

STRATEGIA DE TRANSFORMARE DIGITALA

Comuna DUMBRAVENI, județul CONSTANTA



Editia 2022

Cuprins:

I. Cadrul Strategic General

I.1 Context European,

I.2 Context National,

I.3 Context Regional,

I.4 Context Județean

II. Context socio-economic – comuna Dumbraveni, județul Constanța

III. Strategia locală de dezvoltare durabila - rezumat

IV. Analiza nevoilor - disfuncționalități

V. Asumarea viziunii - *Smart Village*

VI. Direcții strategice - Transformare Digitala

VII. Planul de Actiuni - Transformare Digitala

VIII. Monitorizarea, evaluarea și actualizarea strategiei

IX. Rezultate estimate

ANEXA – Plan de Actiuni – schema

Programul Europa Digitală a fost dezvoltat în regim de complementaritate cu alte programe care sprijină transformarea digitală

I. CADRUL STRATEGIC GENERAL

ABSTRACT¹ - Specializarea inteligentă reprezintă o oportunitate unică în dezvoltarea politicilor de inovare contemporane și sprijinirea dezvoltării teritoriale. Prin urmare, 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. Aceste strategii implică autoritățile publice naționale și/ sau regionale, împreună cu întreprinderile private, instituțiile de învățământ superior și societatea civilă în procesele de colaborare și de consolidare reciprocă.

Potrivit documentelor de programare de la nivel European, precum și cadrului de finanțare pentru perioada 2021-2027, Uniunea Europeană propune sprijinirea domeniilor importante în contextul socioeconomic actual, precum inovarea și mediul înconjurător, prin alocarea fondurilor la nivelul a 5 obiective principale de politică:

- o Europă mai inteligentă (prin promovarea transformării economice inovatoare și inteligente) •
- o Europă mai verde, fără emisii de carbon,
- o Europă mai conectată (mobilitate și conectivitate TIC regională),
- o Europă mai socială (implementarea Pilonului european al drepturilor sociale),
- o Europă mai aproape de cetățeni (dezvoltarea sustenabilă și integrată a zonelor urbane, rurale și de coastă prin inițiative locale).

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 acest context, specializarea inteligentă poate stimula creșterea prin inovare în regiunile de tranziție industrială și poate integra, în continuare, economiile regionale în lanțurile valorice

¹ Comisia Europeană (noiembrie 2020), Europe investing in digital: the Digital Europe Programme, disponibil la <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/europe-investing-digital-digital-europe-programme> Consiliul Uniunii Europene (martie 2019), Programul Europa digitală – Coreperul confirmă că s-a ajuns, împreună cu Parlamentul, la o interpretare comună, disponibil la: <https://www.consilium.europa.eu/ro/press/press-releases/2019/03/13/digital-europe-programme-coreper-confirms-common-understanding-reached-with-parliament/>

europene. De asemenea, specializarea inteligentă oferă un potențial uriaș de dezvoltare a proceselor de ecoinovație, 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 guvernare 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 antreprenoriat;

I.1 CONTEXT EUROPEAN

➤ Programul Europa Digitală pentru perioada 2021-2027

Tranziția digitală reprezintă o componentă cheie pentru prosperitatea și reziliența viitoare la nivelul Europei. Cu un buget propus de aproximativ 8,2 miliarde Euro (9,2 miliarde Euro în prețuri curente), 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.

Programul Europa Digitală va asigura finanțare pentru proiecte din domenii esențiale, cum sunt:

- supercalculul (2,4 miliarde Euro),
- inteligență artificială (2,2 miliarde Euro),
- securitate cibernetică (1,8 miliarde euro),
- competențe digitale avansate (600 milioane Euro)

- asigurarea unei utilizări pe scară largă a tehnologiilor digitale la toate nivelurile economiei și societății (1,2 miliarde euro).²

Finanțarea proiectelor menite să consolideze calculul de înaltă performanță va fi benefică pentru domenii precum serviciile medicale, protecția mediului și securitatea. 315 utilizării inteligenței artificiale va include, de exemplu, asigurarea unui acces îmbunătățit la infrastructura de testare a inteligenței artificiale.

Programul va susține 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 digitală⁵⁵ 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. Aceste centre vor reprezenta o răscruce la care se vor întâlni, 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** (**Europa verde** și **Europa Digitală**) completate de o poziționare mai clară în politica internațională, ca un actor serior 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 rezistență 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.

² ²Comisia Europeană (noiembrie 2020), Europe investing in digital: the Digital Europe Programme, disponibil la <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/europe-investing-digital-digital-europe-programme> 54 Consiliul Uniunii Europene (martie 2019), Programul Europa digitală – Coreperul confirmă că s-a ajuns, împreună cu Parlamentul, la o interpretare comună, disponibil la: <https://www.consilium.europa.eu/ro/press/pressreleases/2019/03/13/digital-europe-programme-coreper-confirms-common-understanding-reached-with-parliament/>

- *Europa Verde* – energie verde, fara amprenta de carbon, coridoare verzi-albastre; astfel,

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* - „O Europă pregătită pentru era digitală” - în același timp, 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 rezilientă 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.

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

- cele mai importante fonduri sunt grupate în cadrul **Mecanismului de Redresare și Reziliență (MRR) – 672,4 mld.** , care sunt 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. Orizont Europa (program-cadru pentru cercetare și inovare (C&I) al Uniunii Europene pentru perioada 2021-2027, 5 mld. EURO - NextGenerationEU + 90 mld. EURO, continuarea Orizont 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)

Statele membre ale UE (inclusiv România) 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 Europeană³** - „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.”²

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

³ Shaping Europe's Digital Future, online: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en.pdf

² O Europă pregătită pentru era digitală, online: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_ro

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 Strategy⁴** În contextul digitalizării, trebuie menționată și strategia UE de folosirea codului open-source. Obiectivele CE în acest domeniu sunt:

⁴Shaping Europe's Digital Future, online: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4pdf Varianta inițială a strategiei, 2018, online: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/strategy/decision-making_process/documents/ec_digitalstrategy_en.pdf

- 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**,⁵ 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-UE. 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)⁶**

Mecanismul de Redresare și Reziliență (MRR) va pune la dispoziția statelor un total de 672,5 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 emblematic:

⁵ Gandeste liber, transforma, impartaseste, contribuie (ca aport), siguranta, mentine controlul

⁶ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ro/IP_20_1658 și https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_ro

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 rețelilor de fibră optică și a rețelilor 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 digital 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:

- **supercomputere/ supercalcul**
- **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 Date⁷ și Cartea 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.
- **Start-up 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 Inițiative (DISC)¹¹).

Rezultate estimate⁷ 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 NATIONAL⁸

- **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,

⁷ Informare oficială CE privind Europa Digitală, online: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/europe-investing-digital-digital-europe-programme>

⁸ ⁷ Strategia Europeană pentru Date, online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0066&from=EN> WHITE PAPER On Artificial Intelligence – A European approach to excellence and trust, online: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf Code of Practice on Disinformation, online: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/code-practice-disinformation> <https://e.europa.eu/digital-single-market/en/innovation-radar> https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=62486

Dezvoltare și Inovare din Romania 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

- **Digitilizarea serviciilor publice;**
- **Competențe;**

⁹ PNRR, propunerea de plan, online (informații preluate integral sau adaptate): <https://mfe.gov.ro/pnrr/>

- 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 Lucrărilor Publice, Dezvoltării 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 guvernare 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 guvernare 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. La nivelul Regiunii Sud-Est, ADR Sud-Est gestionează elaborarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea SRSI SE. ADR Sud-Est va asigura rolul de Autoritate de Management pentru Programele Operaționale Regionale 2021-2027, conform art.3 OUG 122/2020. În această calitate, ADR SE deține responsabilitatea finală, în relația cu Comisia Europeană, pentru îndeplinirea corespunzătoare a funcțiilor și obligațiilor ce îi revin în calitate de AM POR.

Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare inteligentă 2021-2027 propune activarea Consiliului Național pentru Politica Științei, Tehnologiei și Inovării (CNSPSTI), organism consultativ al Guvernului, în subordonarea primului-ministru, 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, un proiect legislativ care va reglementa și facilita 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 birocrăției.

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. „Inițiativa reprezintă un pas concret prin care cetățenii vor beneficia de servicii publice digitale”, transmite ADR.

„Propunerea legislativă este generată de necesitatea unei infrastructuri digitale, coerente și integrate la nivelul administrației publice din România, care să ofere servicii digitale de calitate cetățenilor. Adresăm astfel una din principalele provocări la nivelul administrației, și anume realitatea că sistemele existente sunt în general fragmentate, fiind proiectate și dezvoltate izolat de către diferitele instituții ale statului”, a explicat Sabin Sărmaș, președintele Comisiei pentru tehnologia informației și comunicațiilor din Camera Deputaților și inițiatorul grupului de lucru „Law and Technology Lab”.

„Inițiativa legislativă de față creează practic premisele construcției ecosistemului digital și implicit a Cloud-ului Guvernamental”, a declarat președintele Autorității pentru Digitalizarea României, Dragoș-Cristian Vlad.

Această lege reprezintă un jalon prevăzut în calendarul reformelor din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR). Intrarea în vigoare a noii legi privind interoperabilitatea este prevăzută pentru trimestrul II din 2022.

În termen de 3 luni de la publicarea legii în Monitorul Oficial al României, la propunerea președintelui ADR, Ministrul Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID) va aproba, prin Ordin al Ministrului, Normele de referință pentru realizarea interoperabilității în domeniul TIC (NRRI). Aceste norme vor conține 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.

Odată cu aprobarea NRRI, MCID va transmite către Ministerul Finanțelor, la propunerea președintelui ADR, propunerea privind rectificarea bugetului ADR, în sensul asigurării necesarului de finanțare pentru administrarea platformei naționale de interoperabilitate.

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

I.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 Sud-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 Sud-Est 2021-2027¹³** 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 național 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.

Investițiile sporite pentru cercetare, inovare și dezvoltarea spiritului antreprenorial reprezintă unul din punctele de reper trasate la nivelul Strategiei Europa 2020, urmărindu-se o abordare strategică și integrată a inovării în vederea maximizării potențialului de cercetare-dezvoltare la nivel teritorial. Ghidul de elaborare a Strategiilor de Cercetare, Inovare și Specializarea Inteligentă (RIS3) menționează faptul că adoptarea unei abordări integrate și strategice în domeniul inovării reprezintă un factor esențial care maximizează potențialul de cercetare și inovare la nivel european, național și regional.

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 Sud-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 Sud-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;

(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.**

Astfel, în urma acestor analize preliminare, domeniile de specializare inteligentă propuse (care vor fi validate ulterior în cadrul următoarelor activități care implică actorii cheie din regiune) sunt:

- **Inginerie și transport naval;**
- **Industria confecțiilor;**
- **Agro-alimentar și biotehnologii;**
- **Acvacultură și pescuit;**
- **Turism;**
- **TIC - Tehnologia Informației și Comunicării.**

Domeniile de specializare inteligentă identificate pentru Regiunea de Dezvoltare Sud-Est prezintă un potențial ridicat de lansare și valorificare a activităților de cercetare, dezvoltare, inovare a regiunii, creând un cadru adecvat și un context care capitalizează avantajele regionale și inovarea creată în toate formele specific. Astfel, identificarea acestor sectoare economice cu potențial de a deveni domenii regionale de excelență permite orientarea priorităților de dezvoltare în domeniul CDI pe viitor, precum și evidențierea atuurilor pe care Regiunea de Dezvoltare Sud-Est le deține în fiecare din aceste domenii.

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.

- **Atribuțiile Consorțiului Regional de Inovare** și ale membrilor acestuia sunt stabilite în conformitate cu prevederile Metodologiei pentru elaborarea Documentului Cadru pentru Strategia de Cercetare și Inovare Regională pentru Specializare Inteligentă, emis de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice (MDRAP) în 29.06.2016, Mecanismul de implementare pentru Axa Prioritară 1 Promovarea Transferului Tehnologic, Programul Operațional Regional 2014-2020, emis de MDRAP în 08.06.2016:

- a) participă și furnizează puncte de vedere, propuneri și observații în procesul de consultări privind elaborarea și actualizarea RIS3 Sud-Est;
- b) analizează portofoliul de proiecte prioritare ale RIS3 Sud-Est;
- c) monitorizează strategia RIS3 Sud-Est;
- d) contribuie la identificarea surselor de informații necesare pentru monitorizarea RIS3 Sud-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 Sud-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;

¹⁰ Ghidul pentru Strategii de Cercetare-Inovare pentru Specializarea Inteligentă (RIS 3), pag. 35

h) diseminează către alte instituții și organizații cu care se află în raporturi instituționale informațiile relevante referitoare la activitatea Consorțiului Regional, prioritățile și măsurile din RIS3 Sud-Est.

Helixul cvadruplu (cluster) reunește parteneri din patru categorii relevante în contextul inovării: mediul privat, mediul academic, autorități publice și ONG-uri. Membrii helixului cvadruplu sunt implicați în procesul de descoperire antreprenorială (EDP), proces esențial și definitoriu în contextul elaborării și implementării RIS3. Funcționarea eficientă a procesului de descoperire antreprenorială, se realizează conform Memorandumului nr. 20/4180/TG/08.03.2019 cu tema: Măsuri necesare îndeplinirii condiției favorizante "Buna guvernare a strategiei naționale sau regionale de specializare inteligentă", *Criteriul 5: Funcționarea eficientă a procesului de descoperire antreprenorială*.

- **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 Sud-Est.

Într-o primă fază, pentru a obține impactul scontat pentru dezvoltarea economică a regiunii, strategia de specializare inteligentă trebuie să se concentreze pe un număr limitat de domenii cu potențial de inovare, astfel încât acestea să fie dezvoltate și valorificate în mod corespunzător, cu scopul de a aduce o valoare adăugată cât mai mare la nivelul teritoriului.

Scopul acestei strategii de specializare inteligentă este de a identifica acele domenii în care Regiunea Sud-Est se poate dezvolta, prin valorificare rezultatelor cercetării, inovării și științei, astfel încât aceasta să contribuie în mod semnificativ la creșterea competitivității regiunii și la reducerea decalajului acesteia față de alte regiuni de dezvoltare. Prioritățile de specializare inteligentă, care vor fi detaliate în capitolele următoare, înglobează domenii cu potențial competitiv, real sau potențial, care vor contribui în mod direct la creșterea gradului de inovare și dezvoltare a regiunii, prin mobilizarea resurselor materiale și umane în domeniul cercetării, fiind astfel valorificate specificitățile Regiunii Sud-Est.

Se dorește ca în viitor Regiunea Sud-Est să devină competitivă, prin valorificarea rezultatelor cercetării, dezvoltării și inovării și prin crearea de parteneriate pe termen lung, între organizații de cercetare și mediul privat, care să devină funcționale și care să fie centrate în jurul unor

infrastructuri și programe de cercetare în domeniile științei și tehnologiei. Prin valorificarea rezultatelor cercetărilor realizate de instituțiile din mediul academic se poate activa un mediu antreprenorial bazat pe inovare, care va conduce la dezvoltarea regiunii și creșterea competitivității acesteia.

- **Viziunea de specializare inteligentă a Regiunii Sud-Est**, care este creată pentru orizontul de timp 2021- 2027, are rolul de a oferi contextul general pentru factorii de decizie de la nivel regional, prin care aceștia își pot planifica acțiunile de dezvoltare viitoare, utilizând instrumente și tehnici adecvate, care să orienteze eforturile de dezvoltare către acele domenii identificate ca având potențial de inovare la nivel regional.

Astfel, viziunea își propune crearea unui scenariu de viitor al regiunii, care să prezinte rolul și poziția acesteia în viitor, cu mențiunea că aceasta trebuie să fie suficient de largă pentru a încadra priorități realiste și metode specifice de dezvoltare, pentru reînnoirea economică și transformarea regiunii.

Scenariile de dezvoltare analizate pentru Regiunea Sud-Est, reprezintă punctul de plecare pentru elaborarea unei viziuni adecvate în domeniul specializării inteligente, care are rolul de a fundamenta prioritățile de inovare propuse, respectiv obiectivele specifice asociate acestora.

În acest context, s-a plecat de la analiza și adoptarea unuia dintre cele trei categorii de scenarii, conform Ghidului European pentru dezvoltarea Strategiilor de Specializare Inteligentă (RIS3):

- Dezvoltarea pe baza avantajelor actuale (testarea rezultatelor științei, aplicarea tehnologiei de ultimă generație sau un mix între acestea);
- Transformarea socio-economică (prin reconversie, identificarea de noi frontiere);
- Recuperarea decalajelor: prin crearea unor capacități/abilități bazate pe cunoaștere.

-Viziunea, misiunea și obiectivele strategiei de specializare inteligentă se concentrează pe noțiunea de recuperare a decalajelor Regiunii Sud-Est față de celelalte regiuni de dezvoltare, prin integrarea principiilor de specializare inteligentă.

-Viziunea - Regiunea Sud-Est este aliniată cu tendințele de dezvoltare de la nivel național și sprijină îmbunătățirea capacităților și abilităților reprezentanților mediului academic, mediului public și privat și ai societății civile de a dezvolta și implementa acțiuni integrate de specializare inteligentă, utilizând o abordare bazată pe cunoaștere.

-Misiunea Strategiei Regionale de Specializare Inteligentă a Regiunii Sud-Est 2021-2027 este de a programa și planifica inițiativele propuse la nivelul regiunii, utilizând o abordare integrată și participativă, astfel încât să existe un cadru propice pentru a fi generate efectele și rezultatele așteptate, în termeni cantitativi și calitativi, asupra specializării inteligente de la nivel regional.

-Obiectivele strategice selectate pentru atingerea obiectivului general al strategiei urmăresc politicile enunțate de Uniunea Europeană prin care se sprijină dezvoltarea către O Europă mai inteligentă; logica de intervenție vizează îmbunătățirea următoarelor aspecte principale:

1. Capacitatea de cercetare și inovare;

2. Digitalizarea;

3. Resursele umane.

Tehnologiile avansate (KET), urmăresc dezvoltarea tuturor domeniilor de specializare inteligentă identificate la nivel regional:

O.S.1 – Consolidarea capacităților de cercetare și inovare la nivelul mediului academic, mediului public și privat presupune susținerea instituțiilor implicate în activități CDI prin promovarea oportunităților de finanțare a acestor activități, facilitarea cooperării între entități și a implementării proiectelor derulate. Obiectivul vizează susținerea activă a parteneriatelor public-private în vederea creșterii nivelului de cooperare în domeniul

CDI. O.S.2 – Creșterea competitivității domeniilor cu potențial de specializare inteligentă, prin digitalizarea proceselor și utilizarea sistemelor informatice implică luarea unor măsuri pentru transformarea digitală la nivelul domeniilor competitive identificate în Regiunea Sud-Est. Obiectivul pornește de la premisa că, în prezent, avantajele competitive nu pot fi obținute în lipsa utilizării pe scară largă a tehnologiei informațiilor și comunicațiilor.

O.S.3 – Dezvoltarea abilităților resurselor umane pentru specializare inteligentă, tranziție industrială și antreprenariat. Prin intermediul acestui obiectiv vor fi susținute activitățile de formare profesională a personalului implicat în activități CDI în domeniile de specializare inteligentă, atât din sectorul public, cât și din cel privat, încurajând inițiativele antreprenoriale. Obiectiv general - Accelerarea procesului de dezvoltare, prin abordarea unui sistem integrat de priorități și măsuri, care vizează îmbunătățirea capacităților și abilităților de specializare inteligentă din regiune.

O.S.4 - Adoptarea tehnologiilor avansate în în domeniile de specializare inteligentă – Adoptarea tehnologiilor avansate (KET) în domeniile de specializare inteligentă. Acest obiectiv propune ca prin acțiuni concrete de susținere a finanțării adoptării de tehnologii avansate, toate domeniile de specializare inteligentă să devină competitive la nivel internațional, dat fiind potențialul deosebit existent la nivel regional. Mai mult, în contextul în care obiectivele strategice selectate vizează dezvoltarea tuturor domeniilor de specializare inteligentă identificate la nivel regional, strategia prezintă identifică inclusiv o serie de obiective operaționale, care suprimă în mod concret dezvoltarea fiecărui domeniu de specializare inteligentă, prin priorități, măsuri și acțiuni specifice, detaliate la nivelul Planului de acțiuni.

Obiectivele operaționale propuse includ:

- *O.O.1 – Creșterea competitivității, dezvoltarea produselor și proceselor inovatoare, în sectorul de inginerie și transport naval și în industria confecțiilor;*
- *O.O.2 – Dezvoltarea prin inovare în sectorul agroalimentar, bio-tehnologii, acvacultură, pescuit și turism;*
- *O.O.3 – Dezvoltarea economiei regionale prin transformarea digitală.*

Prioritățile au fost împărțite în priorități strategice transversale și priorități strategice pe domenii de specializare inteligentă.

Prioritățile transversale sunt:

- 1. Sprijinirea activității organizațiilor care desfășoară activități de cercetare – dezvoltare și inovare;*
- 2. Transformarea digitală prin susținerea implementării tehnologiei informației și comunicării (TIC) la nivelul domeniilor de specializare inteligentă;*
- 3. Dezvoltarea capitalului uman implicat în activități de cercetare – dezvoltare și inovare;*
- 4. Susținerea aplicării tehnologiilor generice esențiale (Key Enabling Technologies – KET) la nivelul domeniilor de specializare.*

Aceste priorități fac referire la toate domeniile de specializare inteligentă identificate drept relevante pentru Regiunea de Dezvoltare Sud-Est și corespund obiectivelor strategice identificate. Ele susțin modernizarea și transformarea organizațională prin implementarea tehnologiilor moderne, pun accentul pe dezvoltarea mediului antreprenorial colaborativ prin Activități de clusterizare, totul bazându-se pe un capital uman capabil să inoveze și contribuie la lanțul valoric global.

- **Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare** va finanța intervenții în domeniile cercetării, dezvoltării și inovării/specializării inteligente și în domeniul digitalizării la nivelul administrației publice centrale, finanțate fie prin granturi, fie prin instrumente financiare cu respectarea regulilor de Ajutor de Stat, după caz, pentru a răspunde provocărilor identificate la nivel național.

Acesta își propune crearea în România a unui ecosistem care potențează competitivitatea societății în contextul schimbărilor tehnologice, plecând de la nevoile de dezvoltare identificate prin Strategia Națională și cele 8 Strategii Regionale de Specializare Inteligentă și urmărește atingerea potențialului tehnologiilor digitale pentru crearea de noi oportunități de dezvoltare atât pentru sistemul public, cât și pentru mediul de afaceri. Prioritățile de investiții care urmează a fi finanțate în cadrul POCIDIF, sunt:

1. Integrarea ecosistemului național CDI în Spațiul de Cercetare European și internațional;

2. Crearea și promovarea unui sistem atractiv de inovare în economie pentru toate tipurile de inovare;
3. Dezvoltarea capacității CDI a institutelor de învățământ superior;
4. Dezvoltarea capacității CDI a INCD-urilor/ICAR-urilor;
5. Dezvoltarea capacității CDI a întreprinderilor mari;
6. Dezvoltarea de mari infrastructuri CDI, inclusiv transfer tehnologic;
7. Digitalizarea în educație;
8. Digitalizarea în cultură;
9. Digitalizarea în administrația publică centrală;
10. Stimularea accesului la finanțare al IMM-urilor prin utilizarea Instrumentelor Financiare.

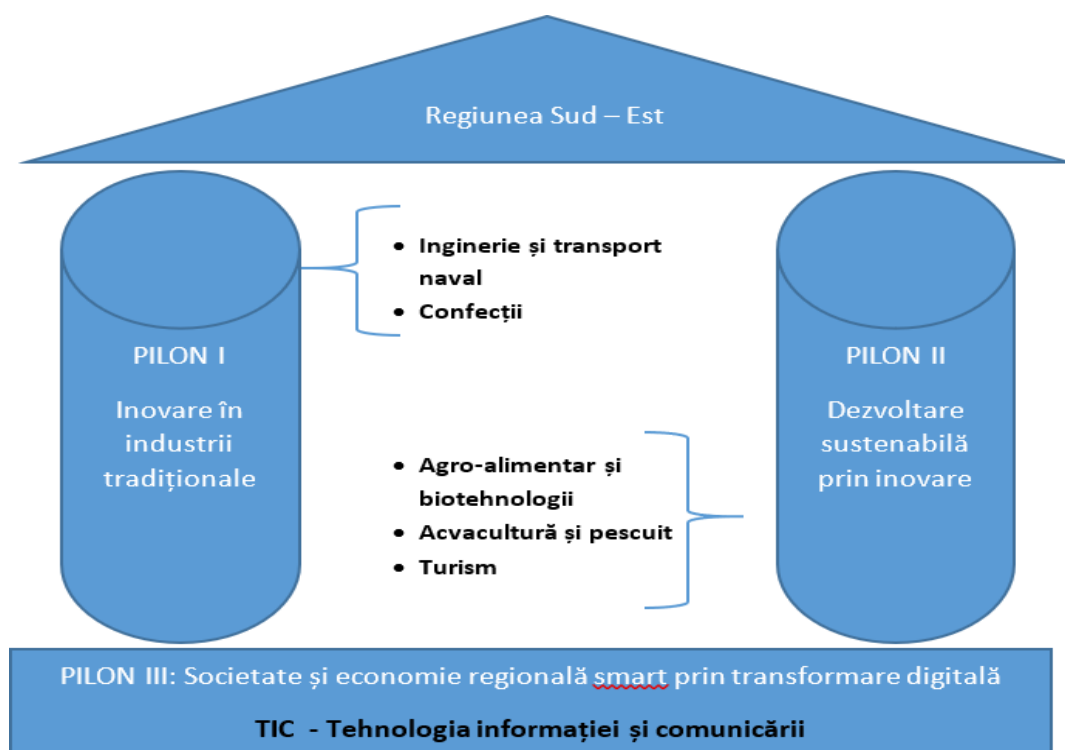
Obiective specifice:

- OS (i) Dezvoltarea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate
- OS (ii) Îmbunătățirea conectivității digitale
- OS (iv) Dezvoltarea competențelor pentru specializare inteligentă, tranziție industrială și antreprenariat

Beneficiari eligibili: Institute de învățământ superior, INCD-uri/ICAR-uri, întreprinderi, parteneriate.

Scenariu de dezvoltare	Prezentare scenariu de dezvoltare
Dezvoltarea pe baza avantajelor actuale (testarea rezultatelor științei, aplicarea tehnologiei de ultimă generație sau mix între acestea)	Scenariul nr. 1 prezintă potențialul de dezvoltare al regiunii plecând de la stadiul actual al diversificării ramurilor economice și valorificarea la maximum a abilităților curente ale forței de muncă prezente în această regiune, aducând în plus și cele mai noi tehnologii ale momentului, pentru a spori nivelul de inovație și a crea o bază pe care se poate clădi pentru generațiile următoare.
Transformarea socio-economică (prin reconversie, identificarea de noi frontiere)	Cel de-al doilea scenariu presupune o diversificare a dezvoltării economice pentru Regiunea Sud-Est prin identificarea de noi oportunități economice atât din partea mediului de afaceri, cât și din partea forței de muncă. Transformarea resurselor regiunii în produse și servicii cu valoare adăugată ridicată va produce efecte pozitive și asupra întregii regiuni, aducând un nivel de competitivitate la scară europeană și mondială. Regiunea poate în acest fel să își asigure o sustenabilitate socio-economică la nivel național crescând nivelul PIB-ului/locuitor și aducând prosperitate pe termen lung.

Recuperarea decalajelor: prin crearea capacități/abilități bazate pe cunoaștere	Scenariul nr. 3 are ca țintă reducerea diferențelor de dezvoltare din cadrul regiunii prin recuperarea decalajelor față de alte regiuni de dezvoltare ale României, bazându-se în primul rând pe dobândirea denoi abilități pentru forță de muncă din Regiunea Sud- Est. Abilitățile bazate pe cunoaștere ale forței de muncă din alte regiuni constituie un factor determinant pentru decalajele de dezvoltare socio-economică față de Regiunea Sud-Est			
Scenariu de dezvoltare- analiza practică	Nivelul de dezvoltare a regiunii	Aplicabilitate scenariu	Perioada de timp vizată	Relevanța Scenariului
Dezvoltarea pe baza avantajelor actuale (testarea rezultatelor științei, aplicarea tehnologiei de ultimă generație sau una dintre acestea)		2	2	6
Transformarea socio-economică (prin reconversie, identificarea denoi frontiere)		1	1	4
Recuperarea decalajelor: prin crearea unor capacități/abilități bazate pe cunoaștere		3	2	7



Obiectiv Operațional	Priorități strategice	Domeniu de specializare Inteligentă
O.O.1 – Creșterea competitivității, dezvoltarea produselor și proceselor inovatoare, în sectorul de inginerie și transport naval și în industria confecțiilor.	Prioritatea strategică 1. Susținerea aplicării unor soluții inovative în proiectarea, construcția și reparația de nave cu scopul minimizării impactului negativ asupra mediului	<i>Inginerie și transport naval</i>
	Prioritatea strategică 2. Dezvoltarea sistemelor de transport inteligent prin digitalizarea porturilor și transportului naval	
	Prioritatea strategică 3. Creșterea competitivității produselor și proceselor în industria confecțiilor prin inovare	<i>Industria confecțiilor</i>
O.O.2 – Dezvoltarea prin inovare în sectorul agroalimentar, bio-tehnologii, acvacultură, pescuit și turism.	Prioritatea strategică 4. Creșterea calității și cantității alimentelor în industria agro-alimentară și biotehnologii	<i>Domeniul agro-alimentar, Biotehnologii</i>
	Prioritatea strategică 5. Retehnologizarea în acvacultură și pescuit pentru susținerea biodiversității și protecția mediului	<i>Acvacultură și pescuit</i>
	Prioritatea strategică 6. Susținerea implementării unor soluții inovative în furnizarea și promovarea serviciilor turistice	<i>Turism</i>
O.O.3 – Dezvoltarea economiei regionale transformarea digitală.	Prioritatea strategică 7. Susținerea adoptării de soluții de tip SMART CITY la nivelul regiunii	<i>Tehnologia informației și comunicațiilor</i>
Prioritatea transversală 2. Transformarea digitală prin susținerea implementării tehnologiei informației și comunicării (TIC) la nivelul domeniilor de specializare inteligentă		

Industria IT este bine poziționată în rândul domeniilor economice din țara noastră. Marele avantaj al industriei IT românești constă în renumita calitate și creativitate a tinerilor specialiști. Majoritatea marilor jucători ca Intel, Amazon, Adobe, HP, IBM, Nokia, Microsoft, Oracle, Siemens, Motorola, Alcatel, Solectron, sau Infineon au înțeles deja această situație și au dezvoltat activități profitabile pentru a beneficia de oportunitățile oferite de piața românească. În sectorul de software, dezvoltarea este remarcabilă, numărul specialiștilor fiind în continuă creștere. La nivelul Regiunii de Dezvoltare Sud-Est există numeroase centre universitare care formează specialiști TIC, dar și parcul de software de la Galați și diverse alte organizații care pot oferi locuri de muncă. Această forță de muncă înalt specializată în domeniul TIC poate contribui la dezvoltarea economică a regiunii și la implementarea TIC la nivelul tuturor domeniilor de specializare inteligentă identificate. Principalele măsuri prin intermediul cărora poate fi susținută implementarea tehnologiei informației și comunicării (TIC) la nivelul domeniilor de

specializare inteligentă sunt:

- Sprijinirea investițiilor pentru procurarea echipamentelor hardware și instrumentelor software necesare în vederea informatizării și transferului tehnologic;
- Facilitarea participării 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;

DOCUMENT CADRU PENTRU STRATEGIA DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ

A REGIUNII DE DEZVOLTARE SUD-EST

Tehnologia informației găsește aplicare pe multiple domenii legate de date și informații, cum ar fi: procesoare, calculatoare, hardware și software, limbaje de programare, structuri de date și altele. Sunt considerate ca făcând parte din largul domeniu IT toate elementele care prelucrează, într-un fel sau altul, date, informații sau cunoștințe.

The Global Information Technology Report 2016 venea cu următoarele precizări:

- La nivel mondial, se face trecerea către o economie digitală;
 - Revoluția digitală schimbă natura inovării;
 - Organizațiile vor fi nevoite să inoveze continuu prin digitalizare;
 - Nevoia de inovare tehnologică în sectorul public și privat este puternic resimțită la nivel mondial.
- Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC) este un domeniu de specializare inteligentă regăsit la nivelul Regiunii de Dezvoltare Sud-Est datorită centrelor universitare de la nivelul regiunii care oferă specializări TIC, derulează proiecte de cercetare în domeniul TIC, dar și datorită prezenței în municipiul Galați a Parcului de Software. De altfel, tehnologia informației și a comunicațiilor este prezentă în aproape toate activitățile economice și conduce la o dezvoltare accelerată, indiferent de domeniu.
- b. High Tech Termenul high tech reprezintă o abreviere a expresiei high technology care se poate traduce „întălnă tehnologie”. Este vorba despre tehnologia care corespunde nivelului tehnic actual. Deoarece sectorul high tech al economiei utilizează cele mai noi tehnologii, este considerat ca un factor deosebit al creșterii economice. Această percepție a dus la investiții mari în aceste sector în ultimii ani și o evoluție surprinzătoare a produselor high tech. Produse high tech sunt considerate cele care au un conținut de inovație pe care se bazează aproximativ 3,5 până la 8,5 % din valoarea lor. Prezența în Regiunea de Dezvoltare a Parcului de Software Galați crează premisele dezvoltării unor produse high tech în regiune.

Nanotehnologii și materiale avansate - Nanotehnologie este un termen colectiv pentru dezvoltările tehnologice la scară nanometrică. În sens larg, nanotehnologia reprezintă orice tehnologie al cărei rezultat finit este de ordin nanometric: particule fine, sinteză chimică, microlitografie avansată, ș.a.m.d. Într-un sens restrâns, nanotehnologia reprezintă orice tehnologie ce se bazează pe abilitatea de a construi structuri complexe respectând specificații la nivel atomic

folosindu-se de sinteza mecanică. Structurile nanometrice nu numai că sunt foarte mici, ajungându-se chiar până la scara atomică, dar ele posedă unele proprietăți total deosebite și neașteptate, în comparație cu aceeași substanță luată la nivel macroscopic.

La nivelul Regiunii de Dezvoltare Sud-Est funcționează în Universitatea Ovidius din Constanța Institutul pentru Nanotehnologii și Surse Alternative de Energie – INSAE. Institutul are în componența sa următoarele laboratoare și centre:

- Platforma de cercetare științifică pentru producere de hidrogen și biogaz - HyRES - realizat prin Proiectul HyRES, Contract în cadrul Programului CEEX;
- Laboratorul CAD/CAM/CAE – realizat în colaborare cu Rand Worldwide și IBM;
- Laboratorul de Sisteme Energetice Avansate și Nanofluide – realizat în colaborare cu Institutul de Cercetări din Karlsruhe și Academia Chineza de Științe- Institutul pentru Fizica Solidului din Hefei.
- Laboratorul de Celule de Combustie - realizat prin Proiectul METEORA, Contract în cadrul PNCDI, Programul MENER, Subprogram C3 - Energii Noi și Regenerabile;
- Centrul de Consultanță Managerială în Afaceri - a fost înființat în 1997 cu sprijinul USAID de către Washington State University pentru a contribui la dezvoltarea IMM-urilor din regiune.
- Centrul Româno-Rus pentru Nano și Micro Tehnologii organizat în colaborare cu Universitatea Federală pentru Știință și Tehnologie – MISIS, Moscova. Institutul colaborează cu următoarele laboratoare:
 - Laboratorul de Microscopie Electronică, dotat cu echipament modern de microscopie electronică.
 - Laboratorul de fizica plasmei, dotat cu instalații de producere a plasmei.
 - Laboratorul de măsurări galvano-magneto-optice, dotat cu aparate de măsură pentru măsurări și investigații în fizica solidelor.

Ingineria materialelor avansate reprezintă un domeniu de nișă al economiei, cu o dezvoltare rapidă în ultimii ani datorită resurselor limitate. Domeniul cuprinde metode avansate de investigare a materialelor, proiectarea, modelarea și simularea proceselor în ingineria materialelor, tehnologii pentru obținerea materialelor micro și nanostructurale, știința și expertizarea materialelor avansate, etc.

În Regiunea de Dezvoltare Sud-Est există atât programe de studii universitare dedicate ingineriei materialelor (Știința materialelor și Informatică aplicată în ingineria materialelor – Universitatea "Dunărea de Jos" Galați), cât și companii care activează în domeniul materialelor avansate. De exemplu, Ceprohart SA are experiența în servicii de cercetare - dezvoltare calificate pentru industria de celuloză și hârtie și pentru alte domenii conexe.

Având în vedere aceste realități, TIC, High Tech, Nanotehnologii și Materiale avansate a fost propus ca domeniu de specializare inteligentă la nivelul Regiunii de Dezvoltare Sud – Est deoarece:

- Industria TIC este un etalon al creșterii economice în România, reprezentând 6 – 7% din PIB;

- Valoarea adăugată a sectorului este superioară altor sectoare economice și cu un mare potențial de export;
- România se situează pe primul loc în UE în ceea ce privește utilizarea serviciilor în bandă largă cu acces ultrarapid;
- Dezvoltarea Parcului de Software Galați;
- Existența în regiune a unor centre de educație și formare cu tradiție în domeniul tehnologiei informației;
- Forță de muncă în domeniu cu potențial înalt de specializare.

Pentru a dezvolta domeniile TIC, High Tech, Nanotehnologii și Materiale avansate la nivelul regiunii putem avea diverse direcții de inovare și **specializare inteligentă**:

- Dezvoltarea de softuri educaționale destinate diverselor niveluri de educație;
- Proiecte de informatizare și flux al documentelor pentru orașe inteligente;
- Interconectarea pe cadru de interoperabilitate a bazelor de date din instituții;
- Integrarea și implementarea unui sistem de telecomunicații în domeniul transporturilor navale;
- Programe de informarea continuă a utilizatorilor de servicii de internet cu privire la atacurile cibernetice;
- Programe de conștientizare a beneficiilor adoptării soluțiilor tip SMART în comunitate și plus valoarea adusă de acestea (SMART city solutions, SMART education, SMART government);
- Implementarea unor softuri specializate domeniului agricol, industriei alimentare, industriei navale, industriei confecțiilor etc.

I.4 CONTEXT JUDETEAN

Județul Constanta are o veche tradiție istorică ale cărei începuturi de locuire umană se manifestă odată cu procesul de antropogeneza (epoca paleolitică). Epoca bronzului și a fierului releva înflorirea civilizației tracice și mai apoi geto-dacice, care reprezintă populația de bază a Dobrogei și a județului Constanta pentru o perioadă lungă de timp. Începând cu sec.VII î.e.n. pe tarmul vestic al Mării Negre se instalează primele colonii grecești: Histria, Tomis și Calatis, aflate toate pe teritoriul județului Constanta - civilizația greacă, intrând într-un dialog continuu și fructuos, cu populația autohtonă a geto-dacilor.

La sfârșitul sec.I î.e.n. Dobrogea și județul Constanța au trecut sub stăpânirea Imperiului roman - civilizație care a durat 630 de ani. Influența Romei și mai apoi a celei romano-bizantine făcându-se simțită din plin și contribuind esențial la formarea poporului roman și limbii române.

Perioada medievală se manifestă prin evoluția civilizației românești integrată inițial Țării Românești până la sfârșitul domniei lui Mircea cel Bătrân, după care Dobrogea și județul Constanța, timp de 400 de ani a fost sub administrație otomană. Numeroase monumente de arhitectură, relevă și această amprentă specifică epocii medievale. În urma războiului de independență din 1877, Dobrogea revine la patria mamă - statul național român - iar prin tratatul de la Berlin (1878) se consacră cucerirea independenței de stat a României.

Fără îndoială că istoria județului Constanța este indisolubil legată de cea a orașului antic Tomis (azi Constanța)

➤ *Așezarea geografică*

Județul Constanța este situat în extremitatea sud-estică a României fiind limitat de marea Neagră la est, iar la nord de județul Tulcea. Spre vest Dunarea desparte județul Constanța de județele Calărași, Ialomița și Braila, iar la sud se află o parte din frontiera de stat a țării noastre cu Bulgaria. Având o suprafață de 7.071 km², județul Constanța reprezintă 3% din teritoriul României, ocupând locul 8 între județele României.

Structura administrativ teritorială a județului Constanța cuprinde 3 municipii, 8 orașe, 59 de comune și 189 sate.

➤ *Populația*

Populația după domiciliu* la 1 iulie 2021 a scăzut cu 0,5% față de 1 iulie 2020, în județul Constanța.

- **Populația la 1 iulie 2021 = 758.186 persoane**
- **Populația feminină este majoritară 67%**
- **Populația urbană este majoritară 65%**

Procesul de îmbătrânire demografică s-a accentuat, comparativ cu 1 iulie 2020, remarcându-se o creștere (de 0,4 puncte procentuale) a ponderii populației vârstnice (de 65 ani și peste), concomitent cu o scădere de 0,4 puncte procentuale a ponderii populației în vârstă de muncă (între 15 și 64 ani). Ponderea persoanelor tinere (0-14 ani) rămâne aceeași la 1 iulie 2021 față de 1 iulie 2020.

Indicele de îmbătrânire demografică a crescut de la 109,5 (la 1 iulie 2020) la 112,6 persoane vârstnice la 100 persoane tinere (la 1 iulie 2021). Cea mai mare pondere o deține populația în vârstă de 40-44 ani, iar cea mai mică pondere este populația copiilor 0-4 ani.

➤ *Relieful*

În județul Constanța predomină relieful de podis cu altitudine redusă, cu valori sub 200m, doar în nordul județului altitudinea atingând pe alocuri 250m.

Podisul Casimcea ocupă partea de nord a județului, iar în partea de sud se întinde Podisul Dobrogei de Sud care seamănă cu o câmpie înaltă, având un aspect calcaros. Litoralul Mării Negre este format la nord din cordoane de nisip, care separă lacurile de mare, iar în partea sudică se remarcă o faleză abruptă formată din calcare și loess cu înălțimi de 15-30 m.

➤ *Rețea hidrografică*

În partea estică a județului Constanța se află Marea Neagră, cea mai importantă unitate hidrografică a județului Constanța. Datorită așezării geografice, Marea Neagră este o mare continentală. Suprafața Mării Negre este de 411.540 km², iar adâncimea maximă este de peste 2.211 m. Datorită configurației tarmului și reliefului submarin, adâncimea apei este mai mică în jurul malului românesc. Salinitatea este de 20-22 la mie la suprafața apei, iar în adâncime ajunge până la 28 la mie. Datorită aportului de apă dulce, salinitatea apei scade odată cu apropierea de tarm (pentru că se varsă multe ape dulci în mare).

Rețeaua hidrografică este formată din următoarele cursuri de ape: Dunarea (pe o distanță de 137 m), Valea Carasu, Valea Baciului și Casmicea. Rețeaua hidrografică mai cuprinde și lacuri naturale și de lunca, lagune cum ar fi Oltina, Istria, Sinoe, Corbu, Techirghiol, Tasaul, Nuntasi, Siutghiol, Tatlageac, Mangalia, precum și limanele marine.

De asemenea, s-au dat în exploatare Canalul Dunare-Marea Neagră pe o distanță de 64,2 km, Canalul Poarta Alba-Midia pe o distanță de 27,5 km și alte canale de irigații din Valea Carasu.

➤ *Clima*

Regimul climatic temperat-continental caracteristic județului Constanța este influențat de poziția geografică, situându-se între Dunare și Marea Neagră, precum și de particularitățile fizico-geografice ale teritoriului. În zona litorală, climatul temperat-continental prezintă o influență marină. Climatul maritim este caracterizat prin veri a căror căldură este atenuată de briza mării și ierni blande, marcate de vânturi puternice și umede ce bat dinspre mare.

Valorile temperaturilor medii anuale variaza intre 10°C in nordul si centrul judetului si peste 11°C in sud. Variatiile multianuale nu depasesc 4°C.

Precipitatiile anuale variaza intre 400 litri/m² si 500 litri/m², zona cea mai saraca in precipitatii fiind litoralul unde valoarea cantitatii de precipitatii se situeaza sub 400 litri/m².

➤ **Flora-fauna**

In judetul Constanta s-au dezvoltat specii de plante care s-au adaptat conditiilor climatice de umiditate redusa, caracteristice vegetatiei de stepa (elemente floristice est-europene si specii mediteraneene si balcanice) si celei de nisipuri (zona ingusta de-a lungul litoralului Marii Negre). Specificul faunei este determinat de conditiile naturale ale judetului - in zona litoralului intalnindu-se diferite specii de reptile si mai multe specii de pescarusi. Printre animalele care traiesc pe teritoriul judetului se numara iepurii, dihorii, lupii, vulpile etc.

➤ **Rezervatii naturale**

Masivul Cheia - Pe malul stang al Vaii Casimcea, in dreptul satului Cheia, se gaseste masivul Cheia. Rezervatia ocupa o suprafata de 285 ha si are circa 565 specii rare de flora.

Rezervatia Fantanita-Murfatlar - Pusa sub ocrotire in anul 1932, rezervatia este situata la 1 km sud de podgoria Murfatlar, pe partea stanga a soselei Constanta-Ostrov. Rezervatia ocupa o suprafata de 19,70 ha si este inclusa in padurea Murfatlar, a carei suprafata este de 641 ha. Incepand cu anul 1962 rezervatia este ocrotita de lege si are specii rare cum ar fi: usturoiul, inul dobrogean, colilia, spinul de Murfatlar, zambila, precum si specii cu areal exclusiv dobrogean: cimbrul, pesma, migdalul pitic, bujorul de stepa, ricinul, etc. In aceasta zona traieste broasca testoasa dobrogeana, a carei arie de raspandire in tara noastra se limiteaza la cateva puncte din stepa Dobrogei.

Numeroasele specii floristice si valoarea peisagistica a zonei fac din aceasta rezervatie un important punct de atractie pentru turisti.

Dunele litorale de la Agigea - Situata in comuna Agigea, la o distanta de 50 m de litoralul Marii Negre, rezervatia ocupa o suprafata de circa 25 ha. Rezervatia ocroteste 120 de specii de plante, printre care se numara varza de nisip, carcelel, troscotul de nisip, pelinul de nisip, rogozul de nisip, lucerna si castravetele de nisip. Dintre speciile rare se gasesc volbura de nisip, cuisoara de nisip etc.

Padurea Hagieni - In Podisul Dobrogei de Sud, nu departe de lacul Mangalia, intre satele Hagieni si Albesti se intinde Padurea Hagieni. Padurea ocupa 584 ha, din care rezervatia propriu-zisa ocupa 207,40 ha. Rezervatia forestiera cuprinde trei parti: o parte centrala de 100 ha acoperita de stejari

si carpinita, care alterneaza cu poieni si este numita “Cazane”, partea de vest cu vai stancoase si poieni de colilie avand o suprafata de 28 ha si partea nordica a rezervatiei numita “Cascaia”.

Padurea Hagieni este ocrotita din anul 1962 si adaposteste numeroase specii: vioreaua, brebenelul, brandusa aurie, zambilele, ruscuta de primavara, stanjenelul, bujorul, coada soricelului, colilia, stejarul pufos, iasomia, paliurul, stanjenelul, sipica, etc.

Fauna este reprezentata in Padurea Hagieni prin: broasca testoasa de uscat dobrogeana, coluberul, vipera de padure si diverse specii de paianjen.

Lacul Techirghiol - Situata in apropierea localitatii cu acelasi nume, rezervatia este reprezentata de cel mai intins lac salin din tara noastra, cu o suprafata de 10,7 kmp.

Datorita salinitatii ridicate, lacul este populat de o microfauna care s-a adaptat mediului salin. Microfauna care populeaza apa lacului este reprezentata de bacterii, alge verzi, larve de insecte, crustacee, la care se adauga peste 124 specii de pasari.

Extremitatea vestica a Techirghiolului este bogata in izvoare dulci.

Canarelele de la Harsov - In apropierea orasului Harsova, pe malul Dunarii, langa ruinele vechiului castru roman Carsium se afla Canarelele de la Harsov. Rezervatia se intinde pe o suprafata de 5,30 ha si a fost declarata monument al naturii, datorita importantei sale stiintifice. Calcarele jurasice existente in aceasta zona au fost studiate incepand cu anul 1867, astfel identificandu-se diferite specii de corali, spongieri etc.

Pesterile de la Gurile Dobrogei- In apropierea comunei Limanu, pe malul drept al soselei Gura Dobrogei-Vistorna se gaseste rezervatia ce cuprinde pesterile Limanu, Liliecilor si La Adam. Cea mai mare pestera din Valea Casimcea este Pestera Liliecilor, care are o lungime de 480 m, unde s-au descoperit resturile a peste 20 de specii fosile. O fauna bogata de fosile cuprinzand 39 de specii a fost descoperita in pestera La Adam, pestera renumita prin fauna cuaternara.

Rezervatia adaposteste mari colonii de lilieci, precum si specii rare cum ar fi paianjenul, isopodul etc.

Punctul fosilifer de la Aliman - Situata in Dobrogea de Sud, langa comuna Aliman, in Valea Urluia, rezervatia ocupa o suprafata de 14,62 ha si adaposteste lacurile Sarpul si Vederoasa. Rezervatia are o mare valoare stiintifica, fiind declarata monument al naturii.

Punctul fosilifer Seimenii Mari - Rezervatia este situata langa comuna Seimeni, pe malul Dunarii, la 9 km de Cernavoda si ocupa o suprafata de 0,50 ha. Rezervatia adaposteste o fauna fosila specifica cuprinzand circa 60 de specii.

Punctul fosilifer Cernavoda – Situata in sudul Vaii Carasu, langa Cernavoda, rezervatia ocupa o suprafata de 3 ha. Punctul fosilifer de la Cernavoda cuprinde o fauna fosila bogata reprezentata de cele 72 de specii si a fost declarat monument al naturii.

Reciful de la Topalu Intre Cernavoda si Harsova, pe malul Dunarii, se gaseste, la 3 km de comuna Topalu, rezervatia Reciful de la Topalu. Ocupand o suprafata de 8 ha, rezervatia cuprinde un complex de calcare de varsta jurasica a caror fauna include corali, resturi de viermi, spongieri calcarosi, etc.

➤ Cultura

Muzeul de Istorie Nationala si Arheologie Constanta (MINAC)

- adaposteste insemnate colectii ce ilustreaza evolutia teritoriului dintre Dunare si Marea Neagra, incepand din preistorie si pana astazi
- unitati subordonate:
 - Edificiul Roman cu Mozaic Constanta
 - Complexul arheologic "Tropaeum Traiani" (monumentul triumfal, muzeul si ruinele orasului antic) - loc. Adamclisi
 - Complexul arheologic "Histria" (muzeul si ruinele orasului antic) - loc. Istria
 - Muzeul „Axiopolis” - loc. Cernavoda
 - Muzeul arheologic "Carsium" (muzeul si ruinele orasului vechi) - loc. Harsova

Edificiul Roman cu Mozaic Constanta

- subordonat Muzeului de Istorie Nationala si Arheologie Constanta
- este situat in imediata vecinatate a sediului actual al MINAC si a fost descoperit in timpul unor lucrari de edilitate initiale in anul 1959 si stopate definitiv pentru cercetarea, conservarea si restaurarea importantului monument
- a fost ridicat in contextul unui program urbanistic mai larg intre sfarsitul secolului III p.Chr si inceputul secolului urmator
- mozaicul policrom, elaborat de mesteri mozaicari specializati la inceputul sec.IV p.Chr., acoperea in totalitate o suprafata de aproximativ 2.000 mp, din care astazi se mai pastreaza aproximativ 450 mp., inclusiv fragmentele cazute in a patra incapere boltita si conservate in situ

Complexul arheologic "Tropaeum Traiani" de la Adamclisi

- subordonat Muzeului de Istorie Nationala si Arheologie Constanta
- complexul cuprinde trei obiective importante:
 - **Monumentul triumfal Tropaeum Traiani** - ridicat de imparatul Traian, intre anii 107-109 p.Chr la sfarsitul razboaielor dacice, alaturi de altarul inchinat celor peste 3.800 de soldati romani cazuti in batalia din acest loc, dar si de mormantul unui inalt ofiter, monumentul evoca victoria romana, obtinuta cu greu de catre imparatul Traian, cu pretul unor mari pierderi
 - **Muzeul Tropaeum Traiani** - ridicat in localitatea Adamclisi pentru conservarea pieselor originale ale monumentului triumfal, adaposteste si variate colectii de piese arheologice care ilustreaza aspecte din preistoria si istoria antica a zonei

- **Cetatea Tropaeum Traiani** - situata la 1,4 km de monument, a fost ridicata in timpul imparatului Traian si reconstruita in timpul imparatilor Constantin cel Mare si Licinius, ca urmare a distrugerilor suferite in timpul atacurilor carpo-gotice (sec.III p.Chr.)

Complexul Muzeal "Histria"

- subordonat Muzeului de Istorie Nationala si Arheologie Constanta
- una dintre cele mai vechi colonii din Marea Neagra, intemeiata in sec.VII a.Chr. de colonistii greci veniti din Milet (Asia Mica)
- primele cercetari arheologice au fost initiate la Histria de arheologul roman Vasile Parvan, in anul 1908
- istoria sa se intinde pe aproape 14 secole de existenta neintrerupta (sec.VII a.Chr.-VII p.Chr.)
- complexul cuprinde Muzeul Cetatii Histria si situl arheologic, reprezentat de cetatea greco-romana Histria, un adevarat muzeu in aer liber
- in muzeu sunt expuse piese arheologice specifice perioadelor istorice prin care a trecut Histria (greco-romana si bizantina), dar si spatiul apropiat acesteia (din preistorie pana in perioada medievala timpurie)

Muzeul "Axiopolis" Cernavoda

- subordonat Muzeului de Istorie Nationala si Arheologie Constanta
- este cel mai nou muzeu organizat de muzeografia si cercetatorii MINAC in judetul Constanta
- in cele patru sali de la parter sunt expuse obiecte arheologice reprezentative pentru preistoria, istoria romana si bizantina a regiunii
- holul muzeului gazduieste marturii istorice din secolele XIX-XX, legate de inginerul Anghel Saligny si podul de cale ferata proiectat de acesta si inaugurat in 1859, dar si de istoria construirii canalului Dunare-Marea Neagra
- sala de la etajul muzeului este dedicata compozitorului Ioan D.Chirescu, nascut in Cernavoda

Muzeul "Carsium" Harsova

- subordonat Muzeului de Istorie Nationala si Arheologie Constanta
- muzeologia la Harsova isi are radacinile in eforturile fostului invatator Vasile Cotovu, de organizare a unui muzeu in vechea scoala din localitate, la inceputurile sec.XX
- expozitia din sediul actual al muzeului a fost deschisa in anul 2006 si cuprinde marturii arheologice istorice legate de traseul istoric al localitatii din preistorie pana in epoca moderna
- pieselor cu valoare deosebita ordonate in salile muzeului, reprezentative atat pentru preistoria asezarii de la Harsova-tell, cat si pentru istoria cetatii Carsium si a zonei invecinate, li se adauga elementele arhitectonice sau inscriptiile expuse in curtea din fata cladirii

Situl arheologic "Cetatea Capidava"

- se afla sub administrarea Muzeului de Istorie Nationala si Arheologie Constanta
- cetatea ocupa un loc important in sistemul defensiv roman facand parte din seria de caste si fortificatii ridicate in timpul imparatului Traian, la inceputul sec.II p.Chr., in cadrul masurilor de organizare a limes-ului dunarean
- cercetata neintrerupt din anul 1924, Capidava prezinta astazi vizitatorilor sai zidul de incinta, asa cum apare el in ultima etapa a functionarii sale, o parte din trama stradala organizata conform criteriilor

specifice urbanismului roman, cladiri administrative, o basilica paleocrestina din coltul de nord, cladiri cu diferite alte functionalitati, precum si o parte din instalatiile corespunzatoare micului port la Dunărea sau complexe exterioare fortificatiei, cum ar fi edificiul termal situat la est de aceasta

Ansamblul Rupestru de la Murfatlar

- se afla sub administrarea Muzeului de Istorie Nationala si Arheologie Constanta
- descoperit in anul 1957 in timpul exploatarei carierei de creta situata in apropierea orasului Murfatlar
- este compus din bisericute sapate in creta, chilii pentru calugarii care slujeau in ele, precum si coridoare care asigurau accesul in aceste complexe -remarcabile sunt simbolurile crestine sau inscriptiile sapate in peretii de creta ai incaperilor
- complexul apartine perioadei medievale timpurii (sec. X-XI).

Muzeul de sculptura "Ion Jalea" Constanta

- sectie a Muzeului de Arta Constanta
- a fost infiintat in 1968 cu 108 lucrari donate de artistul plastic Ion Jalea (1887-1983), a carui activitate artistica a strabatut peste sapte decenii
- pe 15 iunie 2017, muzeul de sculptura "Ion Jalea" a fost redat circuitului turistic - cladirea a suportat ample lucrari de reparatii si modernizare
- maestrul sculpturii romanesti a abordat toate genurile sculpturii - opere bi- si tridimensionale realizate in piatra, marmura, bronz si gips

Muzeul "Dinu si Sevasta Vintila" din localitatea Topalu

- sectie a Muzeului de Arta Constanta
- muzeul ia fiinta in 1960 cu 228 lucrari donate de catre doctorul Gh.D.Vintila si functioneaza in fostul domiciliu al parintilor donatorului, fiind considerat unul dintre cele mai mari si reprezentative muzee de arta din tara
- colectia prezinta lucrari ale marilor creatori din perioada moderna: Ioan Andreescu, Alexandru Ciucurencu, Nicolae Darascu, Stefan Dumitrescu, Nicolae Grigorescu, Oscar Han, Sava Hentia, Iosif Ion Jalea, Stefan Luchian, Corneliu Medrea, Dimitrie Paciurea, Theodor Pallady, Gheorghe Petrescu, Francisc Sirato, Nicolae Tonitza

Delfinariul

- si-a inceput activitatea in 1972, constituind prima forma muzeistica de acest gen din tara si prima din sud-estul Europei la acea data
- vedetele din ultimii ani au fost Pei Pei (decedat in 2013), Chen Cheng si Ni-Ni - un mascul si doua femele, trei delfini adusi in 2010 din China.

Acvariul

- inaugurat in 1958, a ramas cea mai mare institutie de acest gen din tara
- spatiul expozitional este destinat prezentarii expozitiei permanente de fauna si flora acvatica, dar si expozitiilor temporare cu tematici de biologie si ecologie acvatica

Planetariul

- infiintat in 1969, Planetariul dispune de o cupola cu diametrul de 8m si o capacitate de 80 de locuri
- in holul Planetariului, poate fi vizitata o expozitie cu tematica de astronomie

Observatorul Astronomic

- infiintat in 1970, observatorul are o cupola pentru observatii astronomice cu un diametru de 5m si un Telescop cu oglinda tip Cassegrain
- are in dotare instrumente astronomice cu care se fac observatii astronomice de zi (Soare, pete solare) sau de noapte (Luna, planete, roiuri de stele): luneta tip scoala, luneta amator, luneta binoculara Busch
- pe toata durata zilei, in sala de cinema ruleaza proiectii 3D pentru pasionatii de astronomie si nu numai

Micrezervatia

- inaugurata in 1985, Micrezervatia se intinde pe o suprafata de aproape 6 ha din care 2 ha reprezinta lacul de apa cu vegetatie specifica
- in imediata apropiere se afla Expozitia de pasari exotice si de decor
- in spatii acoperite, in voliere mari, cu compartimentare adecvata pentru hrana, cuibarit, zbor si repaus pot fi admirate peste 150 de exemplare de pasari exotice

- expozitia permanenta este organizata pe criteriul tematico-cronologic, in conformitate cu periodizarea istoriografiei clasice si are patru sectoare distincte - epocile Istoriei vechi, Istorie medievala, Istorie moderna si Istorie contemporana-
- sunt expuse obiecte tridimensionale - basoreliefuluri, mulaje dupa documente epigrafice, monede, lucrari de grafica, obiecte originale cu valoare istorica considerabila: ancore, amfore romane, machete care reproduc toate tipurile de nave existente in marina romana militara si comerciala, de la inceputurile ei si pana in zilele noastre, instrumente de navigatie, documente si fotografii, armament alb si de foc, ancore, elice, lentile de faruri, drapele si pavilioane, tablouri etc.

Muzeul Marinei Romane Mangalia

- sectie a Muzeului Marinei Romane Constanta
- sectia Mangalia a fost infiintata in anul 2004 ca o necesitate a punerii mai accentuate in valoare a traditiilor Bazei Navale, a portului si a santierelor navale din localitate

➤ Proiecte realizate de Consiliul judetean Constanta

PROIECTE CONTRACTATE/SEMNAȚE ÎN PERIOADA 2016-2019 - aproximativ 76 milioane de euro

"Reabilitarea si modernizarea drumului judetean DJ223, tronsonul Cernavoda - Rasova - Aliman - Corvin"

Valoare: aproximativ 35 milioane de euro.

Prin proiect se reabiliteaza si modernizeaza DJ223 pe tronsonul Cernavoda – Ion Corvin (38,777 k acest tronson fiind singura ruta de transport rutier ce urmeaza linia Dunarii in jumatatea de sud a judetului Constanta, oferind avantaje deosebite prin conectarea la rețeaua TEN-T, la valorificarea importantelor atractii turistice dunarene, dar si cale de evacuare in caz de accident nuclear la Centrala de la Cernavoda.

"Reabilitarea Muzeului de Istorie Nationala si Arheologie Constanta"

Valoare: aproximativ 4,3 milioane de euro.

Proiectul vizeaza restaurarea, consolidarea, protectia si conservarea monumentului istoric: Muze de Istorie Nationala si Arheologie Constanta prin realizarea de lucrari de revitalizare a zidariilor de piatra si caramida si a boltilor cu degradari, lucrari de restaurare interioare la spatiile boltite si la componentele artistice ale salilor si frescei din aula „Adrian Radulescu”, lucrari de restaurare exterioare la fatade si acoperisuri, lucrari de arhitectura, lucrari de interventie structurala si lucrari de instalatii precum si dotarea (inclusiv lifturi) si punerea in valoare a monumentului. Lucrarile propuse reprezinta o premiera in istoria obiectivului de patrimoniu.

"Restaurarea, conservarea, amenajarea si punerea in valoare a Edificiului Roman cu Mozaic"

Valoare: aproximativ 3 milioane de euro.

Proiectul vizeaza restaurarea, consolidarea, protectia si conservarea monumentului istoric Edificiul Roman cu Mozaic (inclusiv restaurarea, protectia si conservarea mozaicurilor interioare si restaurarea acoperisului fatadei si a acoperisului) precum si dotarea si punerea in valoare a monumentului. Lucrarile propuse reprezinta prima incercare reala de salvare a monumentului de la descoperirea lui din 19

"Salvarea si punerea in valoare a Mormantului pictat Hypogeu"

Valoare: aproximativ 1,4 milioane de euro.

Proiectul vizeaza conservarea, restaurarea si protejarea cavoului hypogeu prin reconstituirea picturilor murale din interiorul mormantului, refacerea arhitecturii mormantului (suprafete murale: zidarie, bolta, elemente din piatra si caramida) si realizarea unei structuri de protectie care sa il separe de mediul inconjurator si sa asigure un anumit climat care sa permita conservarea.

Totodata se va dota si pune in valoare corespunzator monumentul. Este prima data de la descoperirea importantului obiectiv istoric (1988) cand se vor intreprinde masuri concrete de conservare, protejare, dar mai ales punere in valoare prin oferirea lui vizitatorilor.

"Restaurarea, conservarea, amenajarea si valorificarea cultural-turistica a Cetatii Carsium (Harsoara)"

Valoare: aproximativ 2,3 milioane de euro.

Proiectul vizeaza conservarea, restaurarea si protejarea Cetatii Carsium prin: realizarea de lucrari de consolidare a zidurilor sectorului Turnul Comandantului si zidurilor acestuia; consolidare Zid Sector Port; lucrari de amenajare a Zidului Sector Incinte Vest; lucrari amenajare sit; lucrari imprejmuire.

Se va realiza un corp multifunctional care sa asigure toate utilitatile administrative cat si informatice necesare. Totodata se va dota si pune in valoare corespunzator monumentul. Prin proiect se va incerca valorificarea, din punct de vedere turistic, a sitului arheologic.

"Patrimoniul cultural comun – Sursa pentru dezvoltarea antreprenoriatului in Bazinul Marii Negre"

Valoare: aproximativ 1 milion de euro, in parteneriat cu Bulgaria, Turcia si Moldova. Proiectul vizeaza, din perspectiva activitatilor CJC, dezvoltarea infrastructurii MINAC aferenta patrimoniului submers, prin dotarea laboratorului de cercetare subacvatica cu echipamente specifice de cercetare (costume scafandru, computer de scufundare, scan site, barca cu peridoc, ROW-vehicula subacvatic, harti digitale, autovehicul, ochelari VR, aparat holografic cu proiectie sit-nava, album digital, etc.).
"Monitorizarea si protejarea in comun a mediului inconjurator in Bazinul Marii Negre" Valoare: aproximativ 750.000 de euro, in parteneriat cu Bulgaria si Moldova. Cele mai importante achizitii pentru CJC constau in: un buldoexcavator, o masina de teren 4x4, un sistem de monitorizare a parametrilor de mediu, elaborarea unui plan de management al mediului inconjurator si dezvoltarea unei aplicatii pentru tineri.
"Modernizare infrastructura de transport regionala pe traseul DJ226 Corbu – Sacele – Istria – Mihai Viteazu" Valoare: aproximativ 20 milioane de euro. Proiectul vizeaza modernizarea drumului judetean DJ226 pe tronsonul Corbu – Mihai Viteazu pe o lungime de 46 km. Implementarea vizeaza la acest moment derularea procedurilor de achizitie publica. Proiectul este finantat de catre Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice prin Programul Operational Regional 2014-2020 ITI Delta Dunarii.
"Modernizare infrastructura de transport regionala pe traseul DJ226A Cetatea Histria - DN22 / Tariverde" Valoare: aproximativ 5 milioane de euro. Proiectul vizeaza modernizarea drumului judetean DJ226A pe tronsonul Cetatea Histria – DN22 pe o lungime de 17 km. Implementarea vizeaza la acest moment derularea procedurilor de achizitie publica. Prin modernizarea infrastructurii rutiere contribuim direct la cresterea sigurantei pe caile rutiere judetului, dar si la o impulsione a activitatilor comerciale (transporturile de marfa sau persoane intre – Regiunea de Dezvoltare Sud-Est si Regiunea de Dezvoltare Durabila Delta Dunarii. Va exista o conexiune mai buna si mai rapida cu regiunea Dunarii, fapt ce ar putea fi un avantaj si pentru potentialii investitori interesati de aceasta zona. Proiectul este finantat de catre Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice prin Programul Operational Regional 2014-2020 ITI Delta Dunarii.
"Imbunatatirea capacitatii administrative a Consiliului Judetean Constanta" Valoare: aproximativ 540.000 de euro. Proiectul vizeaza realizarea unei strategii de dezvoltare a judetului Constanta pentru perioada 2014-2027 si retrodigitalizarea a peste 250 m liniari de arhiva fizica.
"Inchiderea Centrului de Plasament Ovidiu" In parteneriat cu DGASPC - are ca obiective:

- construirea si dotarea a 2 case de tip familial, cu o capacitate de 16 locuri/ CTF, in municipiul Medgidia, str.Progresului FN (fara numar), destinate tinerilor, cu varste intre 14 si 26 de ani, din cadrul Centrului de Plasament Ovidiu.
Prin serviciile oferite de cele doua case se creeaza un mediu propice de ingrijire si asistenta, un mediu cat mai apropiat celui de tip familial care, in functie de nevoile fiecaruia, sa permita tinerilor sa dobandeasca un nivel corespunzator de independenta pentru o integrare familiala, scolara, sociala si profesionala adecvata;
- reabilitarea/ modernizarea/ dotarea imobilului situat in str.Teodor Aman, nr.44, municipiul Medgidia in vederea deschiderii unui centru de zi destinat beneficiarilor din cadrul Centrului de Plasament Ovidiu si din comunitate.
Acest centru va avea o capacitate de 30 de locuri, va fi destinat copiilor aflati in dificultate si va preveni intrarea acestora in sistemul rezidential de protectie prin implicarea comunitatii locale, promovand dreptul fundamental al copilului de a creste in propria familie.
Contractul pentru acest proiect a fost semnat in data de 08.04.2019, are o durata de implementare de 18 luni si o valoare totala de aproximativ 1 milion de euro cu o cofinantare de 2%, finantat prin Programul Operational Regional (POR).

"Reducerea capacitatii CRRN Techirghiol, corp B – o sansa pentru fiecare"

Valoare: aproximativ 750.000 de euro, cu o cofinantare de 27,38%, finantat prin POR.

In parteneriat cu DGASPC.

Obiectivul proiectului vizeaza infiintarea de servicii sociale de tip centre de zi, centre respiro/centre de criza si locuinte protejate in vederea dezinstitutionalizarii persoanelor cu dizabilitati aflate in institutii de tip vechi si pentru prevenirea institutionalizarii persoanelor cu dizabilitati din comunitate. Acesta va fi atins prin construirea a patru locuinte protejate, in localitatea Chirnogeni, cu o capacitate de 10 locuri/locuinta si reabilitarea/modernizarea/dotarea unui imobil, situat in aceeaasi localitate in vederea deschiderii unui Centru de Zi cu o capacitate de minimum 30 de locuri, destinat beneficiarilor serviciilor de tip locuinta protejata si din comunitate

"Tineri in comunitate"

Valoare: aproximativ 750.000 de euro, cu o cofinantare de 27,38% - aproximativ 962,000 lei (962.000 lei), finantat prin Programul de Interes National (PIN).

In parteneriat cu DGASPC.

Obiectivul principal il reprezinta infiintarea de servicii sociale in vederea asigurarii tranzitiei tinerilor cu dizabilitati de la sistemul de protectie speciala a copilului catre sistemul de protectie a persoanelor adulte cu dizabilitati prin construirea a patru locuinte protejate in localitatea Topraisar, a cate 10 locuri/locuinta si modernizarea/ reabilitarea/ dotarea unui imobil, din aceeaasi localitate, in vederea deschiderii unui Centru de zi cu o capacitate de 30 de locuri, destinat beneficiarilor serviciilor de tip Locuinte Protejate si din comunitate

"Sprijin pentru integrare comunitara"

Valoare: aproximativ 430.000 de euro, cu o cofinanțare de 27,31%, finanțat prin Programul de Investiții Național (PIN).

În parteneriat cu DGASPC.

Obiectivul acestuia este înființarea de servicii sociale de tip centre de zi, centre respiro/centre de criza și locuințe protejate în vederea dezinstituționalizării persoanelor cu dizabilități aflate în instituții de tip vechi și pentru prevenirea instituționalizării persoanelor cu dizabilități din comunitate. Pentru a atinge acest obiectiv se vor construi, în localitatea Nicolae Balcescu, 3 locuințe protejate cu o capacitate de 10 locuri/ locuința și se va reabilita/ moderniza/ dota un imobil, în aceeași localitate în vederea deschiderii unui Centru de Zi cu o capacitate de minimum 30 de locuri, destinat beneficiarilor serviciilor de tip locuința protejată și din comunitate.

II. CONTEXT SOCIO ECONOMIC comuna Dumbraveni, județul Constanța

II.1 Prezentarea comunei Dumbraveni

Poziționare geografică

Comuna Dumbraveni este situată în sud, sud – vestul județului Constanța, având coordonatele geografice:

Latitudine Nordica: 43° 56'26"

Longitudine Estica: 27°58'47"

Comuna se învecinează :

- la Sud Sud – Vest cu Bulgaria fiind comuna de graniță;
- la Sud – Est cu Comuna Cerchezu;
- la Est cu Comuna Independența;
- la Vest Nord – Vest cu Comuna Deleni.

Comuna Dumbraveni este cel mai vechi sat cu populație colonizată din vechiul regat, aflat la graniță actuală cu Bulgaria. Comuna este formată din Satul Dumbraveni și Satul Furnica.

Comuna Dumbraveni este o localitate de frontieră, situată pe graniță cu Bulgaria. Accesul rutier spre localitate se face, fie pe drumul județean DJ 392, Dumbraveni - Independența - Movila Verde – G-ral Scarisoreanu – Amzacea spre Constanța prin Topraisar și spre Mangalia prin Pecineaga; fie prin DJ 391A de la Furnica spre Olteni și Viroaga și spre Oltina prin Tufani – Sipotele – Valeni – Baneasa – Oltina.

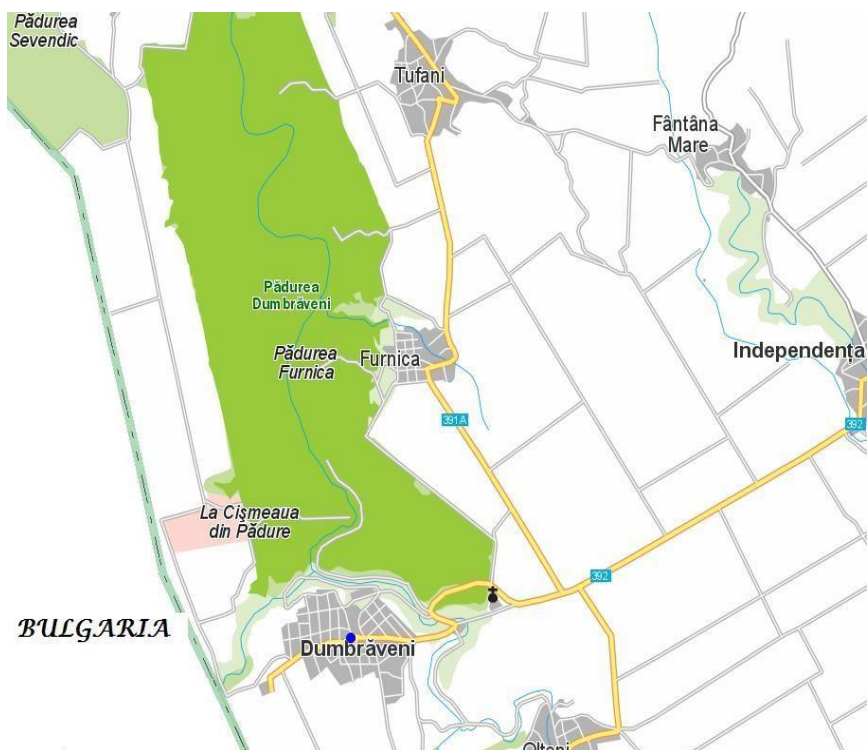
Suprafata – 6380,79ha

Locuinte – 240

Gospodarii – 250

Scoala gimnaziala – 1 unitate

Gradinita – 1 unitate



Demografie -

Comuna Dumbraveni este comuna cu cea mai redusa populatie din judetul Constanta. De-a lungul timpului, dupa ce comuna a ramas in organizarea de astazi (Dumbraveni si Furnica), numarul locuitorilor a oscilat in jurul cifrei de 500. Mobilitatea fortei de munca este destul de redusa, iar populatia activa este specializata pe cresterea animalelor, domeniu care are un potential deosebit de dezvoltare. La nivelul anului 2020 populatia era de 570 locuitori rezidenti, respectiv : 259 F si 311 B.

II.2 Infrastructură și dotări edilitare

Marea majoritate a locuitorilor comunei este racordată la rețeaua electrică (mai puțin două gospodării care nu au avut niciodată și nici nu își doresc acest lucru), iar iluminatul stradal există, însă necesită lucrări de modernizare. În comună nu există canalizare și nici trotuare și cu toate că drumul județean DJ 392 traversează zone de un pitoresc aparte, lipsa parapezilor produce neplăceri locuitorilor pe timpul iernii.

Agencia pentru Protecția Mediului Constanța anunță publicul interesat asupra depunerii solicitării de emitere a acordului de mediu pentru proiectul primăriei comunei Dumbrăveni, județul Constanța.

Este vorba de proiectul „Asfaltare străzile Salcânilor, Viorelelor și Lalelelor în Comuna Dumbrăveni”, propus a fi amplasat în Comuna Dumbrăveni, strada Salcânilor, Viorelelor și Lalelelor, Județul Constanța. Informațiile privind proiectul propus pot fi consultate la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța, str. Unirii, nr.23, Mun. Constanța, județul Constanța, zilnic, între orele 9 – 13, și la adresa titularului. Reamintim că la finele anului 2021, Primăria comunei Dumbrăveni, județul Constanța, a atribuit un contract în urma unei licitații publice pentru execuție lucrări de asfaltare strada Prunilor și Lămâiței din comună. Asfalt Dobrogea SRL a fost firma câștigătoare, iar valoarea finală a licitației este de 525.445,14 lei

II.3 Aspecte economice

Deși o comună mică, potențialul economic al comunei este semnificativ, pe două direcții principale: agricultura și turismul. De asemenea, o altă direcție care poate să devină un punct forte al dezvoltării economice a zonei, este cariera de piatră existentă pe teritoriul comunei.

Pentru a evita depopularea comunei, administrația publică este nevoită să diversifice și să dezvolte economia locală, fie prin atragerea de investitori (români și/sau străini), fie să promoveze antreprenoriatul în rândul populației și să încurajeze dezvoltare domeniilor existente (agricultura – prin asocierea producătorilor locali, turismul prin valorificarea potențialului existent și promovarea pe diferite canale).

Principalele activități specifice zonei se focalizează pe agricultura vegetală, creșterea animalelor și exploatarea carierei de piatră. O parte a populației se ocupă cu comerțul cu alimente, pe care le desface, fie prin intermediul magazinelor, fie prin intermediul pietelor și oboarelor (brânză, carne, ouă, lână etc.)

Pentru dezvoltarea localitatii, administratia locala dispune de terenuri pentru investitori, somajul in zona este mai scazut decat media judeteană, iar beneficiarii de ajutor social sunt foarte putini (2 la inceputul anului 2017), populatia activa fiind majoritara.

Nr.	Nume Firmă	Nr.	Nume Firmă
1	RALGUS 2008 SRL Jud. CONSTANTA, Loc. DUMBRAVENI	5	MAICAN AURELIAN MIHAI PFA Str. Ghiocailor 177 Jud. CONSTANTA, Loc. DUMBRAVENI
2	DREAM CENTER CAFE SRL Str. Lamiitei 79A Jud. CONSTANTA, Loc. DUMBRAVENI	6	SPATARU IONEL PFA Str. Fintinilor 123 Jud. CONSTANTA, Loc. DUMBRAVENI
3	TENEA SORIN II Str. Principala 8 Jud. CONSTANTA, Loc. DUMBRAVENI	7	DOBRIN G.L. MARIAN II Str. Principala 11 Jud. CONSTANTA, Loc. DUMBRAVENI
4	MARIOANTA ION VALERICA II Str. Prunilor 64 Jud. CONSTANTA, Loc. DUMBRAVENI	8	CENUSA CATALIN II Str. Trandafirilor 248 Jud. CONSTANTA, Loc. DUMBRAVENI
		9	MISSION JOSIAH SRL Str. Lamiitei 79A Jud. CONSTANTA, Loc. DUMBRAVENI

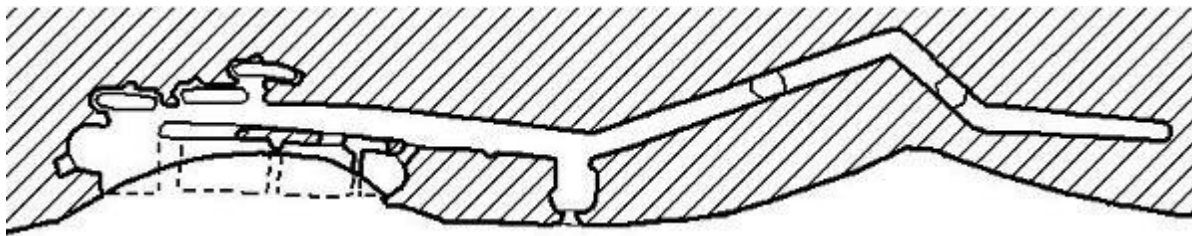
II.4 Cultura, Patrimoniu, Turism

In comuna sunt marcate anual, urmatoarele evenimente:

- Ziua comunei - 1 Mai
- Hramul Manastirii Sfantul Emilian de la Durostorum - 18 iulie
- Hramul Manastirii Acoperamantul Maicii Domnului - 1 octombrie
- Hramul Bisericii Dumbraveni - 14 octombrie
- Hramul Bisericii Furnica - 6 decembrie

Pe teritoriul comunei se afla Padurea Furnica-Dumbraveni sau Padurea Mireselor, cum i se mai spune, o minunatie pentru iubitorii de flora si fauna, izolata de civilizatie si uitata in timp. Aici se afla si complexul rupestru de la Dumbraveni, langa care s-a infiintat o manastire in 2004.

Planul complexului rupestru Dumbraveni



Legenda spune ca a fost odata o romanca frumoasa, poreclita Furnica, a carei dorinta era sa colinde padurea, zi si noapte. Deoarece Dumnezeu nu ii daruise bucuria de a avea copii, ea s-a resemnat prin a planta copaci. Intr-o buna zi, culegand fructe de padure in mijlocul salbaticunii ceairului, tatarii invadatori au navalit in padure, batjocorind-o si luandu-i viata, intr-un final. Povestea spune ca toata tabara tatarasca instalata in padure a fost ravasita apoi de o furtuna necrutatoare, in care noroi, crengi si pietre au spulberat tatarii, ingropandu-i in adancuri. Apa veni peste, iar raul de sange dadu forma cheilor serpuite. In amintirea ei, oamenii au infiintat un satuc pe nume „Furnica”, situat in vecinatatea izvoarelor pe care ei le numesc „Cismelele Tineretii si ale Frumusetii”, carora le atribuie abilitati de vindecare in cazul oamenilor deocheati.

Astazi, Comuna Dumbraveni are in componenta Satul Dumbraveni si Satul Furnica.

Tot in aceasta zona se afla cel mai important patrimoniu al manastirii Dumbraveni, ruinele complexului monahal paleocrestin. Aici au fost identificate doua bisericiute, cateva incaperi si o galerie-culoar, cioplite in versantul de nord, calcaros, al unei vai. in prima faza de locuire – sec. IV-VI –, complexul avea aspect rupestru, fiind dispus pe doua nivele suprapuse. Aceasta este cea mai veche manastire din Romania. Locasul de rugaciune, amenajat la etaj, avea plan de bazilica cu contraabsida. in a doua faza de locuire, timpuriu medievala – sec. IX-X –, a fost reamenajat si locuit doar parterul vechiului asezamant. Acestei faze ii apartine cea de-a doua bisericuta, semirupestra. intre ruinele complexului, la parter, au fost descoperite si osemintele a doi barbati, probabil monahi, inmormantati in prima faza de existenta a asezamantului.

Manastirea este amplasata intr-o zona de veche traditie monahala. intr-una dintre vaile de aici, a fost identificat un complex monahal paleocrestin, locuit in perioada romano-bizantina – sec. IV-VI – si timpuriu medievala – sec. IX-X. Este cea mai veche manastire descoperita pana in prezent pe teritoriul tarii noastre, alaturi de cea de la Slava Rusa (jud. Tulcea) – sec. IV-VI. Manastirea Dumbraveni, cu hramul Acoperamantul Maicii Domnului si Sfantul Emilian de la Durostorum, se afla sub jurisdicția Arhiepiscopiei Tomisului. Este situata in partea de sud a judetului Constanta, la 35 de kilometri de orasul Negru Voda, pe teritoriul comunei Dumbraveni, la marginea drumului judetean Independenta-

Dumbraveni.

Manastirea actuala de la Dumbraveni, proiectata drept continuatoare a asezamantului paleocrestin descoperit aici, a fost infiintata la 1 iulie 2001. Paraclisul manastirii a fost ridicat intre anii 2007-2009 si sfintit in ziua de 13 septembrie 2009. Primul corp de chilii a fost inceput in anul 2004. Lucrarile de constructie sunt in curs de executie. Doar in aripa de nord, parterul a fost amenajat pentru folosinta monahilor. Proiectul manastirii prevede ridicarea in viitor a bisericii mari, a altor doua corpuri de chilii si a unei clopotnite.

Comuna este pozitionata intr-o zona cu mare potential turistic (agroturism, turism ecumenic, turism sportiv – domeniu de vanatoare, Birdwatching, iubitori de natura etc.), precum si cu un mare potential agricol, in special pentru cresterea animalelor. Dumbraveni are 393 Ha – rezervatie naturala cu zeci de specii de copaci si plante, cu animale, pasari si specii rare de fluturi.

In comuna, drumurile interioare sunt asfaltate in proportie de 45 - 50%, restul fiind pietruite in proportie de 90%, iar alimentarea cu apa este disponibila pentru aproape toti locuitorii comunei. De asemenea, in comuna exista doua cisme, vechi, cu apa potabila foarte buna, construite inca de pe vremea cand localitatea se numea *Hairankeui*.

Desi cu un mare potential turistic, aceasta latura a economiei inca nu este dezvoltata in comuna, aceasta fiind una din prioritatile viitoare ale administratiei publice locale.

Vizitatorii care ajung pe teritoriul comunei pot vizita:

- Rezervatia naturala Padurea Dumbraveni ca "fond cinegetic";
- Padurea Miresei;
- Manastirea cu hramul "Acoperamantul Maicii Domnului" si Sfantul Emilian de la Durostorum;
- "Canaraua Fetei" Dumbraveni;
- Cismea Dumbraveni - izvor natural cu apa potabila in localitatea Dumbraveni;
- Cismea Furnica - izvor natural cu apa potabila in padurea Dumbraveni, localitatea Furnica.

De asemenea, pot participa la partide de vanatoare organizate de asociatiile de profil.

II.5 Administrația publică locală – SIRUTA 63161

În drumul parcurs pentru reformarea administrației publice, România a înregistrat de-a lungul vremii evoluții pozitive în procesul de creștere a capacității administrative, eforturile fiind în

continuare necesare pentru asigurarea eficacității, eficienței și a unei imagini reale a impactului acțiunilor întreprinse asupra calității vieții oamenilor.

Având ca Motto: **“USILE DESCHISE LA PRIMARIE”**, administrația publică locală dorește realizarea unui parteneriat real cu locuitorii comunei în perspectiva dezvoltării socio-economice și a creșterii nivelului de trai. Beneficiind de o echipă tânără, într-o locație nouă, administrația publică locală dorește accesarea de fonduri nerambursabile și punerea în aplicare a prezentei strategii pentru modernizarea comunei și creșterea bunăstării populației.

Viziunea de modernizare pentru România a ținut către profesionalizarea și perfecționarea activității tuturor instituțiilor administrației publice centrale și locale, mai ales a compartimentelor care intră în contact direct cu cetățenii, pentru prestarea unor servicii prompte, precum și extinderea și generalizarea serviciilor publice în sistem online.¹¹

Administrația locală a comunei este preocupată de :

- asigurarea unui standard ridicat al calității vieții, de dezvoltarea unei infrastructuri sociale dezvoltate, în concordanță cu nevoile actuale ale populației. Sunt necesare investiții pentru reabilitarea drumurilor, alimentarea cu apă, canalizare, gazmetan, reabilitare rețea electrică, manipularea deșeurilor, reabilitarea unor clădiri publice, lucrări ce țin de cursurile de apă, dotarea administrației publice locale cu mașini și utilaje necesare gospodăririi comunei, amenajarea unei stații de alimentare cu carburanți, dotarea instituțiilor publice cu aparatură și tehnică modernă de lucru, dezvoltarea unor baze sportive.
- promovarea potențialului turistic și crearea infrastructurii necesare pentru creșterea atractivității comunei ca destinație turistică. Sunt necesare investiții pentru crearea, dezvoltarea, modernizarea infrastructurii de turism în vederea valorificării resurselor turistice naturale și creșterii calității serviciilor turistice. În acest sens, sunt încurajate investițiile în amenajarea unor case de vacanță, pensiuni, moteluri, tabere sportive, baze sportive de vară, de iarnă, campinguri, restaurante cu specific local, centre de vânătoare ș.a.

Direcțiile de dezvoltare considerate a fi prioritare pentru comună sunt:

- reabilitarea / modernizarea infrastructurii rutiere și a infrastructurii de mediu;
- valorificarea, conservarea patrimoniului local și promovarea comunității;
- modernizarea și dezvoltarea serviciilor publice;
- creșterea gradului de pregătire profesională a resursei umane,
- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii educaționale și susținerea procesului de învățământ;

¹¹ „Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030”, p. 101.

- dezvoltarea infrastructurii medicale și crearea accesului la servicii medicale tuturor locuitorilor;
- susținerea economiei locale, cu accent pe dezvoltarea de proiecte turistice și agroturistice, pescuit, acvacultură, agricultură, atragerea investitori și sprijin pentru IMM-uri;
- creșterea capacității administrative;
- implicarea cetățenilor în viața comunității și creșterea spiritului civic;
- reactivarea activităților sportive și culturale;
- gestionarea situațiilor de risc;
- creșterea gradului de protecție și incluziune socială;
- îmbunătățirea eficienței energetice pentru clădiri publice, rezidențiale, iluminat public;
- protecția mediului și utilizarea energiilor regenerabile și a tehnologiilor nepoluante.

III. STRATEGIA LOCALA DE DEZVOLTARE DURABILA - rezumat¹²

Misiunea UAT Dumbaveni este de a îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor prin valorificarea superioară și durabilă a avantajelor competitive și a resurselor zonei (capital uman, poziția geografică, agricole și antropice diversificate, elementele de unicatate naturale).

Luand in considerare profilul socio- economic al comunei, analiza SWOT, oportunitatile de dezvoltare si sursele de finantare, **la nivelul Comunei Dumbaveni au fost definite urmatoarele directii strategice și obiective specifice pentru investitii si proiecte.**

Cresterea accesului populatiei la servicii publice de calitate

- **asfaltarea tuturor drumurilor din comuna** - aceasta actiune va facilita mobilitatea populatiei si a bunurilor, reducerea costurilor de transport si cresterea sigurantei pietonilor prin constructia trotuarelor. De asemenea, tinand cont de faptul ca satele comunei (Dumbaveni si Furnica) nu au acces la calea ferata, calitatea drumurilor influenteaza direct calitatea serviciilor de transport rutier de persoane.
- **dalarea si ecologizarea zonelor inundabile** - viiturile lasa in urma tot felul de reziduuri care afecteaza atat populatia, cat si flora si fauna din zona. Aceasta actiune asigura un confort sporit populatiei prin cresterea suprafetelor ecologizate.
- **realizarea sistemului de canalizare centralizat pentru toata comuna** - canalizarea reprezinta o componenta importanta a unui mod de viata european, iar prin realizarea unui sistem centralizat la nivelul comunei, se asigura, atat cresterea confortului populatiei, cat si reducerea unor posibile surse de imbolnavire.

¹² SDL Dumbaveni 2017-2023

- **modernizarea iluminatului stradal** - In comuna exista un sistem de iluminat stradal, depasit din punct de vedere tehnologic si al eficientei in exploatare. Prin instalarea unui sistem modern de iluminat stradal, bazat pe leduri, se asigura eficienta in exploatare, cresterea gradului de accesibilitate in interiorul comunei, cresterea gradului de siguranta a circulatiei si al cetatenilor, precum si reducerea fenomenelor antisociale.
- **realizarea unui drum in jurul satului Furnica** - Desi in proportie de 95% din drumurile comunale sunt cel putin pietruite. Actiunea contribuie la cresterea mobilitatii cetatenilor si a produselor agricole, drumul facilitand accesul la fondul agricol si forestier, sustinand astfel dezvoltarea economica din aceste domenii.
- **infiintarea unui parc in mijlocul comunei** - Aceasta actiune este necesara pentru punerea in valoare a cadrului natural si cresterea atractivitatii comunei. De asemenea, prin infiintarea unui parc si desfasurarea unor lucrari peisagistice, este activata functia sociala a acestei actiuni, prin oferirea alternativei de petrecere a timpului liber pentru locuitorii comunei, atat pentru generatia tanara, cat si, mai ales, pentru persoanele in varsta care pot beneficia de momente de relaxare si socializare.
- **platforma pentru gunoiul de grajd** - Activitatile economice ale populatiei se bazeaza in special pe cresterea animalelor. In aceste conditii, o platforma pentru gunoiul de grajd, realizat in conditiile respectarii cerintelor privind protectia mediului, ar fi un castig real, atat pentru populatia comunei, cat si pentru mediul inconjurator, fie prin reducerea surselor de imbolnavire, cat si prin valorificarea unei surse care poate fi materie prima pentru sisteme de generare a energiei alternative .

Dezvoltarea socio – culturala si educationala a localitatii

- **reabilitarea cladirii fostului CAP**, preluat de curand in administrare de catre Primarie in care sa infiinteze o biblioteca comuna, un club pentru comunitate - în comuna Dumbraveni exista o scoala si o gradinita, insa nu exista o biblioteca amenajata la standardele solicitate ; locuitorii comunei, tineri si batrani nu au, in afara caminelor culturale din cele doua sate, niciun spatiu special amenajat. Prin reabilitarea cladirii mentionate, care are dimensiuni generoase, se creaza spatiul necesar revitalizarii vietii socio- culturale si educationale a comunei, intr-un mediu non – formal si placut, oferind o alternativa apreciata ocuparii timpului liber al locuitorilor. Aceste servicii pot fi cuprinse si dezvoltate in cadrul unui Centru Multifunctional, spatiul existent fiind propice pentru o asemenea investitie.
- **elaborarea unui proiect turistic**, complex, pentru valorificarea vestigiilor de la Canareaua Fetii (drumuri, parcuri, centre de informare turistica, etc) - Desi pare mai mult o actiune de diversificare a economiei locale, acest demers, tinand cont de valoarea istorica a vestigiilor, are in primul rand o componenta educationala si de valorificare a potentialului informational.

- Prin dezvoltarea acestui proiect, care sa valorizeze oportunitatile turistice extraordinare ale zonei, dupa activitatile din domeniul agriculturii, activitatile turistice ar putea deveni a doua preocupare economica a locuitorilor comunei.
- Tinand cont de potentialul turistic al zonei, inclusiv datorita faptului ca pe teritoriul comunei se afla si un domeniu de vanatoare, se recomanda promovarea si dezvoltarea infrastructurii turistice prin construirea/amenajarea unor spatii de cazare/alimentatie publica.
- Aceste actiuni se pot orienta spre infiintarea/modernizarea infrastructurii de acces spre Canareaua Fetii, asezamintele monahale rupestre, zonele verzi adiacente, domeniul de vanatoare etc., amenajarea unui parc de agrement, construirea si dotarea unor spatii de cazare (fie prin preluarea si amenajarea unor cladiri existente pe teritoriul comunei, fie prin construirea unei cladiri de la zero).
- De asemenea, se recomanda dezvoltarea unui program de promovare a zonei si a potentialului existent, in domeniul turismului de agrement si vanatoare, turismului ecumenic si al agroturismului, inclusiv prin valorificarea potentialului de cazare al locuitorilor si crearea unor pachete turistice de "sfarsit de saptamana" care sa cuprinda vizite la obiectivele turistice, activitati in gospodarii, vanatoare, relaxare etc.

Crearea conditiilor pentru dezvoltarea si diversificarea economiei locale

- **infiintarea unui centru de calificare in artizanat/ mestesuguri si prelucrarea lanii;**
- **tinerii fermieri sau activitati non-agricole in mediul rural;**
- Printr-un program de informare si constientizare a populatiei tinere, privind valoarea culturala si economica a activitatilor in domeniul artizanatului si a mestesugurilor, pot crea premisele reducerii migratiei tinerilor catre orase si chiar reintoarcerea celor plecati. Tinand cont de potentialul activitatilor din domeniul prelucrarii lanii, a pielaritului, prelucrarii lemnului si artizanatului, un centru de calificare si promovare a acestor meserii ar putea contribui cu succes la diversificarea si dezvoltarea economiei locale.
 - **Realizarea unor proiecte integrate, de tip Interreg, cu comunele vecine din partea romana si bulgara; aceste proiect vor viza realizarea unui complex (motel/ pensiune, restaurant, locuri de agrement) destinat organizarii unor partide de vanatoare, in zona INTERREG VA;**
- Prin realizarea acestor actiuni, pe langa directia principala de dezvoltare a activitatilor turistice, se pot dezvolta activitatile economice conexe pe orizontala, care sa contribuie in final la cresterea bunastarii populatiei si dezvoltarea economica a localitatii. Se recomanda promovarea potentialului economic traditional existent, identificarea de antreprenori si investitori nationali si internationali, punerea comunei pe harta: "de vizitat!"

In vederea operationalizarii *Directiilor de dezvoltare* se vor implementa urmatoarele masuri :

- crearea si dezvoltarea unui centru on line de informare pentru investitori, privind potentialul zonei si facilitatile acordate
- promovarea potentialului si oportunitatilor de valorificat pe termen mediu si lung
- amenajarea unei piete agroalimentare cu producatorii locali si promovarea acesteia in comunitatile invecinate si transfrontaliere
- organizarea unor targuri saptamanale/ periodice care sa fie promovate si la care sa fie invitati in special producatori din zona si alte zone pentru schimbul de informatii si marfuri
- infiintarea unui atelier de productie obiecte de artizanat din lemn
- infiintarea unui atelier de prelucrarea lanii
- infiintarea unui atelier de pielarie si cizmarie
- organizarea unor campanii de informare si constientizare privind oportunitatea asocierii producatorilor agricoli locali
- organizarea unor sesiuni de informare pentru populatie, in domeniul antreprenoriatului si a posibilitatii de accesare a unor fonduri pentru dezvoltarea de activitati agricole si non agricole
- identificarea si valorificarea potentialului zonei pentru energii regenerabile si eoliene
- reabilitarea termica a institutiilor prin intermediul finantarilor nerambursabile
- reducerea costurilor la energia termica si electrica prin introducerea iluminatului ecologic stradal si in institutii, precum si accesarea programului Casa verde plus
- realizarea unui studiu privind posibilitatea introducerii centralelor pe biomasa pentru incalzirea institutiilor
- impadurirea terenurilor degradate, regenerarea si conservarea fondului forestier
- indiguirea si dalarea zonelor inundabile.

IV. ANALIZA NEVOILOR - disfuncționalități

CHESTIONAR CU PRIVIRE LA SITUAȚIA ACTUALĂ A DIGITALIZĂRII – DATELE DIN CHESTIONAR SUNT UTILIZATE PENTRU REALIZAREA STRATEGIEI LOCALE DE TRANSFORMARE DIGITALA

Rezultatele obținute în urma analizei răspunsurilor obținute pe baza chestionarului aplicat UAT din comuna **Dumbraveni** au generat urmatoarea configurație a cerințelor locale .

Aspect	Status-quo	Cerinta
Comuna Dumbraveni 2 sate Dumbraveni si Furnica		
Fibra optică	Nu	De realizat
Conexiune internet	Da, furnizor Orange, viteza 40Mbps	-
Tip rețea primarie	Fir si wireless	-
Platforma hard UAT	Statii, laptop x 1 primar	Achizitie laptop
Date tehnice echipamente IT /UAT Hard disk sau SSD	Procesor i5 Memorie RAM 4GB – 8 GB SSD si HDD Sistem de operare - Windows 10	Upgrade
Servere proprii	Nu	De realizat
Climatizare, generator energie elect	Nu	De realizat
Unitate (scanner, printer...)	Phaser 3020, Epson L3160, HP LASER PRO MFP M130NW, Ricoh Aficio 1113, Xerox B 1025, Xerox 3119	
Soluții backup	One drive, hard extern, cloud	
Arhivare electronica	Nu	De realizat
Antivirus	Bitdefender	
Servicii cloud	Da	
Programe /soft rulat	Contabilitate, taxe si impozite – -AllxPERT, reg agricol – reg agricol web.	De realizat sistem integrat
Configuratia site UAT	2011 - neactualizat	De realizat - Reconfigurare
Sistem electronic informare Cetateni	Site primarie	De realizat - Aplicatie mobil
Retea publica internet, Wi-Fi	Nu	
Cursuri abilitati digitale angajati UAT	Un angajat ECDL - 2006	
Sistem supraveghere video	Da, 22 camere instalat 2019	
Consiliul local – gestionare activitate – soft	Nu	De realizat
Responsabil IT , anagjat UAT	Nu	De realizat
Soft administrare circuite administrative	Nu	De realizat
Registratura electronica	Nu	De realizat

Iluminat public	Led, nedimabil, fara telemanagement	Telemanagement
Scoala inteligenta (echipamente IT)	Nu	De realizat
Baza date GIS	Nu	De realizat
PUG format digital	Nu	De realizat

V. ASUMAREA VIZIUNII *SMART VILLAGE*

Strategia de digitalizare are ca scop identificarea și definirea etapelor procesului de transformare digitală a comunei, precum și stabilirea măsurilor necesare a fi implementate pentru producerea transformării digitale. Transformarea digitală este definită de Comisia Europeană ca un proces de integrare a tehnologiilor digitale de către actorii relevanți ai unei comunități: instituții ale administrației publice, companii, organizații non-guvernamentale; și la impactul acestor tehnologii asupra societății.

Dezideratul planificării strategice a transformării digitale este de a contribui la scopul strategiei digitale a UE, și anume ca transformarea digitală să fie în avantajul cetățenilor și întreprinderilor și să contribuie, în același timp, la crearea unei dezvoltări sustenabile și durabile.

Procesul transformării digitale a comunei va avea în vedere cel puțin nevoile, etapele și obiectivele cuprinse în conceptul de Smart Village. Acest concept al Satului inteligent descrie comunitățile rurale care iau inițiative în vederea identificării de soluțiile digitale.

Abordările de tip Smart Village²⁰ pot asigura că nevoile și prioritățile din mediul rural sunt abordate la nivel local și ajută la conectarea acțiunilor la nivel de bază cu strategiile naționale și regionale de digitalizare.

Majoritatea strategiilor digitale iau în considerare nivelul și calitatea resurselor digitale disponibile în diferite zone rurale, fără ca acestea să evalueze tipurile de funcții digitale pe care satele le pot îndeplini.

Pe de altă parte viziunea Satelor inteligente, care demarează procesul de digitalizare rurală, are în vedere necesitatea de a se alinia cu zonele mai urbanizate din punct de vedere al resurselor digitale, și proiectarea de soluții digitale dintr-o perspectivă rurală și realizarea de funcții digitale în care comunitatea rurală poate deveni un jucător realist într-un ecosistem digital mai larg.

Pentru a asigura că strategiile digitale creează beneficii și condiții pentru Smart Villages la nivelul comunităților rurale, trebuie să existe o abordare a tuturor celor trei componente ale decalajului

digital și în paralel să fie luate în considerare nevoile specifice ale fiecărei zone rurale și peisajul existent în momentul stabilirii direcțiilor de acțiune.

Cele trei componente ale decalajului digital sunt reprezentate de existența și gradul de dezvoltare a următoarelor elemente:

- **Infrastructura de bandă largă – BB;**
- **Mecanismele de promovarea adoptării serviciilor digitale;**
- **Abilitățile digitale și alfabetizarea digitală a cetățenilor.**

Transformarea digitală a unei comune presupune parcurgerea a cinci stadii²¹ de dezvoltare, ținând cont de punctul de pornire și de tipul de funcțiune și/sau nivelul de transformare stabilit ca obiectiv. În graficul de mai jos sunt descrise cele cinci stadii și caracteristicile comunităților în fiecare stadiu de transformare.¹³

În procesul de transformare digitală, conceptul Smart Village include următoarele direcții strategice :

- **Digitizare/digitalizare/transformare digitală;**
- **Mediu/dezvoltare durabilă – apă, aer, sol, salubritate;**
- **Energie regenerabilă;**
- **Sănătate;**
- **Educație;**
- **Economie;**
- **Conștientizare și implicare civică.**

Pentru fiecare dintre aceste verticale/domenii au fost stabilite de a lungul timpului în literatura de specialitate factori strategici cu scopul de a descrie nevoi și soluții.

Verticalele sunt:¹⁴

- **Smart Governance;**
- **Smart Environment;**
- **Smart Mobility;**
- **Smart Economy;**
- **Smart Citizen;**
- **Smart Living.**

¹³ COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade, Com/2021?118 final. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:52021DC0118>
2020 RURAL REVIEW Nr. 26, SATE INTELIGENTE REVITALIZAREA SERVICIILOR RURALE, online: https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/enrd_publications/rural_review_26-smart-villages-ro-v11-web.pdf

¹⁴ principalele verticale Smart City, online: <https://romaniansmartcity.ro/principalele-verticale-smart-city>

➤ **Smart Governance** subliniază faptul că administrațiile publice au nevoie de sisteme și instrumente inteligente pentru o coordonare eficientă între diverse departamente, pentru a avea acces la date în timp real, pentru un schimb optim de informații și pentru furnizarea unor servicii performante către cetățeni. **Direcții și subdomenii majore:**

- Participare și Incluziune;
- Transparență și acces la informații;
- Servicii publice și sociale;
- Guvernare pe mai multe niveluri;
- Administrarea eficientă a municipalității.

➤ **Smart Environment** propune introducerea unor soluții inteligente de gestionare a mediului înconjurător, precum: monitorizarea calității aerului, optimizarea consumului de energie și electricitate, apă și urmărirea deșeurilor; având ca rezultat reducerea emisiilor GES, scăderea cantității de deșeuri solide pe persoană și economisirea resurselor de apă potabilă. **Direcții și subdomenii majore:**

- Gestionarea deșeurilor;
- Emisia de echivalent CO2;
- Managementul durabil al resurselor;
- Prevenirea poluării.

➤ **Smart Mobility** urmărește implementarea de sisteme de transport mai inteligente, mai sigure și mai eficiente, prin utilizarea noilor tehnologii digitale. **Direcții și subdomenii majore:**

- Management trafic urban;
- Transport public;
- Infrastructură de transport;
- Infrastructură inteligentă;
- Accesibilitate.

➤ **Smart Economy** verticală identificată ca răspuns la schimbările continue din sectoarele economice, datorită progresului tehnologic, și de pe piața muncii. Astfel scopul acestui factor strategic este să propună comunităților să dezvolte strategii și să adopte măsuri pentru a aborda noile joburi (meseriile viitorului) care vor sta la baza industriei 4,0 și a economiei inteligente. **Direcții și subdomenii majore:**

- Inovație;
- Interconectare locală și globală;
- Productivitate;
- Flexibilitate și ocuparea forței de muncă.

- **Smart Citizen** care pune accentul pe nivelul de instruire digitală și ansamblul competențelor digitale ale cetățenilor care se transpun în capacitatea acestora de a fi pro-activi și participarea prin mijloace diverse la luarea deciziilor la nivelul comunității. **Direcții și subdomenii majore:**

- Nivel de calificare;
- Învățare pe tot parcursul vieții;
- Creativitate și flexibilitate;
- Participarea la viața publică.

- **Smart Living** ce include domenii cheie cu impact direct asupra calității vieții cetățenilor comunității. Această verticală propune gestionarea înțeleaptă a instalațiilor, spațiilor publice și serviciilor care utilizează tehnologii TIC pentru a pune accentul pe îmbunătățirea accesibilității utilizărilor și se apropie de nevoile cetățenilor. **Direcții și subdomenii majore:**

- Turism;
- Cultură și timp liber;
- Servicii medicale;
- Acces la tehnologie;
- Bunăstare și incluziune socială;
- Gestionarea spațiilor publice.

Factorii strategici¹⁵ pentru satele inteligente, acționează ca un catalizator pentru dezvoltare și ajută comunitățile rurale să se angajeze într-un proces de transformare digitală, indiferent de punctul lor de plecare, și să devină inovatori digitali, precum și creatori de valoare economică, socială și de mediu. În acest context pentru dezvoltarea comunităților se pot include măsuri precum:

- Eliminarea decalajelor digitale dintre zonele urbane și cele rurale;
- Sporirea accesibilității, a utilizării și a calității TIC în zonele rurale;
- Creșterea gradului de conectivitate la infrastructura de transport și la rețele de energie și TIC, ce contribuie la localizarea de noi firme și vizitatori;
- Implementarea de soluții TIC, de implicare comunitară, comunicare și transparentizare pentru furnizarea de servicii publice adaptate schimbărilor sociale și nevoilor comunităților locale.

¹⁵ Smart Villages – how to ensure that digital strategies benefit rural communities, online:

https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/enrd_publications/smart-villages_orientations_digital-strategies.pdf

- Folosirea datelor din comunitate. Utilizarea soluțiilor digitale pentru a asigura beneficiile unui standard de viață cât mai ridicat și modern, păstrând în același timp valorile, tradițiile și obiceiurile comunităților rurale, a identității rurale;
- Conectivitatea îmbunătățită are rolul de a stimula creșterea calității vieții și standardul de trai în zonele rurale prin: servicii mai bune, acces mai bun pentru locuri de muncă și soluții mai bune pentru mediul înconjurător.

Deși digitalizarea și dezvoltarea capacității de inovare sunt elemente esențiale ale actualelor instrumente ale politicii publice, există o gamă întreagă de noi oportunități digitale pentru sprijinirea creșterii locurilor de muncă, calității vieții și atractivității teritoriale, încă nefolosite. Pentru a sprijini transformarea digitală, infrastructura trebuie să depășească disponibilitatea rețelelor de broadband și wireless. Componente ce pot fi incluse, de exemplu, sunt un sistem inteligent și o rețea de senzori care poate furniza date în timp real, senzori pentru dezvoltarea de aplicații în diverse sectoare, instrumente de energie inteligentă și alte tehnologii bazate pe Internet of Things.

De asemenea, printre inovațiile care pot fi implementate în cadrul procesului de transformare digitală se numără și platformele comune care combină aspecte tehnice esențiale pentru operarea durabilă a serviciilor digitale în zone rurale, și platformele care permit transferul bunelor practici în ce privește abordările către alte comunități.

Comunitatea rurală care parcurge procesul transformării digitale, implementând într-un mod eficient setul de măsuri și tipurile de soluții menționate mai sus, cu toate acestea dezideratul unui mediu rural digitalizat și competitiv nu rezidă numai în dezvoltarea unui ecosistem cuprinzând componentele descrise. Pentru a obține o valoare adăugată din investițiile în infrastructura de bandă largă, comunitățile rurale trebuie să înțeleagă utilitatea aplicațiilor digitale și beneficiile utilizării active ale acestora.

În orașe este probabil să fie un număr suficient de aplicații vizibile pentru a valorifica efectele soluțiilor digitale în noi investiții și în afaceri, dar în zonele rurale pot fi mulți rezidenți care nu cunosc potențialele aplicații ce pot fi utilizate în domenii precum sănătate, învățământul mobilitatea, logistica, etc. pentru a evita subutilizarea infrastructurii și soluțiilor digitale de către cetățeni, este important necesară identificarea celor mai eficiente modalități de proiectare, testare și prezentare a aplicațiilor cu comunitatea rurală.

Un mesaj cheie din partea Grupului tematic al REDR¹⁶ pentru Smart Villages este ca o conectivitate super-rapidă nu este singura condiție a succesului și că mai multe comunități locale din Europa demonstrează că prin reunirea cetățenilor, întreprinderilor, autorităților locale împreună cu furnizorii de servicii și infrastructură digitale pentru a agrega cererea și pentru a crea un cadru viabil

¹⁶ EU RURAL REVIEW Nr. 26, SATE INTELIGENTE REVITALIZAREA SERVICIILOR RURALE, online:

https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/enrpublications/rural_review_26-smart-villages-ro-v11-web.pdf

pentru investiții, au reușit adaptarea la circumstanțele concomitent cu depășire decalajelor digitale.

Fundamentul Smart Village presupune așadar dezvoltarea sustenabilă și durabilă a comunității prin utilizarea tehnologiilor digitale și de telecomunicații, prin inovații și prin creșterea nivelului cunoștințelor. Transformarea digitală în toate etapele sale are ca scop sprijinirea autorităților și cetățenilor, în vederea monitorizării și gestionării eficiente a propriilor active. Digitalizarea sau accesarea resurselor digitale pentru unul sau mai multe paliere ale sectoarelor de activitate, ale infrastructurii sau a serviciilor publice existente la nivelul comunei nu vor produce efecte pe termen lung fără existența unei corelări și planificări. Este esențial ca dezvoltarea, structurarea și implementarea strategiilor rurale digitale inteligente să fie caracterizată de o abordare inovatoare la fiecare nivel al ecosistemului digital.

VI. DIRECTII STRATEGICE – TRANSFORMARE DIGITALA

Obiectiv general - Digitalizarea economiei și a societății - Conform raportului din 2019 privind progresul digital al României, țara se situează pe penultimul loc (27) în ceea ce privește indicele economiei și societății digitale (DESI)

România înregistrează cele mai bune rezultate la dimensiunea „Conectivitate (locul 22), datorită disponibilității pe scară largă a rețelelor fixe de bandă largă de mare și foarte mare viteză, proporția gospodăriilor acoperite fiind de aproximativ 87% (sub media UE de 97%) iar utilizarea acestor servicii fiind de 66% (sub media UE de 77%)

Acoperirii serviciilor de bandă largă de foarte mare viteză, de care beneficiază 39% din zonele rurale (peste media UE de 29%). Proporția locuințelor din mediul rural care beneficiază de abonamente la servicii de bandă largă de mare viteză (≥ 30 Mbps) este mult mai mare (55%) decât media UE de 41%¹⁷

Industria tehnologiei informației și a comunicațiilor, high-tech-ul, nanotehnologiile și industria materialelor avansate cunoaște în prezent o dezvoltare fără precedent. Mai mult, România este recunoscută pe plan internațional pentru forța de muncă bine pregătită în domeniul TIC și pentru dinamica industriei TIC românească. a. TIC Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC) este denumirea care se oferă unui ansamblu de instrumente și resurse tehnologice utilizate pentru a

¹⁷ European Innovation Scoreboard 2019, Comisia Europeană, Directoratul General pentru Piața Internă, Industrie, Antreprenariat și IMM-uri, online: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en Regional Innovation Scoreboard 2019, Comisia Europeană, Directoratul General pentru Industrie și Întreprinderi, online: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_en

comunica și pentru a crea, difuza, stoca și gestiona informația destinată procesului educativ. Tehnologia informației și a comunicațiilor este tehnologia necesară pentru prelucrarea (procurarea, procesarea, stocarea, convertirea și transmiterea) informației, în particular prin folosirea computerelor.

➤ Program Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare (POCIDIF)

Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare va finanța intervenții în domeniile cercetării, dezvoltării și inovării/specializării inteligente și în domeniul digitalizării la nivelul administrației publice centrale, finanțate fie prin granturi, fie prin instrumente financiare cu respectarea regulilor de Ajutor de Stat, după caz, pentru a răspunde provocărilor identificate la nivel național. Acesta își propune crearea în România a unui ecosistem care potențează competitivitatea societății în contextul schimbărilor tehnologice, plecând de la nevoile de dezvoltare identificate prin Strategia Națională și cele 8 Strategii Regionale de Specializare Inteligentă și urmărește atingerea potențialului tehnologiilor digitale pentru crearea de noi oportunități de dezvoltare atât pentru sistemul public, cât și pentru mediul de afaceri.

Prioritățile de investiții care urmează a fi finanțate în cadrul POCIDIF, sunt:

1. Integrarea ecosistemului național CDI în Spațiul de Cercetare European și internațional;
2. Crearea și promovarea unui sistem atractiv de inovare în economie pentru toate tipurile de inovare;
3. Dezvoltarea capacității CDI a institutelor de învățământ superior;
4. Dezvoltarea capacității CDI a INCD-urilor/ICAR-urilor;
5. Dezvoltarea capacității CDI a întreprinderilor mari;
6. Dezvoltarea de mari infrastructuri CDI, inclusiv transfer tehnologic;
7. Digitalizarea în educație;
8. Digitalizarea în cultură;
9. Digitalizarea în administrația publică centrală;
10. Stimularea accesului la finanțare al IMM-urilor prin utilizarea Instrumentelor Financiare.

Obiective specifice:

- OS (I) Dezvoltarea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate
- OS (II) Îmbunătățirea conectivității digital;
- OS(III) Dezvoltarea competențelor pentru specializare inteligentă, tranziție industrială și antreprenariat.

Beneficiari eligibili: Institute de învățământ superior, INCD-uri/ICAR-uri, întreprinderi, parteneriate.

➤ Programul Europa Digitala 2021-2027

Tranziția digitală reprezintă o componentă cheie pentru prosperitatea și reziliența viitoare la nivelul Europei. Cu un buget propus de aproximativ 8,2 miliarde Euro (9,2 miliarde Euro în prețuri curente), 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.

Programul Europa Digitală va asigura finanțare pentru proiecte din domenii esențiale, cum sunt: supercalculul (2,4 miliarde Euro), inteligență artificială (2,2 miliarde Euro), securitate cibernetică (1,8 miliarde euro), competențe digitale avansate (600 milioane Euro) și asigurarea unei utilizări pe scară largă a tehnologiilor digitale la toate nivelurile economiei și societății (1,2 miliarde euro).

Finanțarea proiectelor menite să consolideze calculul de înaltă performanță va fi benefică pentru domenii precum serviciile medicale, protecția mediului și securitatea. Sprijinul pentru răspândirea utilizării inteligenței artificiale va include, de exemplu, asigurarea unui acces îmbunătățit la infrastructura de testare a inteligenței artificiale.

Programul va susține 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 sinecope 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. Aceste centre vor reprezenta o răscruce la care se vor întâlni, 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.

Programul Europa Digitală a fost dezvoltat în regim de complementaritate cu alte programe care

sprijină transformarea digitală, precum Orizont Europa, dar și cu Mecanismul pentru interconecarea Europei.

Procesul de transformare digitală nu se rezumă doar la proiecție de viitor. Viziunea comunei **Dumbraveni** reprezintă baza pentru dezvoltarea strategiei de creștere digitală, ca parte a strategiei de dezvoltare a localității, care să permită investiții în produse și servicii TIC (tehnologia informației și comunicațiilor). Pentru sustenabilitate pe termen lung investițiile publice din bugetul local sau fonduri europene vor cuprinde și investiții pentru introducerea rețelelor de generație viitoare, pentru a se asigura accesul la internet în bandă largă, contribuind astfel la transformarea zonelor rurale în sate inteligente.

Viziunea de digitalizare a comunei **Dumbraveni** trebuie să înglobeze materializarea în timp a unor politici publice benefice comunității locale și cetățenilor comunei, ca cetățeni europeni.

În aceste condiții, comuna **Dumbraveni** trebuie să se dezvolte ca un sat european, cu standarde de calitate aferente fiecărui domeniu cheie. infrastructură, digitalizare, industrie, agricultură, servicii publice și comerciale, resurse umane, asistență socială, educație. Sănătate, siguranța cetățeanului etc. dar și să mobilizeze activ la nivel regional potențialul existent.

Comuna **Dumbraveni**, are nevoie de o viziune clară pentru a putea orienta eforturile proprii și de o strategie care să sublinieze rolul important ce revine valorificării potențialului de absorbție a fondurilor europene. Consolidarea unei definiții și dezvoltarea unei viziuni și strategii pentru sat inteligent pe termen lung, ajută la crearea de noi structuri pentru o cooperare mai strânsă, inclusiv în planificare teritorială, servicii de bază educație, consolidarea capacităților, investiții și acțiuni coordonate, servind atât oamenii cât și mediul înconjurător.

Succesul în transformarea digitală depinde de mulți factori. Deși tehnologia nu este neapărat soluția unică, există câteva domenii cheie care ar trebui dezvoltate pentru a obține un rezultat notabil.

Având în vedere progresul tehnologic și nevoile de modernizare a zonelor rurale, am identificat 5 domenii majore de acțiune care pot defini Viziunea Smart Village privind transformarea digitală a comunei .

Obiectivul general al Strategiei de digitalizare a comunei Dumbraveni 2021-2027, este definit astfel:

Consolidarea capacității instituționale și eficientizarea activității Primăriei comunei Dumbraveni, prin automatizarea proceselor interne, digitalizarea documentelor necesare transpunerii online a serviciilor oferite cetățenilor, eficientizarea managementului de date și a comunicării, perfecționarea structurii de procese, de controale, de proceduri IT existente, de sisteme informatice și de aplicații informatice, în vederea creșterii gradului de îndeplinire a obiectivelor, asumate prin SDL.

➤ DIRECTIA STRATEGICA DE DEZVOLTARE DIGITALA 1. INTERCONECTARE



O parte din problemele întâmpinate de cetățeni și companii în relația cu sectorul public, dar și de instituțiile publice în încercările lor de digitalizare, este lipsa interoperabilității sistemelor informatice și a aplicațiilor existente, deficiențele în interconectarea bazelor de date folosite și inexistența unor standarde comune.

Stabilirea standardelor de interconectare la o viitoare platformă de date va facilita crearea unei rețele care va cuprinde organizații publice și private, prin intermediul căreia se vor oferi companiilor și cetățenilor servicii digitale complexe. Aplicația de Registratura electronică operează cu Numărul Unic de Înregistrare, se corelează cu aplicațiile care transmit documente on-line (de exemplu formulare on-line sau programările on-line) și cu e-mailurile transmise de cetățeni, trimite automat numărul de înregistrare către petenți, asigură circuitul documentelor intrate pe tot parcursul rezolvării acestora, trimite petenților, persoane juridice sau fizice, răspunsul la solicitări; conține cele 35 de registre uzuale din administrația publică locală; registrele au setări individuale și pot fi configurate niveluri de acces pentru fiecare utilizator; documentele care ies prin registratura electronică pot fi semnate digital; în acest mod problemele cetățenilor pot fi soluționate operativ, în interiorul termenelor legale, fără întârzieri sau omisiuni și fără a mai fi necesară prezența fizică a cetățenilor la instituția publică.

Programarea la ghiseu se poate face prin intermediul unui dispozitiv fizic conectat la baza de date a aplicației care gestionează inclusiv programările realizate prin intermediul aplicației; programările sunt repartizate automat, funcție de algoritmul stabilit de către administratorul aplicației; programările sunt afișate și pe un display poziționat în spațiul public de așteptare de la sediul instituției; astfel, timpul de așteptare pentru cetățeni este redus la minim iar funcționarii publici au posibilitatea să-și organizeze și eficientizeze timpul de lucru cu publicul.

➤ DIRECTIA STRATEGICA DE DEZVOLTARE DIGITALA 2. SUSTENABILITATE

Chiar dacă nu e definit mereu ca un principiu esențial, el se regăsește în toate inițiativele, astfel se dorește crearea unor comunități sustenabile din punct de vedere economic, social și mediului.

Digitalizarea poate aduce serviciile mai aproape de consumatori, reduce costurile și poate avea un impact major asupra calității vieții în mediul rural – acolo unde schimbările structurale sunt rapide iar distanțele fizice către servicii, inclusiv de sănătate și asistență/îngrijire socială, sunt în creștere.

Digitalizarea și modernizarea tehnologiilor și echipamentelor smart în comuna **Dumbraveni**, duc la creșterea calității serviciilor la un nivel calitativ superior concomitent cu reducerea costurilor fiind

astfel și premisă a sustenabilității investiției în strânsă legătură cu eliminarea tehnologiilor dăunătoare mediului. Componentele cheie ale designului instituțional care influențează implementarea și sustenabilitatea pe termen lung a procesului de transformare digitală sunt:

- **Structura instituțională;**
- **Cultura instituțională;**
- **Elementele de control.**

Capabilitatea cheie a instituției pentru a asigura sustenabilitatea din această perspectivă este inteligența strategică. Înțelegerea principalelor tendințe tehnice, sociale și economice, mai ales cele specifice economiei digitale va oferi instituției claritate, siguranță și proactivitate în creșterea ratei de adopție a soluțiilor digitale care definesc funcționarul public virtual.

Aici se regăsește utilitatea digitalizării procesului complex al Controlului Intern Managerial din instituția publică; conține toate standardele și procedurile prevăzute de lege, permite urmărirea realizării sarcinilor, permite conducătorului instituției să monitorizeze indicatorii de performanță; actualizează periodic procedurile în funcție de neconformitățile și de riscurile descoperite prin Registrul Riscurilor, pune la dispoziție organigrama dinamică prin care se eficientizează timpii de lucru și performanța individuală; digitalizarea acestui proces fundamental pentru performanța instituției publice contribuie substanțial la creșterea calității serviciilor publice și a gradului de satisfacție a cetățenului față de instituție.

➤ DIRECTIA STRATEGICA DE DEZVOLTARE DIGITALA 3. INFRASTRUCTURA DIGITALĂ

Crearea unei infrastructuri digitale de mare viteză în zonele rurale, împreună cu educația digitală și instruire, trebuie să reprezinte o prioritate continuă pentru investiții.

Digitalizarea instituțiilor publice

- Digitalizarea proceselor interne la nivelul administrației publice locale, în vederea dezvoltării capacității instituționale;
- Implementarea unor măsuri privind digitalizarea documentelor, necesare transpunerii online a serviciilor oferite cetățenilor, pentru reducerea timpului de procesare a acestora.
- Modernizarea administrației, prin eficientizarea managementului de date, în vederea creșterii gradului de îndeplinire a obiectivelor;
- Perfecționarea structurii de procese, de controale, de proceduri IT existente, de sisteme informatice și de aplicării informatice, în vederea îmbunătățirii activității instituției;
- Implementarea serviciilor publice electronice pentru antreprenori, în vederea reducerii birocrăției;
- Orientarea către comunitate, prin facilitarea accesului online la serviciile publice pentru cetățeni.

- Creșterea transparenței decizionale în cadrul administrației publice, prin accesul online la informații actualizate, cu privire la dezvoltarea rurală a comunei.
- Programarea audiențelor, în conformitate cu graficul de disponibilitate a funcționarilor publici sau a aleșilor locali care participă la această formă de interacțiune cu cetățenii; la programarea audienței, cetățeanul are posibilitatea să descrie problema, să atașeze documente, imagini, filme care documentează obiectul audienței; pe de altă parte, factorii publici responsabili pot pregăti din timp, tot în interiorul aplicației, digital, a documentelor necesare soluționării problemei supuse audienței; aplicația conține informații despre domeniile administrației publice locale, astfel încât cetățeanul să-și orienteze solicitarea de audiență cât mai precis către factorul decizional; audiențele programate pot fi față în față sau on-line, prin intermediul serverului de video-streaming configurat în aplicație; la finalul audienței, cetățeanul primește soluționarea direct în contul său din aplicație;
- Aplicația permite plata impozitelor și taxelor locale prin intermediul telefonului mobil, fapt care conduce la economia de timp dar și la creșterea gradului de încasare a acestora. Aplicația se conectează direct la ghișeul unic, are o interfață prietenoasă și intuitivă.

Educație digitală

Această strategie de digitalizare își propune ținte ambițioase în domeniul educației, iar atingerea acestora este extrem de necesară, pentru a nu adânci și mai tare disparițiile dintre accesul la educație al grupelor defavorizate și populația cu venituri medii sau mari din comuna **Dumbraveni**.

Prin strategie, se are în vedere dotarea unităților de învățământ cu infrastructură și resurse tehnologice adaptate (materiale didactice digitale, îmbunătățirea curriculei și adaptarea la stilul individual de învățare, relația părinte profesor, inovarea în predare) dar și alfabetizarea digitală a localnicilor.

Dacă până acum nu a existat o Strategie de Digitalizare a Educației în România, acum există și vă invităm să ne fiți în continuare alături în acest demers. Ministerul Educației afirmă ca : „Am coordonat un proces atipic, în sensul în care acesta a fost încă din primul moment deschis către întreaga societate și în mod deosebit către profesioniști, iar ritmul a fost unul impus de nevoia de recuperare urgentă a decalajului. A fost o activitate susținută în toată această perioadă, poate cel mai accelerat proces de consultare pentru un domeniu atât de vast, însă nevoia acută și oportunitatea contextului în care ne aflăm ne-au motivat să depășim rigorile pe care un astfel de proces le implică. Conceptul în jurul căruia lucrăm este SMART, ceea ce presupune că, cel puțin de data aceasta, trebuie să gândim creativ, out of the box. ”

➤ DIRECTIA STRATEGICA DE DEZVOLTARE DIGITALA 4. TEHNOLOGII ȘI ECHIPAMENTE SMART DE SECURITATE

Proiectele din această sferă vizează crearea unui mediu digital sigur care să inspire încredere cetățenilor în utilizarea tehnologiilor digitale, datorită siguranței și protecției datelor.

- **Sisteme de supraveghere și monitorizare a spațiului public;**

Necesitatea implementării unui sistem de monitorizare și supraveghere a spațiului public pornește de la lipsa infrastructurii necesare pentru monitorizarea spațiului public și pentru detectarea rapidă a evenimentelor care pot reprezenta potențiale amenințări.

În plus, sistemul de supraveghere video, va contribui la eficientizarea acțiunilor specifice de combatere și prevenire a criminalității și va permite intervenția operativă în cazul unor amenințări la adresa integrității persoanelor.

- **Sisteme inteligente de gestiune a rețelelor edilitare** (încălzire, iluminare, prevenirea incendiilor);

- **Iluminat public inteligent prin telegestiune;**

Corpurile de iluminat prin telegestiune au capacitatea de a reacționa și a-și diminua intensitatea luminoasă și implicit consumul de energie electrică în funcție de semnalele primite de la senzorii de mișcare și/sau de intensitate luminoasă.

Aceste caracteristici duc la creșterea calității serviciului de iluminat public concomitent cu reducerea costurilor fiind astfel și premisă a sustenabilității investiției în strânsă legătură cu eliminarea tehnologiilor dăunătoare mediului, cu toate că iluminatul public este prin natura sa un serviciu public pe care autoritățile sunt obligate legal să îl asigure alocând resurse bugetare în acest sens.

➤ DIRECTIA STRATEGICA DE DEZVOLTARE DIGITALA 5. DIGITALIZARE ÎN SISTEMUL DE SĂNĂTATE

Sănătatea digitală, este convergențe tehnologiilor digitale cu sănătatea, asistența medicală, viața și societatea pentru a spori eficiența livrării de asistență medicală și a face medicina mai personalizată și mai precisă. Promovarea educației în sănătate, a prevenției și a unui mod de viață sănătos va fi un pilon important pentru bunăstarea comunității comunei.

Digitalizarea sistemului de sănătate și, implicit eliminarea documentelor și registrelor tipărite pe suport de hârtie, pentru a eficientiza și a facilita intervențiile medicale, pentru a asigura populației

comunei accesul rapid la servicii medicale de calitate, la tratamente și medicamente și pentru monitorizarea eficientă a nevoilor.

➤ **Obiective specifice**

Obiectivele specifice sunt definite în concordanță cu documentele strategice în domeniu, elaborate la nivel european, național și regional. Obiectivele specifice pot fi structurate și definite astfel:

(OS1) 1. E-Funcționar. Digitalizarea proceselor interne la nivelul administrației locale, în vederea dezvoltării capacității instituționale.

(OS2) nr. 2 E-Servicii. Implementarea unor măsuri privind digitalizarea documentelor, necesare transpunerii online a serviciilor oferite cetățenilor, pentru reducerea timpului de procesare a acestora.

(OS3) nr. 3. E-Management. Modernizarea administrației, prin eficientizarea managementului de date, în vederea creșterii gradului de îndeplinire a obiectivelor.

(OS4) nr. 4. E-Securitate. Perfecționarea structurii de procese, de controale, de proceduri IT existente, de sisteme informatice și de aplicații informatice, în vederea îmbunătățirii activității instituției.

(OS5) nr. 5. E-Comunicare. Implementarea comunicării în dublu sens, utilizarea mijloacelor de comunicare digitale, în vedere construirii unei comunități informate.

(OS6) nr. 6. E-Afaceri. Implementarea serviciilor publice electronice pentru antreprenori, în vederea reducerii birocrăției.

(OS7) nr. 7. E-comunitate. Orientarea către comunitate, prin facilitarea accesului online la serviciile publice pentru cetățeni.

(OS8) nr. 8. E-Administrație. Aplicarea principiului de transparență decizională la nivelul administrației publice locale, prin digitalizare, cu impact asupra creșterii gradului de încredere al cetățenilor în echipa de management a instituției.

(OS8) nr. 9. Dezvoltare locală. Creșterea transparenței decizionale în cadrul administrației publice, prin accesul online la informații actualizate, cu privire la dezvoltare urbană a municipiului.

(OS8) nr. 10. Dezvoltare durabilă. Promovarea pe site-ul administrației publice a obiectivelor de dezvoltare durabilă, cu impact asupra creșterii calității vieții cetățenilor.

(OS8) nr. 11. Mobilitate. Promovarea pe site-ul administrației publice a mijloacelor de mobilitate urbană durabilă, cu impact asupra creșterii calității aerului.

VII. PLANUL DE ACTIUNI – TRANSFORMARE DIGITALA

➤ Direcții de dezvoltare și priorități de investiții

Pentru punerea în practică a viziunii strategice prezentate în documentul de față, este necesară identificarea unor direcții de dezvoltare și a unor priorități de investiții. Direcțiile de dezvoltare sunt liniile generale de urmat pentru atingerea obiectivelor strategice și sunt necesare a fi urmate în cadrul procesului de dezvoltare a comunei.

Direcțiile de dezvoltare sunt definite pornind de la situația existentă la nivel local, și prin corelarea viziunii cu obiectivele strategice, pornind de la nivel regional, în corelație cu cele promovate la nivel European, pentru ca aceasta să fie implementate la nivel local.

Prin raportare la acestea precum și la directivele Comisiei Europene, au fost identificate următoarele ***Direcții strategice***:

DS1. Integrarea soluțiilor digitale și durabile - Utilizarea la scară largă și pe cât mai multe paliere de activitate la nivelul comunei ale soluțiilor digitale, începând cu conexiunea rețelelor de internet și extrapolând la aplicațiile digitale utilizabile în mediul de afaceri, reprezintă un factor de dezvoltare durabilă.

Soluțiile digitale pot avea rolul de a fundamenta dezvoltarea durabilă, dar și de a accelera procesul dezvoltării durabile.

DS.2 Digitalizarea serviciilor publice la nivel local - Prin servicii publice se va înțelege orice tip de infrastructură publică, operator și mijloc de interacțiune cu cetățenii care accesează infrastructura publică, iar digitalizarea serviciilor publice va cuprinde atât dotarea infrastructurilor cu sisteme inteligente, cât și eficientizarea activității de gestionare ale acestora prin promovarea colectării de date în rândul operatorilor, precum și creșterea gradului de interacțiune digital cu cetățenii.

DS 3. Dezvoltarea serviciilor de e-administrație - Administrația publică, indiferent de tipul APL-ului, trebuie să devină un model de bună practică în privința modului de utilizare a soluțiilor digitale în interacțiunea cu cetățenii și cu mediul de afaceri, și principalul promotor al avantajelor oferite de serviciile digitale.

Serviciile de tip-administrație constituie un obiectiv strategic și datorită efectelor de transformare digitală atât în zona de back-office cât și în zona de front-office a administrației publice.

DS 4. Creșterea capacității administrației publice locale de management integrat al resurselor culturale și naturale ale comunei, prin implementarea de soluții inovative - Orientarea deliberată și continuă a unei administrații publice de a-și crește capacitatea de realizare a unui management integrat, va produce efecte directe pentru sustenabilitatea comunității. Instrumentele digitale sunt unele dintre cele mai eficiente mijloace de promovare și valorificare ale resurselor culturale și

naturale existente la nivelul comunei. Utilizarea acestora este necesară a fi completată de procese de formare și instruire a utilizatorilor, capacitatea de management a unei administrații publice fiind influențată semnificativ de abilitățile personalului.

DS 5. Crearea unei culturi a colaborării între localnici - Astfel cum s-a subliniat în capitolele anterioare ale Strategiei de digitalizare a comunei **Dumbraveni**, cetățenii ocupă locul central în cadrul demersurilor pentru digitalizare. Cetățenii constituie factorul care are puterea de a genera sau chiar de a bloca apariția rezultatelor pe termen lung a oricărei inițiative de digitalizare.

Valorificarea avantajelor digitalizării în beneficiul cetățenilor are ca principal scop replicarea rezultatelor oferite de soluțiile generale, prin implicarea cetățenilor. Pentru a fi implicați cetățenii trebuie să dezvolte nu doar competențe digitale, ci și o cultură a colaborării atât intercomunitar, cât și extracomunitar. Cultura colaborării asigură identificarea timpurie a unor disfuncționalități la nivelul măsurilor și soluțiilor implementate, precum și promovarea celor mai noi oportunități oferite de digitalizare și care corespund nevoilor comunității.

Aceste direcții strategice sunt modalitățile de atingere a obiectivelor strategice pentru comuna **Dumbraveni**, pentru a căror îndeplinire au fost stabilite o serie de priorități de investiții propuse la nivelul comunei pe termen scurt și mediu.

Obiectivele specifice propuse sunt în concordanță cu **Agenda Digitală România 2020**, domeniul de acțiune *”eGuvernare, interoperabilitate, Securitate Cibernetică, Cloud Computing, Open Data, Big Data și Media Socială”*, respectând următoarele principii:

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

➤ **Obiectivul specific nr. 1. E-Funcționar - 3 măsuri**

M1.1 Circuitul intern al documentelor între funcționarii unui departament și cei din cadrul altor departamente poate fi îmbunătățit prin mediul on-line

M1.2. Stabilirea de Proceduri interne cu privire la circuitul intern al documentelor în mediul online;

M1.3 Implementarea unei soluții software (de exemplu Docigniter, soft dezvoltat de o companie românească <https://docigniter.tpatrat.eu/>) pentru gestiunea documentelor și a fluxurilor de informații, cu funcționalități complexe ca **obiective operaționale**:

- Automatizarea relației cu executorii judecătorești;
- Preluarea automată a încasărilor din extrasele de trezorerie;
- Evidența debitelor prescriptibile;
- Încasarea în teren;
- Generarea de formulare și documente tipizate;
- Implementarea funcției de Registratură electronică;
- Implementarea funcției de Arhivă electronică, care în prezent, se realizează atât fizic dar și electronic.

➤ **Obiectivul specific nr. 2 E-Servicii – 5 măsuri**

M2.1 Digitalizarea documentelor primite de la cetățeni și eliberate cetățenilor, de către funcționarii din cadrul administrației publice locale, **obiective operaționale** :

- Completarea online a documentelor de către cetățeni, alături de transmiterea electronică a acestora;
- Transmiterea online de către administrație publică locală a documentelor solicitate de cetățeni;

M2.2 Implementarea funcției de Registratură electronică, **obiective operaționale**

- Înscrierea automată a numărului de înregistrare pe documentele emise din aplicația impozite și taxe;
- Inventarierea automată a numărului de impunere.

M2.3 Dezvoltarea unei aplicații pentru taxe și impozite locale;

M2.4 Digitalizarea formularelor specifice fiecărui serviciu/compartiment al administrației publice locale, conform Structurii organizatorice a Primăriei comunei **Dumbraveni**.

M2.5 Integrarea serviciilor publice de sănătate – e-health, telemedicină

➤ **Obiectivul specific nr. 3. E-Management - 4 măsuri**

M3.1 Eficiența managementului de date, în contextul de date, în contextul digitalizării , se poate realiza, la nivelul Primăriei comunei **Dumbraveni**, **obiective operaționale** :

- Scanarea și atașarea documentelor în format electronic în aplicația de impozite și taxe;
- Integrarea modului Registru agricol cu aplicația Impozite și taxe;
- Integrarea modului Urbanism cu aplicația impozite și taxe;
- Crearea unei baze de date pentru persoanele care beneficiază de servicii sociale;

M3.2 Certificarea utilizatorilor cheie din cadrul administrației publice locale, cel puțin la nivel începător, în domeniul securității cibernetice;

M3.3 Aplicația e- **Dumbraveni**;

M3.4 Eliminarea informațiilor redunante, dar și a informațiilor care se dublează, existente, în prezent, pe site-ul primăriei comunei **Dumbraveni**; inclusiv reconfigurare, actualizarea permanentă și accesibilizare extinsă

➤ **Obiectivul specific nr. 4. E-Securitate – 3 măsuri**

M4.1 Securitatea cibernetică, **obiective operaționale** :

- Realizarea unei interfețe integrate privind datele unei persoane și simplificarea documentelor privind acordul de utilizare a datelor cu caracter personal;

Realizarea unei interfețe integrate a unui sistem unitar de administrare a teritoriului localității, pentru a permite vizualizarea datelor pe o hartă web;

- Implementarea unei politici de securitate IT la nivelul primăriei comunei **Dumbraveni**; backup și cloud.

M4.2 Implementarea unor indicatori de performanță pentru activitatea realizată (de exemplu, număr de utilizatori);

M4.3 Integrarea unei registraturi electronice (în special la nivelul Aplicației de impozite și taxe) cu registratura online a Primăriei;

➤ **Obiectivul specific nr. 5. E-Comunicare – 6 măsuri**

M5.1 Pagina facebook Primăria comunei - actualizare permanentă

M5.2 Programare pe site-ul primăriei : întâlniri online/telefonice/fizice ale cetățenilor cu personalul de execuție, și/sau cu personalul de conducere din cadrul instituției

M5.3 Rezervări : acte de identitate, oficiere căsătorie civilă, transcriere acte de stare civilă

M5.4 Integrarea unui newsletter în site-ul principal al primăriei, prin care abonații să fie informați periodic cu privire la activitatea administrației locale.

M5.5 Traducerea informațiilor prezentate pe site-ul primăriei, în limbile de circulație internațională: Engleză, Franceză, Germană, dar și în limba Maghiară

M5.6 Implementarea opțiunii "Relații cu presa", prin realizarea unei adrese de e-mail dedicate

➤ **Obiectivul specific nr. 6. E-Afaceri – 3 măsuri**

M6.1 Îmbunătățirea serviciilor online oferite de către primăria comunei **Dumbraveni** antreprenorilor, **obiective operaționale**:

- Autorizații de funcționare firme;
- Impozite și taxe locale;
- Legis+Eurolegis;
- Crearea unei baze de date de contact online, ale agenților economici.

- Baza de date cu principalii investitori;

M6.2 Registrul Agricol – obiective operaționale :

- Adeverința Agenției de Plăți și intervenție pentru Agricultură (APIA);
- Baza de date cu producători locali;

M6.3 e-Turism – aplicație telefonie mobilă (harti și obiective turistice locale și din arealul imediat)

➤ **Obiectivul specific nr. 7. E-Comunitate – 4 măsuri**

M7.1 Implicarea activă, socială și civică, a cetățenilor în relația cu administrația publică locală, prin, obiective operaționale :

- Consultări publice online cu cetățenii (de exemplu, votarea unor proiecte de interes pentru comună);
- Promovarea acțiunilor întreprinse de primăria comunei **Dumbraveni**;
- Intensificarea prezenței Primăriei comunei **Dumbraveni** în cadrul altor medii online (Instagram, Youtube etc).

M7.2 Furnizarea online de informații actualizate, obiective operaționale:

- Educație creșe, grădinițe, unități de învățământ, inspectorat);
- Cultură (cetățeni de onoare, instituții de cultură, activități culturale);
- Sport (structuri și baze sportive);
- Sănătate (unități medicale);
- Social (asistență și ajutoare);
- Obiective turistice, informații;
- Divertisment : crearea unor conturi în social-media de tipul I Love **Dumbraveni**, Visit **Dumbraveni** etc.

M7.3 Situații de urgență;

M7.4 Implementarea unor soluții de management inteligent a serviciilor comunitare (consum și facturare utilități)

➤ **Obiectivul specific nr. 8. E-Administrație – 3 măsuri**

M8.1 Gruparea informațiilor existente pe site-ul Primăriei comunei **Dumbraveni, obiective operaționale:**

- Informații de actualizare (Alegeri, întreruperi în furnizarea utilităților, alerte meteo etc);
- Conducerea Primăriei;
- Structura organizatorică a Primăriei;
- Proiecte cu finanțare europeană în derulare;
- Politici și strategii;
- Dispoziții primar;
- Rapoarte de activitate;

- Carieră – concursuri/formulare;
- Proiecte cu finanțare europeană finalizate;

M8.2 eSCIM – control managerial intern

M8.3 Achiziții publice.

➤ **Obiectivul specific nr. 9. Dezvoltare locală – 3 măsuri**

M9.1 Îmbunătățirea serviciilor online pe care Primăria comunei **Dumbraveni** le oferă deja sau care ar putea fi implementate, **obiective operaționale** :

- Notarea construcției în cartea funciară;
- Certificat de nomenclatură stradală;
- Emiterea certificatului de urbanism;
- Terenuri pentru tineri;
- Strategii urbane și documentații cadastrale (PUG, PUZ, PUD);
- Autorizări construcții (autorizații certificate);
- Locuințe (reabilitări, locuințe sociale, asociații de proprietari).

M9.2 Comune înfrățite;

M9.3 Străzi (salubritate, dezăpezire, modernizare);

➤ **Obiectivul specific nr. 10. Dezvoltare durabilă – 3 măsuri**

M10.1 Program dedicat mediului, **obiective operaționale**:

- Plan de gestionare a deșeurilor/ colectare a deșeurilor,
- Zonele naturale protejate
- Plan de acțiune privind clima și energia durabilă;

M10.2 Plan de mobilitate rurală durabilă, **obiective operaționale** :

- Promovare ITS – intelligent traffic systems, Carta Alba, Carta Verde

M10.3 Eficiența energetică;

➤ **Obiectivul specific nr. 11. Mobilitate – 2 măsuri**

M11.1 Realizarea unei baze de open-data, accesibilă de pe site-ul primăriei, **obiective operaționale** :

- Parcări rezidențiale;
- Parcări publice;
- Harta interactivă a comunei **Dumbraveni**;
- Parcare autocare;

M11.2 Implementarea unui sistem de management inteligent privind siguranța circulației și a cetățeanului.

➤ Priorități transversale

Îmbunătățirea serviciilor publice - Pornind de la evaluarea stadiului actual și după identificarea serviciilor existente și al gradului lor de digitalizare, este de dorit mutarea graduală în 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 (pasul2). 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;
- Serviciile 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 municipal, cablat sau wireless – și ce fel de wireless, ca parte a unui master plan pentru infrastructura digitală a orașului. Acesta trebuie să ofere și posibilitatea adaptării ulterioare la dezvoltări tehnologice viitoare.

Primăria trebuie să susțină și dezvoltarea în comunitate a infrastructurii fizice care susțin inovarea digitală (incubatoare, co-working spaces, maker spaces, etc.

Stabilirea standardelor de interconectare la viitoarea platformă locală de date 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 instituția publică, pentru a ține pasul cu dezvoltarea tehnologică. Proiectele pilot vor putea testa, pe lângă soluții software și servicii digitale, și noi echipamente (de pildă diverși senzori) care, în cazul în care se vor dovedi potrivite, ar putea fi introduse pe scară largă.

Decizii bazate pe date - Se simte tot mai acut nevoia sistematizării colectării și analizei de date, ca și necesitatea înființării în primărie 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 pentru primar și funcționarii din primărie, stabilirea unor instrumente care să colecteze periodic date sociologice din comună.

Gradual, datele colectate și accesul la ele ar trebui extins dincolo de sectorul public, acordând o atenție sporită managementului și protecției acestor date, în concordanță cu GDPR. Cu ajutorul tehnologiei, deciziile pot fi bazate pe date concrete, reale sau modelate; de exemplu, unul din obiectivele pe termen lung este realizarea unui geamăn digital al comunei fizice, care să poată fi folosit pentru testarea ideilor și proiectelor înainte de implementare, pentru a determina cu mult mai multă precizie posibilele efecte și consecințe ale proiectelor. 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 primărie.

Participare și transparență - 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, persoană 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. Continuarea transparentizării proceselor interne din primărie și a procesului de deschidere a seturilor de date existente, atât în primărie, 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 oricărui proiect (eventual cu ajutorul unor actori naționali sau internaționali relevanți – dezvoltatori de soluții software în domeniul protecției datelor). De asemenea cerințele tehnice și organizatorice pentru securitate 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 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 se diversifică constant și evoluează.

VIII. MONITORIZAREA, EVALUAREA SI ACTUALIZAREA STRATEGIEI DE TRANSFORMARE DIGITALA

Monitorizarea implementării **Strategiei de Transformare Digitala** a comunei **Dumbraveni** 2021-2027, revine Consiliului Local, care va stabili limitele unor colaborări cu specialiști în domeniul TIC și în domeniile în care se propune digitalizarea.

Evaluarea stadiului proiectelor propuse prin prezenta strategie precum și a modului și ritmului de implementare, va fi făcută continuu pe tot parcursul anului. Planificarea direcțiilor și a proiectelor va fi făcută anual sau ori de câte ori va fi nevoie, în funcție de identificarea unor surse de finanțare, iar portofoliul de proiecte este unul flexibil, putând fi actualizat în funcție de condițiile de finanțare, tehnologice și ținând cont de condițiile din comunitate.

Principiile care stau la baza proceselor de monitorizare a implementării strategiei:

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

Ca urmare a intenției autorităților locale, de a implementa în comuna **Dumbraveni** sistemele digitale specifice domeniilor din prezenta strategie, se va evalua în permanență, dacă obiectivele propuse respectă următoarele principii:

- Nevoile cetățenilor sunt în centrul preocupărilor;
- Sunt transparente;
- Sunt eficiente, ușor de identificat și utilizat;
- Sunt implementate într-un timp optim;
- Sunt sigure;
- Sunt proactive;
- Sunt accesibile non-stop;
- Sunt personalizate;
- Sunt actualizate în permanență;
- Micșorează barierele ierarhice;

- **Elimină birocrația.**

Pentru stabilirea gradului de implementare a strategiei au fost stabiliți indicatorii de succes, a căror îndeplinire va fi urmărită pe parcursul procesului de monitorizare și evaluare, prin următoarele metode:

Măsurarea permanentă a beneficiarilor programelor implementate și ajustarea permanentă;	Instituirea unui document de colectare continuă a datelor privind gradul de implementare a indicatorilor cheie (gradul de utilizare a serviciilor, percepția cetățenilor și a agenților economici, timpul de rezolvare a problemelor, numărul de funcționari și cetățeni instruiți, etc.)
Participarea actorilor interesați din comunitate;	Evaluarea și actualizarea periodică
Marketing, promovare, vizibilitate și early wins;	Integrarea soluțiilor smart în proiecte importante de investiții încă din faza proiectării
Un vehicul instituțional funcțional care să asigure ca scop implementarea și urmărirea acestor strategii	Crearea unor metodologii clare pentru felurile de date care se colectează, stochează și utilizează datele în strictă concordanță cu GDPR

***early wins – implementarea în avans**

Direcțiile strategice și obiectivele specifice stabilite la nivelul comunei **Dumbraveni**, pentru domeniul digitalizare, vor fi monitorizate și evaluate în funcție de indicatorii specifici propuși pentru fiecare obiectiv.

Actualizarea **strategiei de transformare digitală** a comunei **Dumbraveni** va urmări ca obiectivele stabilite să fie atinse, în concordanță cu activitățile implementate sau care urmează a fi implementate. Acțiunile care vor sta la baza actualizării strategiei, sunt reprezentate de următoarele direcții de acțiune, fără a se rezuma la acestea:

- Operaționalizarea aplicațiilor și a site-ului Comunei **Dumbraveni**;
- Certificarea în domeniul securității cibernetice (chiar și la nivel Debutant) pentru angajații din aparatul de specialitate al Primăriei comunei **Dumbraveni**, dar și pentru angajații din cadrul structurilor aflate în subordine;
- Consolidarea cunoștințelor teoretice și practice a angajaților primăriei pentru implementarea, monitorizarea, evaluarea și actualizarea serviciilor electronice oferite cetățenilor;
- Realizarea de sondaje de opinie în rândul cetățenilor, cu privire la activitățile implementare la nivelul administrației publice locale;
- Realizarea de sondaje de opinie în rândul angajaților Primăriei comunei **Dumbraveni**, cu privire la activitățile implementare la nivelul administrației publice locale.

- Procesele de monitorizare, evaluare și actualizare a strategiei au rolul de a soluționa eficient provocările și de a preveni atât din timpul implementării soluțiilor TIC propuse cât și din timpul operaționalizării acestora.
- În ceea ce privește provocările și rezoluțiile pentru implementarea Strategiei de digitalizare a Primăriei Comunei **Dumbraveni** 2022-2027, acestea vor avea următoarele direcții, fără a se rezuma însă la acestea:
- Fluxul informațional de date între sisteme informatice din cadrul aceleiași autorități publice sau instituții diferite se va putea realiza, în contextul utilizării unor standarde comune, în ceea ce privește securitatea cibernetică;
- Se vor avea în vedere achiziționarea elementelor de hardware și software necesare implementării standardelor înalte de securitate;
- Evaluarea clasei/grupeii de risc la atacuri cibernetice, asociată sistemelor informatice la nivelul primăriei Comunei **Dumbraveni**, de către Centrul Național de Răspuns la Incidente de Securitate Cibernetică – CERT-RO;
- Implementarea Bugetării participative, pentru finanțarea ideilor și a inițiativelor cetățenilor din comuna **Dumbraveni**
- Eficientizarea aparatului propriu al administrației publice locale, pentru gestionarea eficientă a noilor atribuții în contextul digitalizării administrației publice locale.

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

Inovația și spiritul de inovație manifestat de către autoritățile publice locale pot ajuta la integrarea conceptelor tehnologice avansate în cadrul strategiei, la construirea unei viziuni pe termen lung a comunității, în care identitatea de Small Village să se combine cu conceptul de dezvoltare durabilă. Nevoile oamenilor, privite în contextul mobilității și conectării rapide, constituie elementul central al strategiei de digitalizare, atât în faza de elaborare a sa, cât și în fazele de implementare, monitorizare, evaluare și actualizare. Portofoliul de proiecte aferent prezentei strategii este unul dinamic, care va urmări în permanență nevoile cetățeanului în strânsă corelare cu evoluția tehnologiei și cu eficientizarea costurilor pentru serviciile oferite, punând însă pe primul loc creșterea nivelului de trai al cetățenilor comunei.

IX. REZULTATE ESTIMATE¹⁸

Strategia de transformare digitală are ca obiectiv principal creșterea calității vieții cetățenilor și a prosperității comunei; strategia de transformare digitală e parte integrantă a unei viziuni mai largi asupra comunei (bazată pe calitatea vieții și participare). Această strategie este gândită de la început ca parte a **planului strategic de dezvoltare a comunei** și se conectează cu celelalte documente STRATEGICE:

- Strategia este un instrument, nu un scop în sine;
- Strategia este capabilă să integreze și să sincronizeze energiile și proiectele în acest domeniu din comunitate pe o platformă comunitară inteligentă;
- Strategia trebuie să fie asumată de o structură instituțională care să o promoveze permanent și să asigure implementarea ei;
- Strategia se bazează pe un proces continuu de consultare și comunicare cu comunitatea;
- Strategia va fi actualizată permanent, printr-un mecanism funcțional și coerent;
- Strategia va conduce la dezvoltarea capacităților și capabilităților instituționale, inclusiv a rezilienței în sens de capacitate adaptativă și transformațională, bazată pe inovații și tehnologii digitale.

¹⁸ European Innovation Scoreboard 2019, Comisia Europeană, Directoratul General pentru Piața Internă, Industrie, Antreprenoriat și IMM-uri, online: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en Regional Innovation Scoreboard 2019, Comisia Europeană, Directoratul General pentru Industrie și Întreprinderi, online: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_en

Bibliografie studiată, adaptată, citată, prelucrată :

- POCIDIF -ultima variantă postată pe site-ul ministerului de resort
- Romania Digitala, Europa Digitala 2030
- Planul digital ADR – Dezvoltarea inteligentă a Regiunii Sud Est
- Documente strategice : Autoritatea pentru Digitalizarea Romaniei
- SDD – **Dumbraveni**
- SDD – CJ Constanta
- Alte documente : materialul studiat, citat, și /sau prelucrat pune la dispozitie sursa prin notele de subsol

STRATEGIA DE TRANSFORMARE DIGITALA

- **Data publicării:** iulie 2022
- **Drepturile de autor** asupra acestei publicații sunt rezervate UAT **Dumbraveni**, județul Constanta și autorilor; documentul a fost realizat cu titlu gratuit de către autori; documentul nu poate fi reprodus ca atare; reproducerea parțială, poate fi permisă, doar cu autorizare din partea administrației locale, prin reprezentanții săi și cu acordul autorilor, cumulativ.
- **Autorii documentului strategic** - Echipa S.C. FAXMEDIA CONSULTING S.R.L.

