conform standardelor internaționale și a bunelor practici în domeniul securității sistemelor de comunicații și tehnologia informației. Prin folosirea mecanismelor standardizate echipamentele din infrastructura sistemului informatic integrat pentru optimizarea serviciilor administrației locale, serviciile și aplicațiile dedicate trebuie să permită interconectarea cu alte echipamente, servicii și aplicații comerciale sau cu sursă deschisă.

Din punct de vedere al confidențialității, în cadrul sistemului trebuie avut în vedere din faza de proiectare faptul că soluția propusă trebuie să asigure protecția datelor cu caracter personal în conformitate cu legislația națională și europeană.

Pentru satisfacerea cerințelor de confidențialitate accesul la date se face controlat, bazat pe roluri configurabile de către administratorii de sistem, în funcție de necesitățile fiecărui consumator. Datele sunt accesate doar după autentificare atât pentru utilizatori cât și pentru servicii și aplicații. În cadrul sistemului trebuie implementate mecanisme de blocare/alarmare când se încearcă accesarea datelor în afara drepturilor stabilite de către administratorii de

sistem.

Securitatea în tranzit a datelor nepublice, independent de mediul de comunicații, se va efectua folosind protocoale de criptare la nivel legătura de date, IP sau aplicație.

La nivelul aplicațiilor se vor implementa mecanisme specifice care asigură faptul că datele folosite de către acestea sunt doar date nealterate din surse valide.

Securitatea perimetrală a soluției se va asigura utilizând echipamente de filtrare a traficului și prevenire a intruziunilor.

În cadrul întregului sistem se implementează mecanisme de verificare a integrității datelor și proceselor.

Pentru transportul datelor prin mediul de comunicație se vor folosi protocoale care asigură verificarea integrității la destinație.

În cadrul aplicațiilor integritatea datelor se verifică înainte de procesare. La salvarea datelor în bazele de date sau pe sistemele de stocare acestea se marchează, folosind funcții hash, în vederea executării unor procese periodice de verificare a integrității.

În plus, fața de cele menționate anterior soluția propusă trebuie să asigure autentificare, autorizarea și auditarea accesului centralizat, folosind protocoale de tip SSO atât pentru utilizatori cât și pentru sisteme informatice, servicii, aplicații.

Monitorizarea funcțională a aplicațiilor, serviciilor și echipamentelor destinate sistemului se va efectua centralizat, aceasta însemnând că fiecare element din categoriile anterioare trebuie să poată raporta sau să permită interogări privind starea curentă.

Monitorizarea de securitate a aplicațiilor, serviciilor și echipamentelor destinate sistemului informatic integrat pentru optimizarea serviciilor administrației locale se va efectua centralizat.

Mecanismul de autentificare trebuie să permită managementul centralizat al tuturor utilizatorilor, terminalelor, serverelor din sistemul informatic, toate acestea grupate pe entități organizaționale cu drepturi specifice fiecărei entități

La nivelul sistemului de operare, un utilizator va accesa sistemul pe baza de username și parolă. După validarea credențialelor, utilizatorul va avea anumite drepturi de acces în baza politicilor de securitate care se vor aplica pe profilul asociat acestuia. În urma autentificării cu succes, utilizatorul va avea acces la aplicația informatică.

La nivelul aplicațiilor, pe baza contului de mai sus și a rolurilor asociate acestuia în zona de administrare a aplicației, i se va permite accesul utilizatorului în aplicație.

Stocarea credențialelor sistemului informatic livrat, în bazele de date sau fișiere de configurație se va face criptat, fiind asigurat și furnizat mecanismul de criptare/decriptare credențiale.

Se vor asigura mecanisme automatizate de inhibare/securizare a accesului la porturile de tip IN/OUT (USB, unitate optică, card-reader etc.) aferente unui terminal PC/laptop. În cazul porturilor nesecurizate din motive obiective (ex. utilizare port USB pentru conectare mouse) se



va asigura detecția și alertarea automatizată a administratorilor de sistem pentru situații de acces neautorizat la acestea.

Obiectele gestionate în cadrul modulului de autentificare trebuie să fie grupate pe entități organizaționale cu drepturi specifice fiecărei entități.

Autentificarea în sistem (sisteme de operare și aplicații) a utilizatorilor/administratorilor se va realiza distinct, cu respectarea principiilor SSO - Single Sign-On.

Soluția propusă trebuie să dispună de un sistem de reguli de securitate unitare pentru toate modulele sau aplicațiile sistemului.



7 LEGISLAȚIE RELEVANTĂ

7.1 Legea 135/2007 privind arhivarea documentelor în formă electronică, republicată



“Art. 2

Operațiunile de prelucrare arhivistică a documentelor în formă electronică se fac cu respectarea dispozițiilor Legii Arhivelor Naționale nr. 16/1996, cu modificările și completările ulterioare, precum și a reglementărilor în vigoare privind conservarea, accesul și protecția informației cu caracter public sau privat.”

„Art. 6

(1) Cu 30 de zile înainte de începerea activităților legate de arhivarea documentelor în formă electronică, persoanele care intenționează să furnizeze servicii de arhivare electronică au obligația de a notifica autoritatea de reglementare și supraveghere specializată în domeniu cu privire la data începerii acestor activități.

(2) Odată cu efectuarea notificării prevăzute la alin. (1), administratorul arhivei electronice are obligația de a comunica autorității de reglementare și supraveghere specializate în domeniu toate informațiile referitoare la procedurile de securitate și de conservare utilizate, precum și orice alte informații cerute de către autoritatea de reglementare și supraveghere specializată în domeniu.

(3) Administratorul arhivei electronice are obligația de a comunica autorității de reglementare și supraveghere specializate în domeniu, cu cel puțin 10 zile înainte, orice intenție de modificare a procedurilor de securitate și de conservare, cu precizarea datei și orei la care modificarea intră în vigoare, precum și obligația de a confirma, în termen de 24 de ore, modificarea efectuată.

(4) În cazurile de urgență în care securitatea serviciilor de arhivare este afectată, administratorul arhivei electronice poate efectua modificări ale procedurilor de securitate și de conservare, urmând să comunice, în termen de 24 de ore, autorității de reglementare și supraveghere specializate în domeniu, modificările efectuate și justificarea deciziei luate.

(5) Administratorul arhivei electronice este obligat să respecte, pe parcursul desfășurării activității, procedurile de securitate și de conservare declarate potrivit alin. (2)-(4).

CAPITOLUL IV: Crearea arhivei electronice

Art. 7

Primirea unui document în formă electronică în arhiva electronică este condiționată de

îndeplinirea următoarelor cerințe:

- a) semnarea documentelor în formă electronică, cu semnătura electronică extinsă a titularului dreptului de dispoziție asupra documentului, denumită în continuare semnătură electronică;
- b) valabilitatea semnăturii electronice a titularului dreptului de dispoziție asupra documentului;
- c) depunerea cheii de criptare și decriptare pentru documentele criptate care cad sub incidența Legii Arhivelor Naționale nr. 16/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- d) transmiterea informațiilor prevăzute la art. 8 alin. (2).



Art. 8

(1) Documentul în formă electronică ce îndeplinește condițiile prevăzute la art. 7 este semnat electronic de către administratorul arhivei electronice, cu semnătura electronică, în care se atestă și faptul că documentul respectiv are valoare de original sau copie, conform hotărârii titularului dreptului de dispoziție asupra documentului. Documentul în formă electronică, astfel identificat, este arhivat în locația stabilită de administratorul arhivei electronice.

(2) Administratorul arhivei electronice atașează, pentru fiecare document în formă electronică arhivat, o fișă în formă electronică, ce va conține cel puțin următoarele informații:

- a) proprietarul documentului în formă electronică;
 - b) emitentul documentului în formă electronică;
 - c) titularul dreptului de dispoziție asupra documentului;
 - d) istoricul documentului în formă electronică;
 - e) tipul documentului în formă electronică;
 - f) nivelul de clasificare a documentului în formă electronică;
 - g) formatul digital în care este arhivat documentul în formă electronică;
 - h) cuvintele-cheie necesare identificării documentului în formă electronică;
 - i) elementele de localizare a suportului fizic;
 - j) identificatorul unic al documentului în formă electronică, în cadrul arhivei electronice;
 - k) data emiterii documentului;
 - l) data arhivării;
 - m) termenul de păstrare a documentului.
- (3) În cazul în care documentul în formă electronică a fost generat prin transferarea informației de pe suport analog pe suport digital, fișa va conține în plus următoarele informații:
- a) referiri la proprietarul originalului și locația în care se găsește originalul;
 - b) metoda de transfer utilizată;
 - c) dispozitivul hardware utilizat;

d) programul de calculator utilizat.

Art. 9

(1) Administratorul arhivei electronice este obligat să înregistreze și să țină evidența tuturor documentelor în formă electronică, intrate în arhiva electronică în cadrul unui registru în formă electronică.

(2) Accesul la registrul arhivei electronice este public numai pentru documentele pentru care titularul dreptului de dispoziție asupra documentului a stabilit un regim de acces public.

(3) Referința, în registrul arhivei, la un document care face parte din categoria documentelor clasificate, poate fi obținută în funcție de drepturile de acces ale solicitantului.”

„Art. 11

Fișa de însoțire a documentului va fi arhivată separat de document și înregistrată în registrul electronic al arhivei electronice. În cazul în care fișa face referire la un document clasificat, referința în registru va fi criptată.

CAPITOLUL V: Conservarea arhivei electronice

Art. 12

(1) Administratorul arhivei electronice este obligat să păstreze codul-sursă al tuturor programelor utilizate pentru construirea și exploatarea arhivei electronice, în fișiere semnate electronic și clasificate, după caz.

(2) Administratorul arhivei electronice este obligat să depună la Arhivele Naționale o copie a codului-sursă al tuturor programelor utilizate pentru construirea și exploatarea arhivei electronice.

(3) În cazul în care administratorul arhivei electronice nu dispune de codul-sursă, prevederile alin. (1) și (2) se aplică pentru codul-sursă executabil.

Art. 13

(1) Administratorul arhivei electronice are obligația să asigure întreținerea și să pună la dispoziție programe informatice, care să permită translatarea oricărui document în formă electronică, arhivat din formatul în care a fost generat într-un format care să permită vizualizarea, reproducerea și stocarea documentului respectiv la nivelul tehnologiilor în uz curent.

(2) În momentul arhivării unui document generat într-un format nerecunoscut de produsele existente în biblioteca de algoritmi și programe informatice, administratorul arhivei electronice are obligația ca, odată cu arhivarea documentului, să adauge în bibliotecă descrierea formatului acestuia, precum și programele informatice cu care documentul a fost generat și poate fi vizualizat.”



7.2 LEGE nr. 455 din 18 iulie 2001 (*republicată*) privind semnătura electronică

„Articolul 3

(1) Se desemnează Serviciul de Telecomunicații Speciale să furnizeze servicii de certificare calificată destinate exclusiv personalului autorizat din cadrul instituțiilor și autorităților publice, în scopul îndeplinirii atribuțiilor funcționale.

(1[^]1) Serviciile menționate la alin. (1) sunt furnizate, cu titlu gratuit, instituțiilor și autorităților publice din România, astfel cum acestea sunt definite în Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare. (la 18-07-2020, Articolul 3[^]1 din Secțiunea 1 , Capitolul I a fost completat de ARTICOLUL UNIC din LEGEA nr. 127 din 14 iulie 2020, publicată în MONITORUL OFICIAL nr. 621 din 15 iulie 2020)

(2) Autoritatea de reglementare și supraveghere actualizează registrul furnizorilor de servicii de certificare prin adăugarea Serviciului de Telecomunicații Speciale ca furnizor de servicii de certificare calificată destinate exclusiv personalului autorizat din cadrul instituțiilor și autorităților publice.

(3) Prevederile art. 14 alin. (3) lit. b), f) și g) și ale art. 22 nu se aplică serviciilor de certificare calificată furnizate de către Serviciul de Telecomunicații Speciale.

(4) Prin excepție de la prevederile art. 13 alin. (1), Serviciul de Telecomunicații Speciale notifică autoritatea de reglementare și supraveghere specializată în domeniu cu privire la începerea activităților legate de certificarea semnăturilor electronice cu 3 zile înainte de începerea acestora. (la 03-04-2020, Secțiunea 1 din Capitolul I a fost completată de ARTICOLUL UNIC din ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 39 din 2 aprilie 2020, publicată în MONITORUL OFICIAL nr. 281 din 03 aprilie 2020)”

„Articolul 7

În cazurile în care, potrivit legii, forma scrisă este cerută ca o condiție de probă sau de validitate a unui act juridic, un înscris în formă electronică îndeplinește această cerință dacă i s-a încorporat, atașat sau i s-a asociat logic o semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat și generată prin intermediul unui dispozitiv securizat de creare a semnăturii.

Articolul 8

(1) În cazul în care una dintre părți nu recunoaște înscrisul sau semnătura, instanța va dispune întotdeauna ca verificarea să se facă prin expertiză tehnică de specialitate.

(2) În acest scop, expertul sau specialistul este dator să solicite certificate calificate, precum și orice alte documente necesare, potrivit legii, pentru identificarea autorului înscrisului, a semnatarului ori a titularului de certificat.”



**7.3 DECIZIE Nr. 564/2021 din 11 noiembrie 2021
pentru aprobarea Normelor privind
reglementarea, recunoașterea, aprobarea sau
acceptarea procedurii de identificare a persoanei
la distanță utilizând mijloace video**

„Art. 1

Prezentele norme stabilesc cerințele minime tehnice și de securitate privind reglementarea, recunoașterea, aprobarea sau acceptarea procedurii de identificare a persoanei la distanță utilizând mijloace video de către furnizorii de servicii de identificare, ca formă a "identificării electronice" definite în Regulamentul eIDAS.”



”Art. 3

(1) În sensul prezentelor norme, activitatea de identificare a persoanei la distanță prin mijloace video de către furnizori de servicii de identificare a persoanei la distanță prin mijloace video, înregistrați în România, se poate efectua numai după obținerea avizului emis de către Autoritatea pentru Digitalizarea României.”

”Art. 5

(1) Identificarea persoanei la distanță utilizând mijloace video se realizează cu ajutorul unui sistem.

(2) Pentru verificarea identității persoanei la distanță utilizând mijloace video se utilizează atât documentele de identitate, a căror imagine este capturată prin mijlocul video, cât și date sau informații obținute din surse credibile și independente, în măsura în care sunt disponibile, inclusiv pe bază de acorduri/parteneriate încheiate între instituții publice sau private și furnizorii de servicii de identificare, de exemplu: baze de date ale organismelor din sectorul public, baze de date private care conțin informații de la autorități publice, rapoarte de audit, documente fiscale, extrase de cont etc.

(3) Consultarea surselor de date este efectuată cu respectarea cerințelor aplicabile în materia protecției datelor cu caracter personal de informare a persoanei vizate, respectiv a persoanei supuse identificării la distanță prin mijloace video, în mod prealabil efectuării unei activități de prelucrare de date, respectiv consultarea surselor de date prevăzute la alin. (2).

(4) Se interzice utilizarea datelor/informațiilor obținute de către furnizorii de servicii de identificare în procesul de identificare a persoanei la distanță prin mijloace video din diverse surse în alte scopuri, fără informarea/acordul persoanei sau alte prevederi legale în acest sens.

Art. 6

(1) Prestatorul de servicii de încredere poate realiza identificarea persoanei la distanță utilizând

mijloace video fie în vederea eliberării de certificate calificate, în conformitate cu prevederile art. 24 alin. (1) lit. (d) din Regulamentul eIDAS, fie în calitate de terț de verificare a identității persoanei, în conformitate cu prevederile prezentelor norme. Pentru situațiile în care este necesară demonstrarea îndeplinirii cerințelor art. 26 din Regulamentul eIDAS cu privire la o semnătură electronică avansată creată pe baza unui certificat necalificat, emis în urma unui proces de identificare a persoanei la distanță utilizând mijloace video, este obligatoriu să fie demonstrată și îndeplinirea cerințelor de la cap. II din prezentele norme.



(2) Prestatorul de servicii de încredere poate realiza identificarea persoanei la distanță, în vederea eliberării de certificate calificate, în conformitate cu prevederile art. 24 alin. (1) lit. (d) din Regulamentul eIDAS, fie direct, fie prin intermediul unui terț de verificare a identității.

(3) Prestatorul de servicii de încredere care intenționează să realizeze identificarea persoanei la distanță utilizând mijloace video, în scopul emiterii certificatelor calificate conform Regulamentului eIDAS și/sau în calitate de terț de verificare a identității persoanei, are obligația de a notifica Autoritatea, în calitate de organism de supraveghere, cu 30 de zile înainte de utilizarea mijloacelor video pentru identificarea persoanei la distanță, conform modelului prezentat în anexa nr. 1.

(4) Notificarea prevăzută la alin. (3) va fi însoțită de următoarele documente:

- a) descrierea soluției tehnice și a echipamentelor utilizate în procesul de identificare a persoanei la distanță utilizând mijloace video;
- b) raportul de evaluare a conformității emis de un organism de evaluare a conformității, așa cum este definit în Regulamentul eIDAS și în procedura de acordare, suspendare și retragere a statutului de prestator de servicii de încredere calificat, care să ateste inclusiv îndeplinirea cerințelor prevăzute în prezentele norme;
- c) declarația reprezentantului legal că prestatorul de servicii de încredere dispune de politici și proceduri de identificare și diminuare a riscului asociat metodei de identificare, inclusiv personal specializat în conformitate cu prevederile Regulamentului eIDAS și ale standardelor ETSI;
- d) lista standardelor recomandate de către ETSI și Comisia Europeană, în cazul în care au fost definite la nivelul Uniunii Europene, în baza cărora se realizează identificarea video;
- e) declarația pe propria răspundere a reprezentantului legal că prestatorul de servicii de încredere a adoptat și implementat proceduri privind protecția datelor cu caracter personal în procesul de identificare a persoanei la distanță utilizând mijloace video, în concordanță cu legislația în domeniu."

"Art. 8

(1) Organismul din sectorul public care va pune la dispoziție servicii publice online va efectua o analiză a informațiilor utilizate/stocate pe platformă, pe baza căreia va stabili nivelul de asigurare pentru mijloacele de identificare electronică pe care le va utiliza sau accepta pentru autentificare în sistem, în conformitate cu prevederile Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2015/1.502 al Comisiei din 8 septembrie 2015 de stabilire a unor specificații și proceduri

tehnice minime pentru nivelurile de asigurare a încrederii ale mijloacelor de identificare electronică în temeiul art. 8 alin. (3) din Regulamentul eIDAS.

(2) Organismul din sectorul public care utilizează identificarea persoanei la distanță utilizând mijloace video, în vederea emiterii mijloacelor de identificare electronice folosite, va efectua auditarea sistemului de identificare electronică în raport cu nivelul de asigurare stabilit pentru platforma de servicii publice și prevederile cadrului național de interoperabilitate.

(3) În procesul de auditare, auditorul va avea în vedere cerințele din prezentele norme și va menționa în clar opinia sa cu privire la respectarea acestora, în cadrul raportului de audit.

(4) Totodată, în procesul de auditare, auditorul va avea în vedere și analiza informațiilor întocmită de către organismul din sectorul public, precum și concordanța acestora cu procedurile și procesele desfășurate pentru identificarea persoanei la distanță utilizând mijloace video.

(5) Organismul din sectorul public va informa Autoritatea cu 30 de zile înainte de utilizarea mijloacelor video pentru identificarea persoanei la distanță, conform modelului prezentat în anexa nr. 1, și va depune raportul de audit întocmit în acest sens.

(6) Reauditarea platformei de identificare se va realiza la fiecare 24 de luni, dacă pe această perioadă nu s-au făcut modificări.

(7) Odată cu raportul de audit va fi depus și actul administrativ al organismului din sectorul public prin care s-a stabilit nivelul de asigurare al platformei prin care sunt puse la dispoziție serviciile publice online.

(8) Organismele din sectorul public au obligația de a realiza proceduri interne cu privire la identificarea persoanei la distanță utilizând mijloace video pentru punerea la dispoziție a serviciilor publice online.

(9) În cazul în care organismul din sectorul public va utiliza, pentru identificarea persoanei la distanță prin mijloace video, serviciile furnizate de către un terț, acesta va depune la Autoritate o copie a contractului încheiat în acest sens, înlocuind astfel raportul de audit.

(10) În cazul în care organismul din sectorul public permite autentificarea la serviciile publice online exclusiv prin utilizarea unor mijloace de identificare electronică puse la dispoziție de către un emitent terț, acesta va depune la Autoritate o copie a contractului încheiat în acest sens, înlocuind astfel raportul de audit.

(11) În cazul în care în urma analizei informațiilor utilizate/stocate pe platformă rezultă necesitatea unui nivel de asigurare ridicat, raportul de audit pentru sistemul de identificare a persoanei utilizând mijloace video trebuie să fie întocmit de către un organism de evaluare a conformității, astfel cum este definit în Regulamentul eIDAS.

Art. 9

(1) În procesul de verificare a identității persoanei la distanță utilizând mijloace video se pot utiliza serviciile furnizate de către terți în baza unui contract.

- (2) Terțul care efectuează identificarea persoanei la distanță utilizând mijloace video în numele unei alte entități este obligat să respecte prevederile prezentelor norme.
- (3) Lista terților care pot efectua identificarea persoanei la distanță utilizând mijloace video va fi gestionată de către Autoritate și publicată pe pagina de internet a acesteia.
- (4) Contractul pentru furnizarea serviciilor de identificare a persoanei la distanță utilizând mijloace video, încheiat de terț cu entități publice sau private, va conține clauze referitoare la modalitățile de despăgubire a persoanelor prejudiciate, în cazul producerii unui eventual prejudiciu.”



**7.4 ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ Nr. 38/2020 din 30
martie 2020 privind utilizarea înscrisurilor în
formă electronică la nivelul autorităților și
instituțiilor publice**

„ART. 1

- (1) Prezenta ordonanță de urgență reglementează cadrul general pentru utilizarea la nivelul autorităților și instituțiilor publice a semnăturii electronice și a documentelor electronice.
- (2) Prezenta ordonanță de urgență nu se aplică autorităților publice prevăzute în Constituția României, republicată, în titlul III, capitolul I, II și VI.

ART. 2

În cadrul prezentei ordonanțe de urgență sunt aplicabile definițiile relevante prevăzute la art. 3 din Regulamentul nr. 910/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 23 iulie 2014 privind identificarea electronică și serviciile de încredere pentru tranzacțiile electronice pe piața internă și de abrogare a Directivei 1999/93/CE.

ART. 3

- (1) Actele emise în format electronic de autoritățile și instituțiile publice vor fi semnate cu semnătura electronică calificată.
- (2) Actele prevăzute la alin. (1) sunt asimilate înscrisurilor autentice.
- (3) Prin excepție de la prevederile alin. (1), tipul de semnătură electronică aplicabilă actelor interne emise în format electronic de către autoritățile și instituțiile publice se stabilește de către acestea.

ART. 4

- (1) În cadrul procedurilor de elaborare, avizare și prezentare a proiectelor de documente de politici publice, a proiectelor de acte normative, precum și a altor documente, inițiate în vederea

adoptării sau aprobării de către Guvern, actele și documentele autorităților și ale instituțiilor publice semnate cu semnătura electronică calificată au forță juridică a înscrisurilor autentice.

(2) În aplicarea prevederilor alin. (1), măsurile metodologice, organizatorice, termenele și circulația proiectelor de acte normative se stabilesc prin hotărâre a Guvernului la propunerea Secretariatului General al Guvernului.



ART. 5

(1) Începând cu data intrării în vigoare a prezentei ordonanțe de urgență, autoritățile și instituțiile publice au obligația primirii înscrisurilor semnate cu semnătură electronică.

(2) Autoritățile și instituțiile publice stabilesc tipul de semnătură electronică aplicabilă pentru utilizarea de către persoanele fizice sau juridice a unui serviciu disponibil online prestat de respectivele autorități, cu respectarea dispozițiilor Regulamentului nr. 910/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 23 iulie 2014 privind identificarea electronică și serviciile de încredere pentru tranzacțiile electronice pe piața internă și de abrogare a Directivei 1999/93/CE.

(3) Înscrisurile semnate cu semnătură electronică avansată, care sunt transmise prin utilizarea unor mecanisme de autentificare de nivel substanțial sau ridicat, sunt asimilate, în ceea ce privește condițiile și efectele lor, cu înscrisurile sub semnătură privată.

(4) În termen de 15 zile de la data intrării în vigoare a prezentei ordonanțe de urgență, autoritățile și instituțiile publice emit actele administrative necesare punerii în aplicare a dispozițiilor prevăzute la alin. (2).

ART. 6

(1) În vederea primirii documentelor electronice, autoritățile și instituțiile publice vor pune la dispoziție portaluri proprii sau vor utiliza astfel de instrumente puse la dispoziție de către terți.

(2) În situația în care primirea documentelor electronice nu se poate realiza în conformitate cu dispozițiile alin. (1), autoritățile și instituțiile publice vor utiliza în acest sens poșta electronică.

(3) Înscrisurile emise de către autoritățile și instituțiile publice ca urmare a primirii unor documente în conformitate cu prevederile alin. (1) sau (2) se comunică în format electronic, cu excepția situației în care există o cerere contrară.

(4) Autoritățile și instituțiile publice au obligația să publice în mediul online informații privind modalitatea de primire a documentelor electronice."

2.4.5 LEGE nr. 190 din 18 iulie 2018 privind măsuri de punere în aplicare a Regulamentului (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)

„Articolul 3

(1) Prelucrarea datelor genetice, biometrice sau a datelor privind sănătatea, în scopul realizării unui proces decizional automatizat sau pentru crearea de profiluri, este permisă cu consimțământul explicit al persoanei vizate sau dacă prelucrarea este efectuată în temeiul unor dispoziții legale exprese, cu instituirea unor măsuri corespunzătoare pentru protejarea drepturilor, libertăților și intereselor legitime ale persoanei vizate.

(2) Prelucrarea datelor privind sănătatea realizată în scopul asigurării sănătății publice, astfel cum este definită în Regulamentul (CE) nr. 1.338/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind statisticile comunitare referitoare la sănătatea publică, precum și la sănătatea și siguranța la locul de muncă, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, seria L, nr. 354/70 din 31 decembrie 2008, nu se poate efectua ulterior, în alte scopuri, de către terțe entități.

Prelucrarea unui număr de identificare național

Articolul 4

(1) Prelucrarea unui număr de identificare național, inclusiv prin colectarea sau dezvăluirea documentelor ce îl conțin, se poate efectua în situațiile prevăzute de art. 6 alin. (1) din Regulamentul general privind protecția datelor.

(2) Prelucrarea unui număr de identificare național, inclusiv prin colectarea sau dezvăluirea documentelor ce îl conțin, în scopul prevăzut la art. 6 alin. (1) lit. f) din Regulamentul general privind protecția datelor, respectiv al realizării intereselor legitime urmărite de operator sau de o parte terță, se efectuează cu instituirea de către operator a următoarelor garanții:

a) punerea în aplicare de măsuri tehnice și organizatorice adecvate pentru respectarea, în special, a principiului reducerii la minimum a datelor, precum și pentru asigurarea securității și confidențialității prelucrărilor de date cu caracter personal, conform dispozițiilor art. 32 din Regulamentul general privind protecția datelor;

b) numirea unui responsabil pentru protecția datelor, în conformitate cu prevederile art. 10 din prezenta lege;

c) stabilirea de termene de stocare în funcție de natura datelor și scopul prelucrării, precum și de termene specifice în care datele cu caracter personal trebuie șterse sau revizuite în vederea ștergerii;

d) instruirea periodică cu privire la obligațiile ce le revin a persoanelor care, sub directă autoritate a operatorului sau a persoanei împuternicite de operator, prelucrează date cu caracter personal.

Prelucrarea datelor cu caracter personal în contextul relațiilor de muncă

Articolul 5

În cazul în care sunt utilizate sisteme de monitorizare prin mijloace de comunicații electronice și/sau prin mijloace de supraveghere video la locul de muncă, prelucrarea datelor cu caracter personal ale angajaților, în scopul realizării intereselor legitime urmărite de angajator, este

permisă numai dacă:

- a) interesele legitime urmărite de angajator sunt temeinic justificate și prevalează asupra intereselor sau drepturilor și libertăților persoanelor vizate;
- b) angajatorul a realizat informarea prealabilă obligatorie, completă și în mod explicit a angajaților;
- c) angajatorul a consultat sindicatul sau, după caz, reprezentanții angajaților înainte de introducerea sistemelor de monitorizare;
- d) alte forme și modalități mai puțin intruzive pentru atingerea scopului urmărit de angajator nu și-au dovedit anterior eficiența; și
- e) durata de stocare a datelor cu caracter personal este proporțională cu scopul prelucrării, dar nu mai mare de 30 de zile, cu excepția situațiilor expres reglementate de lege sau a cazurilor temeinic justificate.

Prelucrarea datelor cu caracter personal și de categorii speciale de date cu caracter personal, în contextul îndeplinirii unei sarcini care servește unui interes public.

Articolul 6

În cazul în care prelucrarea datelor personale și speciale este necesară pentru îndeplinirea unei sarcini care servește unui interes public conform art. 6 alin. (1) lit. e) și art. 9 lit. g) din Regulamentul general privind protecția datelor se efectuează cu instituirea de către operator sau de către partea terță a următoarelor garanții:

- a) punerea în aplicare a măsurilor tehnice și organizatorice adecvate pentru respectarea principiilor enumerate la art. 5 din Regulamentul general privind protecția datelor, în special a reducerii la minimum a datelor, respectiv a principiului integrității și confidențialității;
- b) numirea unui responsabil pentru protecția datelor, dacă aceasta este necesară în conformitate cu art. 10 din prezenta lege;
- c) stabilirea de termene de stocare în funcție de natura datelor și scopul prelucrării, precum și de termene specifice în care datele cu caracter personal trebuie șterse sau revizuite în vederea ștergerii."



7.5 LEGE nr. 363 din 28 decembrie 2018 privind protecția persoanelor fizice referitor la prelucrarea datelor cu caracter personal de către autoritățile competente în scopul prevenirii, descoperirii, cercetării, urmăririi penale și combaterii infracțiunilor sau al executării pedepselor, măsurilor educative și de siguranță, precum și privind libera circulație a acestor date



"Art. 5

(1) Datele cu caracter personal trebuie să fie:

- a) prelucrate în mod legal și echitabil;
- b) colectate în scopuri determinate, explicite și legitime și să nu fie prelucrate într-un mod incompatibil cu aceste scopuri;
- c) adecvate, relevante și neexcesive prin raportare la scopurile în care sunt prelucrate;
- d) exacte și, dacă este necesar, actualizate; trebuie adoptate toate măsurile rezonabile pentru a asigura faptul că datele cu caracter personal care sunt inexacte, având în vedere scopurile pentru care sunt prelucrate, să fie șterse sau rectificate fără întârziere;
- e) păstrate într-o formă care permite identificarea persoanelor vizate pe o perioadă care nu depășește perioada necesară îndeplinirii scopurilor pentru care sunt prelucrate datele respective;
- f) prelucrate într-un mod care să asigure securitatea adecvată a datelor cu caracter personal, inclusiv protecția împotriva prelucrării neautorizate sau ilegale și împotriva pierderii, a distrugerii sau a deteriorării accidentale, prin luarea de măsuri tehnice sau organizatorice corespunzătoare.

(2) Datele cu caracter personal pot fi prelucrate pentru realizarea activităților prevăzute la art. 1 de către același operator sau de către alt operator într-un alt scop decât cel avut în vedere la momentul colectării datelor cu caracter personal, numai dacă sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții:

- a) operatorul este abilitat să prelucreze astfel de date cu caracter personal în scopul respectiv, în conformitate cu cadrul normativ aplicabil;
- b) prelucrarea este necesară și proporțională în raport cu scopul respectiv, în conformitate cu cadrul normativ aplicabil.

(3) Datele cu caracter personal pot fi prelucrate de către același operator sau de către alt operator în scopul arhivării în interes public sau în scopuri științifice, statistice sau istorice legate de realizarea activităților prevăzute la art. 1 alin. (1), cu condiția instituirii unor garanții adecvate pentru drepturile și libertățile persoanelor vizate.

(4) Operatorul este responsabil pentru respectarea prevederilor alin. (1)-(3) și adoptă măsuri și/sau instituie proceduri pentru a demonstra respectarea acestor prevederi.



Art. 6

(1) Actele normative, indiferent de nivelul de legiferare, care instituie prelucrări de date cu caracter personal în scopul realizării activităților prevăzute la art. 1, trebuie să stabilească cel puțin următoarele aspecte:

- a) contextul general al prelucrării și obiectivele acesteia;
- b) datele cu caracter personal care urmează să fie prelucrate;
- c) scopurile prelucrării;
- d) termenele de stocare generale și, după caz, specifice a datelor cu caracter personal.

(2) Stabilirea termenelor specifice de păstrare este obligatorie în următoarele situații:

- a) prelucrarea datelor cu caracter personal referitoare la minori;
- b) prelucrarea categoriilor speciale de date cu caracter personal;
- c) prelucrarea datelor cu caracter personal a căror acuratețe nu a fost stabilită sau nu a putut fi stabilită;
- d) în orice altă situație în care prelucrarea presupune riscuri majore pentru persoana vizată.

(3) Termenele specifice de stocare nu pot fi mai mari decât jumătate din termenul general de stocare corespunzător scopului prelucrării.

(4) La împlinirea termenelor de stocare, datele cu caracter personal pot fi:

- a) arhivate în interes public în conformitate cu legislația specială;
- b) stocate în evidența pasivă pentru o durată care nu poate depăși jumătate din termenul inițial de stocare;
- c) distruse sau șterse prin utilizarea unor proceduri ireversibile, dacă nu se încadrează în una dintre situațiile prevăzute la lit. a) sau b).

(5) Prelucrările de date cu caracter personal bazate pe utilizarea noilor tehnologii sau care sunt de natură să genereze un risc ridicat pentru drepturile și libertățile persoanelor fizice pot fi instituite în scopul realizării activităților prevăzute la art. 1 numai în temeiul unui act normativ publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, care să stabilească garanții necesare a fi instituite în temeiul prezentei legi.

8 MĂSURAREA CAPABILITĂȚILOR DIGITALE ALE PERSONALULUI



Pe baza informațiilor colectate pe perioada etapei de asistență tehnică și consultanță se propun o serie de instrumente moderne pentru îmbunătățirea capacității administrative a instituției, facilitarea modului de lucru și trecerea la un mod de lucru 100% digital:

- Instruirea personalului propriu în vederea utilizării și administrării noilor instrumente informatice digitale;
- Crearea unor programe de dezvoltare profesională pentru angajați.

Recomandăm implementarea unor programe de formare continuă a aleșilor locali și a angajaților pe direcții specifice:

- Comunicare;
- Dialog intercultural;
- Dezvoltarea de noi competențe digitale în vederea promovării instrumentelor de e-guvernare;
- Antreprenoriat și spirit de inițiativă;
- Eficientizarea proceselor de lucru.

Pentru aleși și personalul de conducere se recomandă organizare de programe de formare în materie de management al resurselor umane, management al echipelor, management organizațional, relații publice și management al situațiilor de criză.

Dezvoltarea și implementarea unor programe de formare profesională, programe educaționale pentru dezvoltarea competențelor digitale și de tip soft, cursuri de recalificare profesională, antreprenoriat și de mentoring destinate cetățenilor.

În plus, recomandăm programe de formare profesională pentru personalul propriu pentru utilizarea și administrarea instrumentelor informatice:

- Administratori infrastructură hardware și software de bază (sistem de operare, virtualizare, bază de date);
- Administratori sistem informatic integrat (cu toate modulele specifice);
- Administratori soluții de comunicare și colaborare;
- Utilizatori module specifice ale sistemului informatic integrat;
- Utilizatori soluții de comunicare și colaborare.

9 PROCEDURI ȘI PROCESE DE LUCRU

Pe baza informațiilor colectate pe perioada etapei de asistență tehnică și consultanță se propun o serie de instrumente moderne pentru îmbunătățirea capacității administrative a instituției, facilitarea modului de lucru și trecerea la un mod de lucru 100% digital:



- Actualizarea procedurilor de lucru în conformitate cu modul de lucru digital:
 - Actualizarea procedurilor de aprobare a documentelor;
 - Actualizarea procedurilor în conformitate cu legislația în vigoare;
 - Actualizarea procedurilor în conformitate cu fluxurile de lucru implementate.
- Crearea unor noi proceduri de lucru pentru activitățile pentru care nu există proceduri în acest moment.

În plus, recomandăm crearea:

- unor proceduri pentru utilizarea și administrarea tuturor instrumentelor informatice prezentate în cadrul capitolului 6 al prezentului document;
- unor proceduri de inițiere a personalului nou angajat în privința modului de lucru, al instrumentelor furnizate și al procedurilor de lucru;
- proceduri de comunicare internă și externă;
- proceduri de arhivare fizică și electronică a documentelor.

10 ACȚIUNI CU CARACTER IMEDIAT



Urmare discuțiilor avute cu reprezentanții **Direcției pentru Asistență Socială și Protecția Copilului**, s-au constatat nevoi urgente de implementare a unor soluții informatice pe linia managementului de documente: registratură electronică și flux electronic de documente. Totodată, la nivelul acestei entități este necesară implementarea, cât mai rapidă, a unei soluții informatice de gestiune a centrelor locale aflate în subordine, soluție informatică menită să gestioneze pacienții din aceste centre, resursele implicate, monitorizarea și gestiunea aprovizionărilor efectuate. În ceea ce privește echipamente hdw utilizate s-a constatat nevoia urgentă de înlocuire a 49 de stații de lucru și a 62 de imprimante care au ajuns în stagiul End of Life.

În ceea ce privește, situația echipamentelor utilizate la nivelul **Consiliului Județean Neamț**, așa cum reiese Raportul de analiză AS IS, se recomandă înlocuirea cât mai rapidă a 99 de stații de lucru, 20 de multifuncționale/scanere și 10 servere, aceste echipamente fiind în stagiul End of Life.

Cu privire la situația echipamentelor utilizate de către angajații **Teatrului Tineretului Piatra Neamț**, se recomandă înlocuirea urgentă a 3 imprimante și 1 stație de lucru. Totodată recomandăm implementarea cât mai rapidă a unei soluții de achiziție online a билетelor.

Referitor la situația echipamentelor utilizate la nivelul **Complexului Muzeal Național Neamț**, recomandăm înlocuirea cât mai rapidă a unei stații de lucru și a unei imprimante aflate în stagiul End of Life. De asemenea, considerăm necesară înlocuirea cât mai rapidă a site-ului de prezentare cu unul cu o grafică mult mai atractivă precum și implementarea unei soluții informatice care să dea posibilitatea achiziționării de bilete online de către potențialii vizitatori.

La nivelul **Serviciului Public "Salvamont" Neamț** este necesară înlocuirea cât mai rapidă a 4 stații de lucru și 3 imprimante, aflate în stagiul End of Life, precum și implementarea unui Portal care să prezinte zilnic zonele/traseele cu risc ridicat, atât în funcție de gradul de dificultate cât și în funcție de starea vremii, și să dea posibilitatea interacțiunii dintre turiști și angajații Serviciului Salvamont.

La Spitalului de **Psihiatrie "Sf. Nicolae" Roman** se recomandă înlocuirea a 3 stații de lucru și a unei imprimante aflate în stagiul End of Life.

La nivelul **Complexului Rezidențial de Servicii Sociale Roman** este necesară înlocuirea cât mai rapidă a 9 stații de lucru, aflate în stagiul End of Life, precum și a unui număr de 3 imprimante. În aceeași situație se află și **Centrul de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Adulte cu**

Dizabilități Târgu Neamț.

Complexul Rezidențial de Servicii Sociale Războieni are nevoie de înlocuirea rapidă a unui număr de 8 stații de lucru și o imprimantă, toate aflate în stagiul End of Life.

În ceea ce privește situația **Complexul Rezidențial de Servicii Sociale Păstrăveni**, aici s-a constatat faptul că 10 stații de lucru și 13 imprimante sunt în stagiul End of Life și necesită înlocuire.

Centrul de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Adulte cu Dizabilități Bozieni are un număr de 3 stații de lucru și 3 imprimante care necesită înlocuire.



Anexă la Strategia de transformare digitală a Județului Neamț

Plan de investiții, estimare costuri și surse de finanțare

1. HUB-ul de servicii

Principalele surse de finanțare a acestei investiții vor fi reprezentate de

R.S.O 1.2 – *Digitalizare pentru cetățeni, companii, organizații de cercetare și autorități publice*, cu alocare națională de aproximativ 459 milioane Euro,

R.S.O. 1.1. - *Sprijin pentru sectorul privat și pentru colaborarea între actorii din sistemul public și mediul de afaceri în domeniul CDI*, cu o alocare națională de aproximativ 714 milioane Euro,

finanțate prin Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente financiare, perioada 2021-2027,

RSO2.8. - *Promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon*, cu alocare la nivelul regiunii de aproximativ 277 milioane Euro,

RSO3.2. - *Dezvoltarea și ameliorarea unei mobilități naționale, regionale și locale sustenabile, reziliente la schimbările climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere*, Acțiunea 5 - *Acțiuni de digitalizare pentru asigurarea/creșterea siguranței rutiere*, cu alocare regională de aproximativ 182 milioane Euro

RSO4.2. - *Îmbunătățirea accesului la servicii și favorabile incluziunii și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online*, cu alocare regională de aproximativ 192 milioane Euro

RSO1.2 - *Fructificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor și al guvernelor*, Acțiunea 2 - *Crearea de servicii publice digitale noi sau semnificativ îmbunătățite, orientate integrat atât către mediul privat cât și către cetățeni și comunitatea locală*, cu o alocare regională de aproximativ 40 milioane Euro

RSO5.1. - *Promovarea dezvoltării integrate și incluzive în domeniul social, economic și al mediului, precum și a culturii, a patrimoniului natural, a turismului sustenabil și a securității în zonele urbane*, cu o alocare regională de aproximativ 120 milioane Euro



finanțate prin Programul Regional Nord - Est, perioada 2021-2027



Produs/servicii	UM	Cantitate	Pret unitar euro fara TVA	Pret total euro fara TVA	Pret total Lei fara TVA
1 Euro = 5 Lei					
Infrastructura Hardware					
Platforma de procesare	buc	6	25.000,00	150.000,00	750.000,00
Platforma de stocare centralizată	buc	1	150.000,00	150.000,00	750.000,00
Sisteme de comunicații și balansare a încărcării	buc.	1	80.000,00	80.000,00	400.000,00
Sisteme de protecție și securitate IT	buc.	1	125.000,00	125.000,00	625.000,00
Echipamente și dotări specifice centrului de date	buc.	1	30.000,00	30.000,00	150.000,00
Salvare și restaurare date	buc.	1	50.000,00	50.000,00	150.000,00
Infrastructura software de bază pentru disponibilitate înaltă					
Platforma sistem de operare	buc.	12	108.000,00	108.000,00	540.000,00
Platforma de virtualizare	set	12	82.000,00	82.000,00	410.000,00
Platforma sistem de baze de date	set.	1	64.000,00	64.000,00	320.000,00
Platforma de monitorizare a infrastructurii software și de aplicații	buc.	1	120.000,00	120.000,00	600.000,00
Platforma de protecție și securitate IT unificată	buc.	1	50.000,00	50.000,00	250.000,00
Platforma de salvare și	buc.	1	24.000,00	24.000,00	120.000,00

STRATEGIA DE TRANSFORMARE DIGITALĂ A JUDEȚULUI NEAMȚ



restaurare date					
Infrastructura de aplicații					
Platforma de management documente și fluxuri de lucru	buc.	1	250.000,00	250.000,00	1.250.000,00
Platforma de management și gestiune ERP	buc.	1	390.000,00	390.000,00	1.950.000,00
Platforma de comunicare și colaborare	buc.	1	120.000,00	120.000,00	600.000,00
Platforma de gestiune procese de asistență socială și educație	buc.	1	190.000,00	190.000,00	950.000,00
Platforma de tip lot pentru culegere date	buc.	1	250.000,00	250.000,00	1.250.000,00
Platforma de tip big data pentru analiză și raportare	buc.	1	250.000,00	250.000,00	1.250.000,00
Servicii de implementare și asistență					
Servicii de implementare soluții și aplicații	buc.	1	3.250.000,00	3.250.000,00	16.250.000,00
Servicii de formare CJ Neamț și UAT-uri	buc.	1	80.000,00	80.000,00	400.000,00
Servicii de asistență tehnică utilizatori, 12 luni	buc	1	250.000,00	250.000,00	1.250.000,00
Servicii de management și dezvoltare Hub					
Servicii de management Hub, 12 luni	buc	1	150.000,00	150.000,00	750.000,00
Cheltuieli cu întreținerea și actualizarea platformelor și aplicațiilor					
Servicii de întreținere anuală infrastructură hardware și	an	1	206.600,00	206.600,00	1.033.000,00



software, anual					
Servicii de întreținere anuală și actualizare aplicații software	an	1	290.000,00	290.000,00	1.450.000,00
Total Echipamente Hardware				585.000,00	2.925.000,00
Total Licențe				1.898.000,00	9.490.000,99
Total Servicii de implementare				4.226.600,00	21.133.000,00

2. Pentru realizarea investițiilor și diminuarea deficiențelor enunțate în cadrul Raportului de analiză și Strategiei de Transformare Digitală a Județului Neamț, identificate la nivelul **Direcției pentru Asistență Socială și Protecția Copilului, Complexului Rezidențial de Servicii Sociale Roman, Centrului de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Adulțe cu Dizabilități Târgu Neamț, Complexului Rezidențial de Servicii Sociale Războieni, Complexului Rezidențial de Servicii Sociale Păstrăveni, Centrului de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Adulțe cu Dizabilități Bozieni, Spitalului Județean** pe linia infrastructurii hardware și software, Investițiile pentru modernizarea acestor instituții pot fi realizate prin Măsura E.S.O. 4.11 - Lărgirea accesului egal și în timp util la servicii de calitate, sustenabile și la prețuri accesibile, inclusiv servicii care promovează accesul la locuințe și îngrijire orientată către persoane, inclusiv asistență medicală Modernizarea sistemelor de protecție socială, inclusiv promovarea accesului la protecție socială, acordând o atenție deosebită copiilor și grupurilor defavorizate.

Îmbunătățirea accesibilității, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități, precum și a eficacității și rezilienței sistemelor de sănătate și a serviciilor de îngrijire pe termen lung cu alocare financiară națională de aproximativ 245 milioane Euro din cadrul Programului Operațional Incluziune și Demnitate Socială, perioada 2021-2027 și prin DIGITALIZARE COMPONENTA 7 - Transformare digitală, INVESTIȚIA I3. Realizarea sistemului de eHealth și telemedicină, Investiție specifică I3.2 - Digitalizarea instituțiilor cu atribuții în domeniul sanitar aflate în subordinea MS (COD APEL: MS-732) și I3.3 - Investiții în sistemele informatice și în infrastructura digitală a unităților sanitare publice (COD APEL: MS-733).



Produs/servicu	UM	Can titat e	Pret unitar euro (fara TVA)	Pret total euro (fara TVA)	Pret total lei (fara TVA)
Registratură electronică și flux electronic de documente	buc	1	165.000,00	165.000,00	825.000,00
Soluție informatică de gestiune a centrelor locale aflate in subordinea DGASPC	buc	1	380.000,00	380.000,00	1.900.000,00
Solutie telemedicina	buc.	1	200.000,00	200.000,00	1.000.000,00
Stații de lucru	buc	91	1.100,00	100.100,00	500.500,00
Imprimante	buc	83	270,00	22.410,00	112.050,00

3. În ceea ce privește remedierea deficiențelor (identificate în Raportul de Analiză) și realizarea de investiții (menționate în Strategia de Transformare Digitală a Județului Neamț) la nivelul instituțiilor de cultură și a celor cu atribuții pe linia promovării turismului și capacităților turistice, din subordinea Consiliului Județean Neamț, acestea pot face obiectul unor proiecte de finanțare în cadrul:

RSO5.1. - *Promovarea dezvoltării integrate și incluzive în domeniul social, economic și al mediului, precum și a culturii, a patrimoniului natural, a turismului sustenabil și a securității în zonele urbane*, cu din cadrul Programului Regional Nord – Est, cu alocare regională de aproximativ 120 milioane Euro

RSO 4.6 – *Creșterea rolului culturii și turismului sustenabil în dezvoltarea economică, incluziunii sociale și inovării sociale*, cu alocare financiară națională de aproximativ 20 milioane Euro, prin Programul Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare

Produs/servicii	UM	Canti tate	Pret unitar euro (fara TVA)	Pret total euro (fara TVA)	Pret total lei (fara TVA)
Sistem e-ticketing	buc	1	100.000,00	100.000,00	500.000,00
Soluție informatică de gestiune tururi virtuale	buc	1	150.000,00	150.000,00	750.000,00
Stații de lucru	buc	2	1.100,00	2.200,00	11.000,00
Imprimante	buc	4	270,00	1.080,00	5.400,00

4. În ceea ce privește remedierea deficiențelor (identificate în Raportul de Analiză) și realizarea de investiții (menționate în Strategia de Transformare Digitală a Județului Neamț) la nivelul instituțiilor de învățământ cum ar fi Liceul Tehnologic Special Ștefan cel Mare, Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă "Alexandru Roșca", Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă Târgu Neamț și Centrul Școlar pentru educație incluzivă Roman, precum și Centrul Județean de Resurse și Asistență Educațională Neamț, acestea pot face obiectul unor proiecte de finanțare în cadrul:

C15: Educație - Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) - „Dotarea cu laboratoare inteligente a unităților de învățământ secundar superior, a palatelor și a cluburilor copiilor”, finanțat din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

C15: Educație - Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) - „Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar și a unităților conexe”

Produs/servicii	UM	Cantitate	Pret unitar euro (fara TVA)	Pret total euro (fara TVA)	Pret total lei (fara TVA)
Mobilier	set	4	5.000,00	20.000,00	100.000,00
Stații de lucru	buc	10	1.100,00	11.000,00	55.000,00
Sistem videoconferinta	buc	1	5.000,00	5.000,00	25.000,00

5. În ceea ce privește remedierea deficiențelor (identificate în Raportul de Analiză) și realizarea de investiții (menționate în Strategia de Transformare Digitală a Județului Neamț) la nivelul Bibliotecii Județene, acestea pot face obiectul unor proiecte de finanțare în cadrul:

PNRR – INVESTIȚIA I17. Scheme de finanțare pentru biblioteci pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a competențelor digitale – COMPONENTA 7. Transformarea digitală - Acest apel face parte din PNRR – INVESTIȚIA I17. Scheme de finanțare pentru biblioteci pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a competențelor digitale – COMPONENTA 7 Transformarea digitală – Operațiunea D. Competențe digitale, Capital Uman și utilizarea Internetului și este gestionat de către Autoritatea pentru Digitalizarea României, în calitate de agenție de implementare a Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării – coordonator de reforme și/sau investiții.



Produs/servicii	UM	Cantitate	Pret unitar euro (fara TVA)	Pret total euro (fara TVA)	Pret total lei (fara TVA)
Servicii de retrodigitalizare	buc	1	200.000,00	200.000,00	1.000.000,00
Servicii de integrare biblioteca virtuală națională	buc	1	250.000,00	250.000,00	1.250.000,00
Stații de lucru	buc	2	1.100,00	2.200,00	11.000,00
Imprimante	buc	4	270,00	1.080,00	5.400,00

Notă: Prețurile menționate se bazează pe oferte disponibile online, au caracter informativ și pot suferi modificări până la momentul lansării Programelor de finanțare menționate