



UNIUNEA EUROPEANĂ



Programul Operational Capacitate Administrativa
Competența face diferența!



Instrumente Structurale
2014-2020

Strategia SMART City a Municipiului Aiud pentru perioada 2021-2027

MUNICIPIUL
AIUD





Cuprins

INTRODUCERE	6
1. CONTEXT	8
1.1 CONTEXT STRATEGIC EUROPEAN	8
1.2 CONTEXT STRATEGIC NAȚIONAL	13
1.3 CONCEPTUL DE SMART CITY	16
2. PREZENTARE GENERALĂ.....	26
3. ANALIZA DE OPORTUNITATE A DEZVOLTĂRII "ORASULUI INTELIGENT" AIUD DIN PERSPECTIVA COMPETITIVITĂȚII ECONOMICE ȘI PROSPERITĂȚII SOCIALE LOCALE	28
3.1 CETĂȚENI INTELIGENȚI	30
3.1.1 EDUCAȚIE	32
3.1.2 PROFILUL SOCIO-DEMOGRAFIC.....	30
ANALIZA SWOT PE VERTICALA „CETĂȚENI INTELIGENȚI”	40
3.2 LOCUIRE INTELIGENTĂ	41
3.2.1 DEZVOLTARE URBANĂ ȘI GESTIONAREA SPAȚIILOR PUBLICE.....	41
3.2.2 TURISM.....	43
3.2.3 CULTURĂ ȘI PETRECEREA TIMPULUI LIBER	45
3.2.4 SERVICII MEDICALE	48
3.2.5 ASISTENȚA SOCIALĂ.....	50
3.2.6 SIGURANȚĂ ȘI SECURITATE PUBLICĂ.....	54
ANALIZA SWOT PE VERTICALA „LOCUIRE INTELIGENTĂ”	55
3.3 MOBILITATE INTELIGENTĂ	57
3.3.1 INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT	57
3.3.2 REȚELE DE COMUNICAȚII.....	61
ANALIZA SWOT PE VERTICALA „MOBILITATE INTELIGENTĂ”	62
3.4 MEDIU INTELIGENT.....	63
3.4.1 INFRASTRUCTURA DE UTILITĂȚI PUBLICE	63
3.4.2 CLĂDIRI INTELIGENTE ȘI ENERGIE VERDE	66
3.4.3 MEDIU ȘI INFRASTRUCTURA DE MEDIU	66

3.4.4 MANAGEMENTUL DEȘEURILOR.....	68
ANALIZA SWOT PE VERTICALA „MEDIU INTELIGENT”	71
3.5 ECONOMIE INTELIGENTĂ	72
3.5.1 ANTREPRENORIAL ȘI PRODUCTIVITATE.....	72
3.5.2 GRADUL DE TEHNOLOGIZARE ȘI INOVAȚIE	78
ANALIZA SWOT PE VERTICALA „ECONOMIE INTELIGENTĂ”	81
3.6 ADMINISTRAȚIE INTELIGENTĂ.....	82
3.6.1 SERVICII PUBLICE DIGITALIZATE.....	83
3.6.2 PARTICIPAREA CETĂȚENILOR LA VIAȚA PUBLICĂ	85
3.6.3 MONITORIZARE DE DATE URBANE	86
ANALIZA SWOT PE VERTICALA „ADMINISTRAȚIE INTELIGENTĂ”	90
4. DIAGNOSTIC SMART CITY ȘI RECOMANDĂRI DE ÎMBUNĂȚIRE	93
5. CONCEPT STRATEGIC AL DEZVOLTĂRII INTELIGENTE A MUNICIPIULUI AIUD ...	96
5.1 VIZIUNE, MISIUNE ȘI DIRECȚII STRATEGICE DE DEZVOLTARE	98
5.1.1. VIZIUNEA SMART CITY AIUD – 2021-2027.....	98
5.1.2 MISIUNEA SMART CITY AIUD – 2021-2027	99
5.1.3 DIRECȚII DE DEZVOLTARE	100
5.2 PORTOFOLIUL DE PROIECTE	115
6. IMPLEMENTAREA, MONITORIZAREA ȘI EVALUAREA STRATEGIEI.....	128
6.1 PLANUL DE ACȚIUNI ÎN VEDEREA IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI	128
6.2 INDICATORII DE MONITORIZARE	131

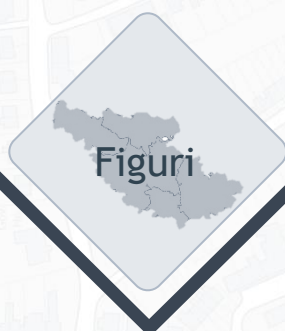


Figura 1: Obiectivele de dezvoltare durabilă 2030	11
Figura 2: Verticale și piloni SMART City.....	18
Figura 3: Nivel de diagnosticare a componentelor existente la nivelul municipiului Aiud	19
Figura 4: Zona Urbană Funcțională Aiud	26
Figura 5: Evoluția populației în municipiul Aiud și județul Alba, 2014-2021	27
Figura 6: Verticale Smart City și domenii intercorelate.....	28
Figura 7: Evoluția populației școlare în județul Alba și municipiul Aiud, 2014-2020	33
Figura 8: Evoluția absolvenților în municipiul Aiud, pe niveluri de învățământ, 2014-2019	34
Figura 9: Evoluția absolvenților în regiunea Centru, județul Alba și municipiul Aiud, 2014-2019	34
Figura 10: Evoluția personalului didactic în județul Alba și municipiul Aiud, 2014-2020	36
Figura 11: Evoluția numărului de locuințe și a suprafeței locuibile în municipiul Aiud, 2014-2020.....	42
Figura 12: Evoluție autorizații eliberate, clădiri finalizate și m ² construiți în municipiul Aiud, 2014-2020	42
Figura 13: Evoluția numărului de medici la 1.000 locuitori în municipiul Aiud, 2014-2020.....	49
Figura 14: Rețeaua de drumuri, municipiul Aiud	58
Figura 15: Accesibilitatea transportului în comun, Aiud, 2018.....	60
Figura 16: Harta stațiilor de tratare și epurare APA CTTA SA	64
Figura 17: Harta poluatorilor, municipiul Aiud, 2018	67
Figura 18: Zone de colectare a deșeurilor din județul Alba.....	68
Figura 19: Evoluția numărului mediu de salariați, municipiul Aiud și județul Alba, 2010-2020	74
Figura 20: Evoluția câștigului salarial mediu net lunar, 2010-2020.....	74
Figura 21: Evoluția numărului de șomeri (persoane), 2010-2020.....	75
Figura 22: Evoluția unităților active - Regiunea Centru, Județul Alba, Municipiul Aiud, 2014-2020.....	78
Figura 23: Aplicațiile software utilizate la nivelul Municipiului Aiud, pe verticale SmartCity.....	84
Figura 24: Distribuția pe domenii a proiectelor de tip Smart derulate în municipiul Aiud, în perioada 2014 - 2020, cu finanțare nerambursabilă	88
Figura nr. 25 – Diagnostic Smart City Aiud.....	93
Figura nr. 26 – Cele 6 verticale SMART City	96
Figura nr. 27 – Schema conceptului de dezvoltare SMART City Aiud	114



Tabele

Tabel 1: Corelarea dintre verticalele Smart City și domeniile de analiză	29
Tabel 2: Infrastructura de învățământ în municipiul Aiud și județul Alba, 2020.....	35
Tabel 3: Gradul de încărcare în infrastructura educațională, municipiul Aiud.....	35
Tabel 4: Infrastructură SMART, municipiul Aiud, 2022	38
Tabel 5: Indicatori ai morbidității spitalizate în funcție de categoria majoră de diagnostic, Spitalul Municipal Aiud	49
Tabel 6: Serviciile sociale și tipul de servicii sociale, municipiul Aiud, 2020.....	51
Tabel 7: Servicii sociale necesare, municipiul Aiud.....	53
Tabel 8: Rețeaua de transport public, municipiul Aiud	59
Tabel 9: Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice, Aiud, 2020	65
Tabel 10: Evoluția cantităților de deșuri colectate în amestec.....	69
Tabel 11: Evoluția cantităților de deșuri rezultate de la stațiile de sortare și reciclate	69
Tabel 12: Evoluția cantităților de deșuri rezultate de la stațiile de sortare și eliminate	69
Tabel 13: Cantități de deșuri menajere colectate, urban și rural, zona Aiud, 2019.....	70
Tabel 14: Stații de epurare orășenești - situația existentă, 2019.....	70
Tabel 15: Vârstele de muncă 1990-2020, Aiud.....	72
Tabel 16: Evoluția sectoarelor economice în județul Alba, în perioada 2018-2019	76
Tabel 17: Evoluția sectoarelor economice în județul Alba, în perioada 2019-2020	77
Tabel 18: Distribuția cifrei de afaceri pe sectoare de activitate, municipiul Aiud, anul 2020	77
Tabel 19: Proiecte cu caracter SMART, implementate sau în curs de implementare la nivelul municipiului Aiud.....	87



Abrevieri

ADR	AGENȚIA DE DEZVOLTARE REGIONALĂ
ANCOM	AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU ADMINISTRARE ȘI REGLEMENTARE ÎN COMUNICAȚII
ANL	AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU LOCUINȚE
ANRE	AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI
ASF	ALOCAȚIA PENTRU SUSȚINEREA FAMILIEI
CO2	DIOXID DE CARBON
CDI	CERCETARE DEZVOLTARE ȘI INOVARE
DESI	DEZVOLTAREA INDICELUI ECONOMIEI ȘI SOCIETĂȚII DIGITALE
DG CNCT	DIRECTORATE-GENERAL FOR COMMUNICATIONS NETWORKS, CONTENT AND TECHNOLOGY
EIP	ECHIPAMENTE INDIVIDUALE DE PROTECȚIE
ELT	INSTITUTUL EUROPEAN DE INOVARE ȘI TEHNOLOGIE
EUI	INIȚIATIVA URBANĂ EUROPEANĂ
FEDR	FONDUL EUROPEAN DE DEZVOLTARE REGIONALĂ
FLS	FLASH LIGHTNING SYSTEM
GIS	GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM
IA	INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ
INS	INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ
IoT	INTERNET OF THINGS
IT	TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
MAAS	MOBILITY AS A SERVICE
MCSI	MINISTERUL COMUNICAȚIILOR ȘI SOCIETĂȚII INFORMAȚIONALE
MGPT	MASTER PLANUL GENERAL DE TRANSPORT
Nzeb	NEARLY ZERO-ENERGY BUILDING
OSIM	OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
PC	PERSONAL COMPUTER
PIB	PRODUSUL INTERN BRUT
PJGD	PLAN JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR
PNRR	PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ
POCA	PROGRAM OPERAȚIONAL CAPACITATE ADMINISTRATIVĂ
POR	PROGRAMUL OPERAȚIONAL REGIONAL
POT	PROGRAMUL OPERAȚIONAL TRANSPORT
PMUD	PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ
SIDU	STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
TEN-T	TRANS-EUROPEAN TRANSPORT NETWORK
TIC	TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI COMUNICĂRII
UAT	UNITATE ADMINISTRATIV TERITORIALĂ
UE	UNIUNEA EUROPEANĂ
VMG	VENITUL MINIM GARANTAT
VR	REALITATE VIRTUALĂ

INTRODUCERE

Municipiul Aiud implementează proiectul **„Administrație publică locală eficientă pentru cetățeni”, cod SIPOCA 512/ cod MySMIS 126063** finanțat din Fondul Social European (FSE) prin Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA) 2014-2020, Axa prioritară 2: *„Administrație și sistem judiciar accesibile și transparente”,* Obiectivul specific 2.1: *„Introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică locală ce optimizează procesele orientate către beneficiari în concordanță cu SCAP’.*

Obiectul general al proiectului îl reprezintă îmbunătățirea relației cu cetățenii - utilizatori și beneficiari ai serviciilor solicitate Primăriei Municipiului Aiud cât și dezvoltarea strategică a municipiului Aiud și a Zonei Urbane Funcționale Aiud, în perioada 2021-2027.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt reprezentate de realizarea serviciilor de optimizare a activităților de back-office și a interacțiunii Autorității prin implementarea unor sisteme informatice de gestiune a activității, realizarea unei dezvoltări strategice a municipiului în perioada 2021-2027.

Gestionarea performantă și calitativă a infrastructurii, comunităților și a instituțiilor private și publice reprezintă scopul principal al unui **“oraș inteligent”**, iar transformarea infrastructurii și a serviciilor publice în sisteme complet integrate și inteligente, reprezintă misiunea generală la nivelul municipiului Aiud.

Conceptul de SMART City a evoluat foarte mult în țara noastră în ultimii ani, deși în privința existenței unei societăți și a unei economii digitale, aspect măsurat prin **indicele economiei și societății digitale** (DESI), România se clasează pe antepenultima poziție pe plan european¹. Indicele economiei și societății digitale (DESI) are în componența sa un set de indicatori ce integrează 5 dimensiuni diferite: servicii publice digitale, integrarea tehnologiei digitale, utilizarea internetului, conectivitatea și capitalul uman. Contextul european ce urmărește evaluarea progreselor țărilor UE în direcția unei societăți și a unei economii digitale, conferă indicatorului DESI statutul de compozit în planul elaborat de Comisia Europeană (DG CNCT).

Mai mult, Comisia Europeană descrie „orașul inteligent” ca fiind *„un loc în care rețelele și serviciile tradiționale sunt mai eficiente prin utilizarea soluțiilor digitale în beneficiul locuitorilor și al întreprinderilor. Un oraș inteligent reușește să asigure valorificarea tehnologiilor digitale pentru o mai bună utilizare a resurselor și mai puține emisii. Aceasta înseamnă rețele de transport urban mai inteligente, instalații de alimentare cu apă și de eliminare a deșeurilor îmbunătățite și modalități mai eficiente de iluminare și încălzire a clădirilor. De asemenea, înseamnă o administrație a orașului mai interactivă și mai receptivă, spații publice mai sigure și satisfacerea nevoilor unei populații în vârstă.”*

Pentru a veni în întâmpinarea noilor programe de finanțare la nivel european și național, **Municipiul Aiud** pregătește *contextul strategic de implementare a proiectelor cu rol catalizator* al serviciilor administrative și facilitează colaborarea dintre administrația publică, operatori de servicii edilitare, operatori economici și cetățeni. De asemenea, pentru a crește gradul de eficientizare a investițiilor și oportunităților, se va urmări integrarea soluțiilor, sistemelor de date

¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-romania>

și tehnologiilor digitale pentru crearea unor baze de date comune care pot fi administrate centralizat și/sau partajat de mai mulți beneficiari, cu scopul de extragere diferențiată a informațiilor și rezultatelor specifice pentru fiecare segment analizat. Analiza și distribuția de date la nivelul ariei de studiu facilitează integrarea soluțiilor la nivelul structurilor interconectate prin utilizarea unor specificații și standarde comune.

Întregul demers de planificare a Strategiei SMART City a municipiului Aiud pentru perioada 2021 – 2027 va avea în vedere contextul strategic la nivel european (definit în cadrul strategiilor existente și în noile documente strategice care determină contextul strategic viitor) și va fi în strânsă concordanță cu obiectivele, direcțiile de acțiune și măsurile propuse la nivel național și regional.

1. Context

Municipiul Aiud pregătește contextul strategic pentru dezvoltarea inteligentă a municipiului în perioada 2021 – 2027, printr-o abordare integrată a obiectivelor și direcțiilor de acțiune prezentate în agenda strategică a UE pentru perioada 2019 – 2024², **având drept scop** pregătirea unei infrastructuri performante (dispozitive inteligente, rețea de senzori, tehnologii de comunicare, sisteme de colectare de date, aplicații interactive etc.) care să răspundă dezvoltării sustenabile, prospere și incluzive a viitorului comunității.

Obiectivele de politică propuse în următoarea perioadă de programare 2021 – 2027, în cadrul Politicii de Coeziune Post 2020, sunt următoarele:

- **O Europă mai inteligentă** – fructificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, companiilor și administrațiilor publice;
- **O Europă mai ecologică, cu emisii reduse de carbon** – investiții în tranziția energetică, energia din surse regenerabile și combaterea schimbărilor climatice, care au drept scop promovarea investițiilor în economia verde și economia circulară;
- **O Europă mai conectată** – soluții de îmbunătățire a conectivității digitale și promovarea mobilității urbane multimodale durabile;
- **O Europă mai socială** – obiectiv sprijinit transversal;
- **O Europă mai aproape de cetățeni** – promovarea dezvoltării integrate în domeniul social, economic și al mediului, al dezvoltării patrimoniului cultural și al securității în zonele urbane.

În cadrul Agendei 2030 pentru dezvoltare durabilă se promovează echilibrul între domeniile de dezvoltare durabilă, mai exact economic, social și mediu. S-a stabilit un număr de 17 obiective de dezvoltare în domenii esențiale printre care și **soluții de dezvoltare durabilă a orașelor și comunităților**, pentru următorii 15 ani.

1.1 Context strategic european

La nivel european, prioritățile de dezvoltare sunt stabilite prin mai multe documente strategice, regulamente și recomandări, dintre care:

- **Declarația ministerială de la Tallinn privind guvernarea electronică, 2017;**
- **Tratatul de la Lisabona;**
- **Propunerea de Regulament al Parlamentului European și al Consiliului privind Fondul European de Dezvoltare Regională și Fondul de Coeziune, 29 mai 2018 (conține obiectivele Politicii de Coeziune pentru perioada de programare 2021 – 2027);**
- **Politicele și regulamentele europene în domeniul dezvoltării regionale și urbane;**
- **Politicele și regulamentele europene în domeniul mobilității și transporturilor;**
- **Politicele și regulamentele europene în domeniile tranziției digitale și e-guvernantei;**
- **Planurile de acțiune ale Parteneriatelor ce constituie Agenda urbană pentru UE;**
- **Politica de Coeziune a Uniunii Europene;**

² https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024_ro

- **Agenda 2030 pentru dezvoltare sustenabilă;**
- **Strategia de inovare pentru perioada 2021 – 2027;**
- **Mobilitatea urbană durabilă: politici europene, practici și soluții;**
- **Keep Europe moving – Sustainable mobility for our continent.** *Mid – term review of the European Commission’s 2001 Transport White Paper;*
- **Ghidurile, instrumentele, politicile elaborate de Parteneriatul European pentru inovare în privința orașelor și comunităților inteligente (EIP-SCC);**
- Alte documentații strategice aprobate sau în curs de aprobare, privitoare la domenii sinergice locale.

La nivel european, cele mai importante obiective strategice de tip SMART City sunt stabilite în documentul „Romania Catching-Up Regions – Dezvoltare urbană sustenabilă 2021 – 2027”, emis de Banca Mondială, Comisia Europeană și Guvernul României.

Potrivit precizărilor din Declarația ministerială de la Tallinn privind guvernarea electronică au fost stabilite mai multe principii și măsuri din punctul de vedere al transformării digitale la nivel european. Printre cele mai importante reglementări se identifică necesitatea autorităților publice de elaborare a serviciilor publice digitale care să fie orientate către cetățean și realizarea de campanii de conștientizare și educație tehnologică a populației cu privire la noile servicii puse la dispoziție, cu scopul de reducere a birocrăției.

De asemenea, se urmărește reducerea sarcinilor la nivelul administrațiilor publice prin dezvoltarea serviciilor de “Open data” (date deschise) astfel încât să poată fi sporit schimbul de date între toate nivelurile de guvernare.

Un principiu foarte important tratat în cadrul declarației de la Tallinn se referă la importanța securității și a identificării corecte în cadrul eIDAS precum și utilizarea sistemelor eID de către operatorii din cadrul sectorului privat.

Planul de acțiune al Uniunii Europene cu privire la guvernarea electronică 2016-2020 stabilește ca administrațiile și instituțiile publice la nivelul UE să utilizeze date deschise eficiente și favorabile prin care se pun la dispoziție servicii publice fără frontiere, ușor de folosit și facilitarea interacțiunilor dintre administrație și persoane fizice/juridice.

Planul de acțiune este organizat în trei piloni, respectiv: „Modernizarea administrației publice”, „Facilitarea mobilității transfrontaliere prin intermediul serviciilor publice digitale” și „Facilitarea interacțiunii digitale cu cetățeni și întreprinderi”.

În ceea ce privește mobilitatea urbană la nivel european, au fost stabilite măsuri încă din anul 2009 prevăzute în cadrul Planului de acțiune pentru Mobilitatea Urbană, cu privire la demararea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabile destinate orașelor și zonelor metropolitane.

În anul 2011 a fost emisă “Cartea albă a transporturilor” cu privire la viitorul transporturilor până în 2050 – prin care au fost stabilite provocările din trecut și cele actuale cu care se confruntă sectorul transporturilor și prioritizarea măsurilor pentru depășirea acestora.

Un loc important între soluțiile de implementare a politicilor de mobilitate urbană, pe lângă dezvoltarea infrastructurii și utilizarea unor mijloace de transport nepoluante, este utilizarea tehnologiei informației pentru dezvoltarea unor sisteme inteligente de transport care să susțină politicile de mobilitate, precum:

- Furnizarea de informații legate de călătorii utilizatorilor și autorităților de profil;
- Managementul traficului și a cererii de servicii de transport;
- Sisteme de e-ticketing sau logistică urbană;
- Facilitarea informațiilor despre disponibilitatea și funcționarea infrastructurii de transport către cetățeni;
- Integrarea serviciilor de transport pentru a facilita intermodalitatea și a trece la nivelul de „mobility as a service MaaS”.

Un alt document strategic important din punctul de vedere al creșterii calității de locuire este Agenda Urbană pentru UE care promovează cooperarea dintre statele membre, orale, Comisia Europeană și alți factori interesați cu scopul de îmbunătățire a calității vieții în zonele urbane.

Din punctul de vedere al asigurării unei dezvoltări bazate pe soluții durabile și tehnologii verzi, la nivel european a fost realizat **Pactul Verde European**, care are ca obiectiv neutralitatea climatică până în anul 2050. În acest sens, la nivel european, se vor susține operatorii economici și care vor utiliza soluții ce susțin tranziția către o economie verde. Astfel, printre principalele provocări ale următoarei decade, transpuse în seturi de măsuri de politică în cadrul Pactului Verde European, se regăsesc o serie de elemente direct relevante pentru prioritizarea intervențiilor de tip oraș inteligent:

- **Energie curată** – se urmărește atingerea unui nivel cât mai înalt din punctul de vedere al eficienței energetice bazate pe surse regenerabile, concomitent cu reducerea contribuției cărbunelui și gazului natural;
- **Industrie durabilă** – se urmărește modernizarea și creșterea eficienței, în special în industriile mari consumatoare de energie, cu scopul transformării industriale la nivel european;
- **Construirea și renovarea** – scăderea consumului energetic și scăderea cantităților de emisii CO₂ prin investiții în domeniul clădirilor rezidențiale și publice;
- **Mobilitatea durabilă** – se urmărește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de sectorul transporturilor cu 90% prin realizarea unui transport public ecologic, pentru a contribui semnificativ la atingerea obiectivelor privind neutralitatea climatică.

Cel mai important document strategic realizat la nivel european pentru perioada 2021-2027 este **Propunerea de Regulament al Parlamentului și al Consiliului**, prin care se propune o nouă abordare strategică pentru politica de coeziune, fiind stabilite cele 5 obiective principale:

- **O Europă mai inteligentă;**
- **O Europă mai ecologică, cu emisii reduse de carbon;**
- **O Europă mai conectată;**
- **O Europă mai socială;**
- **O Europă mai aproape de cetățeni.**

Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă este un program de acțiune globală în domeniul dezvoltării cu un caracter universal și care promovează echilibrul între cele trei dimensiuni ale dezvoltării durabile – economic, social și de mediu. Agenda 2030 cuprinde cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), transpuse și în Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României, prin intermediul cărora se stabilește o agendă de acțiune ambițioasă în vederea

eradicării sărăciei extreme, combaterii inegalităților și a injustiției și protejării planetei, până în 2030.

Figura 1: Obiectivele de dezvoltare durabilă 2030



Sursa: Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030, 2018

Printre obiectivele Agendei 2030 care promovează conceptul de SMART City, se încadrează următoarele:

Obiectivul 11. Dezvoltarea unor orașe și așezări umane favorabile incluziunii, sigure, reziliente și durabile

- 11.1 Până în 2030, asigurarea accesului tuturor la locuințe adecvate, sigure și la prețuri accesibile, precum și la servicii de bază și modernizarea cartierelor marginase;
- 11.2 Până în 2030, asigurarea accesului tuturor la sisteme de transport sigure, accesibile și durabile, la prețuri accesibile, îmbunătățind siguranța rutieră, în special prin extinderea transportului public, acordând o atenție specială nevoilor persoanelor aflate în situații vulnerabile, femeilor, copiilor, persoanelor cu dizabilități și persoanelor vârstnice;
- 11.3 Până în 2030, consolidarea unei urbanizări favorabile incluziunii și durabile și întărirea capacității de planificare urbană și management participative, integrate și durabile, în toate țările;
- 11.4 Până în 2030, consolidarea eforturilor de protecție și conservare a patrimoniului cultural și natural al lumii;
- 11.5 Până în 2030, reducerea semnificativă a numărului de decese și a numărului de persoane afectate de dezastre și reducerea substanțială a pierderilor economice directe în raport cu produsul intern brut global cauzate de dezastre, inclusiv de catastrofe legate de apă, în special în ceea ce privește protecția persoanelor sărace și a celor aflate în situații vulnerabile;
- 11.6 Până în 2030, reducerea impactului negativ pe cap de locuitor al orașelor asupra mediului, inclusiv acordând o atenție specială calității aerului și gestionării deșeurilor municipale și altor metode de gestionare a deșeurilor;
- 11.7 Până în 2030, asigurarea accesului universal la spații verzi și la spații publice sigure, favorabile incluziunii și accesibile, în special pentru femei și copii, persoane vârstnice și persoane cu dizabilități;

- 11.8 Până în 2030, sprijinirea stabilirii de legături economice, sociale și de mediu pozitive între zonele urbane, periurbane și rurale prin consolidarea planificării dezvoltării naționale și regionale;
- 11.9 Până în 2030, creșterea substanțială a numărului de orașe și așezări umane care adoptă și implementează politici și planuri integrate favorabile incluziunii, utilizării eficiente a resurselor, atenuării și adaptării la schimbările climatice, rezilienței la dezastre, și dezvoltarea și implementarea, în conformitate cu Cadrul de la Sendai pentru reducerea riscurilor de la dezastre în perioada 2015-2030, a unui management holistic al riscului la dezastre la toate nivelurile;
- 11.10 Până în 2030, sprijinirea țărilor cel mai puțin dezvoltate, inclusiv prin asistență financiară și tehnică, pentru a construi clădiri durabile și reziliente utilizând materiale locale.

Obiectivul 12. Asigurarea unor modele de consum și producție durabile

- 12.1 Implementarea Cadrului pe 10 ani pentru programele privind modelele de consum și producție durabile, cu participarea tuturor țărilor dezvoltate, preluând conducerea, luând în considerare dezvoltarea și capacitățile țărilor în curs de dezvoltare;
- 12.2 Până în 2030, asigurarea unei gestionări durabile și a unei utilizări eficiente a resurselor naturale;
- 12.3 Până în 2030, reducerea la jumătate a risipei de alimente pe cap de locuitor la nivel mondial, în rețeaua de comerț cu amănuntul și la consumator și reducerea pierderilor alimentare de-a lungul lanțurilor de producție și aprovizionare, inclusiv pierderile postrecoltare;
- 12.4 Până în 2030, asigurarea gestionării raționale din punct de vedere ecologic a substanțelor chimice și a tuturor deșeurilor pe toată durata ciclului lor de viață, în conformitate cu cadrele internaționale convenite și reducerea semnificativă a eliberării lor în aer, apă și sol, pentru a reduce la minimum impactul negativ asupra sănătății umane și asupra mediului;
- 12.5 Până în 2030, reducerea substanțială a generării de deșeuri prin prevenție, reducere, reciclare și reutilizare;
- 12.6 Până în 2030, încurajarea întreprinderilor, în special a întreprinderilor mari și transnaționale, să adopte practici durabile și să integreze informațiile privind dezvoltarea durabilă în ciclul lor de raportare;
- 12.7 Până în 2030, promovarea unor practici de achiziții publice durabile, în conformitate cu politicile și prioritățile naționale;
- 12.8 Până în 2030, asigurarea faptului că toate persoanele au informații și cunoștințe relevante privind dezvoltarea durabilă și un stil de viață în armonie cu natura;
- 12.9 Până în 2030, sprijinirea țărilor în curs de dezvoltare pentru a-și consolida capacitatea științifică și tehnologică care să le permită să avanseze către modele de consum și producție mai durabile;
- 12.10 Până în 2030, dezvoltarea și implementarea de instrumente de monitorizare a impactului asupra dezvoltării durabile pentru un turism durabil care să creeze locuri de muncă și să promoveze cultura și produsele locale;
- 12.11 Până în 2030, raționalizarea subvențiilor ineficiente pentru combustibili fosili care încurajează risipa de resurse prin eliminarea distorsiunilor pieței, în funcție de contextul

național, inclusiv prin restructurarea impozitării și eliminarea treptată a acestor subvenții dăunătoare, acolo unde există, pentru a reflecta impactul lor asupra mediului, ținând seama pe deplin de nevoile și condițiile specifice țărilor în curs de dezvoltare și minimizând posibilele efecte negative asupra dezvoltării acestora într-un mod care protejează comunitățile sărace și pe cele afectate.

Obiectivul 13. Luarea de măsuri urgente pentru a combate schimbările climatice și impactul acestora

- 13.1 Consolidarea rezilienței și a capacității de adaptare la pericolele legate de climă și la dezastrele naturale, în toate țările;
- 13.2 Integrarea măsurilor privind schimbările climatice în planificarea, politicile și strategiile naționale;
- 13.3 Îmbunătățirea educației, sensibilizării populației și a capacității umane și instituționale în materie de atenuare a schimbărilor climatice, adaptare, reducere a impactului și alertă timpurie;
- 13.4 Punerea în aplicare a angajamentului asumat de țările dezvoltate, părți la Convenția Cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, în vederea mobilizării în comun a 100 miliarde USD anual până în 2030 din toate sursele, pentru a răspunde nevoilor țărilor în curs de dezvoltare, în contextul unor acțiuni de atenuare semnificative și a transparenței privind punerea în aplicare și operaționalizarea deplină a Fondului verde pentru climă, prin capitalizarea acestuia cât mai curând posibil;
- 13.5 Promovarea mecanismelor de creștere a capacității de planificare și gestionare eficiente ale schimbărilor climatice în țările cel mai puțin dezvoltate și în statele insulare mici în curs de dezvoltare, inclusiv punându-se accent pe situația femeilor, tinerilor, a comunităților locale și marginalizate.

1.2 Context strategic național

La nivel național, prioritățile de dezvoltare sunt stabilite prin mai multe documente strategice, regulamente și recomandări, respectiv:

- **Strategia de Dezvoltare Durabilă a României 2030;**
- **Ghidul SMART City pentru România, Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale;**
- **Ghidul Național de Modelare în Transporturi (Volumul 2, Partea B);**
- **Planul de Dezvoltare Regională 2021 – 2027 al Regiunii Centru;**
- **Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru 2021 – 2027;**
- **Strategia Integrată de Dezvoltare Teritorială a Regiunii Centru 2021 – 2027;**
- **Politicile de dezvoltare regională.**

Strategia de Dezvoltare Durabilă a României 2030 prevede măsuri de asigurare a conectivității în mediile de locuire, încurajarea transportului sustenabil și obligativitatea elaborării planurilor de mobilitate, cu scopul de creștere a mobilității și de asigurare a conectivității și accesibilității naționale. De asemenea, se prevăd măsuri de identificare și implementare a unor soluții optime pentru asigurarea unei accesibilități locale și regionale care să contribuie la reducerea emisiilor de dioxid de carbon.

Ghidul SMART City pentru România este un document strategic cu incidență în dezvoltarea și implementarea soluțiilor de SMART City, care are prevăzute măsuri de integrare a soluțiilor IT în politicile de dezvoltare la nivel național și local.

Planul de Dezvoltare Regională 2021 – 2027 a Regiunii Centru – se concentrează pe mai multe domenii de dezvoltare cheie care, individual sau în combinație, contribuie la atingerea următoarelor obiective:

- Creșterea coeziunii teritoriale și reducerea disparităților intraregionale prin îmbunătățirea infrastructurii regionale de transport și comunicații și sprijinirea dezvoltării urbane integrate;
- Creșterea coeziunii sociale a Regiunii Centru prin îmbunătățirea incluziunii sociale, creșterea accesului la servicii de educație, sănătate și facilitarea integrării pe piața muncii;
- Creșterea nivelului general de educație și îmbunătățirea calității și relevanței procesului de formare profesională;
- Creșterea gradului regional de ocupare a populației în vârstă de muncă;
- Creșterea incluziunii sociale și combaterea sărăciei prin acces în mod egal la infrastructură socială și serviciile aferente adaptate nevoilor persoanelor aparținând grupurilor vulnerabile și comunităților marginalizate sau dezavantajate;
- Îmbunătățirea accesului, a eficienței și calității serviciilor medicale oferite populației inclusiv prin dezvoltarea de noi instrumente bazate pe CDI și creșterea capacității acestuia de adaptare la situații precum criza COVID-19;
- Creșterea calității vieții locuitorilor Regiunii Centru prin reducerea emisiilor de CO₂ și o mai bună gestionare a resurselor, conservarea biodiversității și creșterea adaptării la schimbările climatice;
- Stoparea pierderii biodiversității și a degradării serviciilor ecosistemice din Regiunea Centru inclusiv valorificarea potențialului natural de la nivel regional;
- Dezvoltarea sectorului turistic și a sectoarelor economice conexe prin valorificarea potențialului natural și antropoc al Regiunii Centru și susținerea activităților culturale și recreative;
- Dezvoltarea durabilă a zonelor rurale din Regiunea Centru prin valorificarea potențialului natural și uman al acestora.

Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru 2021 – 2027 este orientată spre antreprenoriat, se construiește pe avantajele regionale, țintește la avansarea în lanțurile valorice europene și la transformarea economiilor regionale, inclusiv prin atenuarea eventualului impact al rămânerii în urmă în adoptarea noilor tehnologii sau modificărilor de paradigmă.

Scopul prezentului document strategic pentru următorii 7 ani este orientare și concentrare a eforturilor pentru transformarea Regiunii Centru într-o regiune a cunoașterii.³

Prioritățile și acțiunile prevăzute pentru următoarea perioadă de finanțare sunt:

- Prioritatea orizontală 1. Creșterea capacității ecosistemului regional de a susține specializarea inteligentă într-o manieră sustenabilă

³ *Strategia de Specializare Inteligentă 2021-2027 | ADR Centru*

- Acțiunea 1.1 Dezvoltarea infrastructurilor proprii ale organizațiilor de CDI și companiilor;
- Acțiunea 1.2 Dezvoltarea parcurilor științifice și tehnologice;
- Acțiunea 1.3 Dezvoltarea structurilor de transfer tehnologic și capacității acestora de a furniza servicii de transfer tehnologic;
- Acțiunea 1.4 Susținerea clusterelor inovative și a altor structuri asociative orientate spre inovare;
- Acțiunea 1.5 Creșterea capacității parteneriatelor regionale de a genera inovare.
- Prioritatea orizontală 2. Susținerea avansului tehnologic și digital în economie și societate
 - Acțiunea 2.1 Sprijinirea transferului tehnologic la nivel de companii;
 - Acțiunea 2.2 Facilitarea inovării în întreprinderi prin transferul ideilor către piață;
 - Acțiunea 2.3 Susținerea modernizării industriale a IMM-urilor;
 - Acțiunea 2.4 Sprijinirea digitalizării companiilor.
- Prioritatea orizontală 3. Crearea de comunități locale mai puternice și mai inovative
 - Acțiunea 3.1 Susținerea apariției și dezvoltării start-up-urilor inovative;
 - Acțiunea 3.2 Facilitatea proximității teritoriale între elementele lanțurilor valorice;
 - Acțiunea 3.3 Creșterea economică durabilă a Regiunii;
 - Acțiunea 3.4 Digitalizarea comunităților.
- Prioritatea orizontală 4. Facilitarea cooperării internaționale pentru inovare și creștere economică
 - Acțiunea 4.1 Crearea de sinergii cu programele europene care susțin inovarea;
 - Acțiunea 4.2 Integrarea în rețele de cunoaștere și inovare;
 - Acțiunea 4.3 Susținerea participării în lanțurile valorice internaționale;
 - Acțiunea 4.4 Facilitarea scalării internaționale a companiilor regionale;
 - Acțiunea 4.5 Creșterea capacității organizațiilor regionale de a participa la proiecte internaționale.
- Prioritatea orizontală 5 Educație și formare pentru specializare inteligentă
 - Acțiunea 5.1 Creșterea capacității sistemului educațional regional de a răspunde la transformarea nevoilor regionale de competențe în sectoarele de excelență;
 - Acțiunea 5.2 Stimularea perfecționării competențelor (up-skilling) și achiziției de noi competențe (re-skilling) prin participarea în acțiuni de învățare formală și non formală de-a lungul vieții.

Principala sursă de finanțare pe care se bazează prioritățile și acțiunile prevăzute în cadrul prezentului document strategic este Programul Operațional Regional Centru 2021-2027 – Axa 1 - O regiune competitivă prin inovare și întreprinderi dinamice pentru o economie inteligentă și Axa 2 – O regiune digitală.

Strategia de Dezvoltare a Regiunii Centru 2021 – 2027 are ca obiectiv general obținerea unui nivel de convergență economică de 70% față de media UE. Este un instrument de politică regională complementar pentru soluționarea disparităților și inegalităților. Prezentul document strategic propune 6 domenii strategice de dezvoltare, din care și măsuri de intervenții în domeniul SMART cu scopul soluționării disparităților atât la nivel urban cât și rural, precum:

- P.1.1 Întărirea capacității administrative a autorităților publice locale în vederea implementării principiilor dezvoltării urbane integrate și sprijinirea cooperării la nivel microregional;
- 1.2.2 Dezvoltarea infrastructurii TIC, în mod special a infrastructurii de bandă largă și îmbunătățirea conectivității digitale în mediul urban și cel rural;
- 1.3.1 Sprijinirea mobilității urbane durabile;
- 1.3.2 Extinderea digitalizării serviciilor administrației publice locale și implementarea de soluții SMART City;
- P.2.1 Promovarea unui mediu de afaceri inovativ pentru o dezvoltare economică inteligentă;
- P.2.3. Susținerea sectorului regional de cercetare-dezvoltare pentru o creștere economică inteligentă;
- 3.4.3. Digitalizare și sprijin pentru cercetare, dezvoltare, inovare în sănătate;
- 4.2.1 Eficiența energetică în clădirile publice și rezidențiale;
- 4.2.2 Sisteme energetice inteligente, bazate pe un consum redus de energie și creșterea utilizării SRE și combustibililor alternativi.

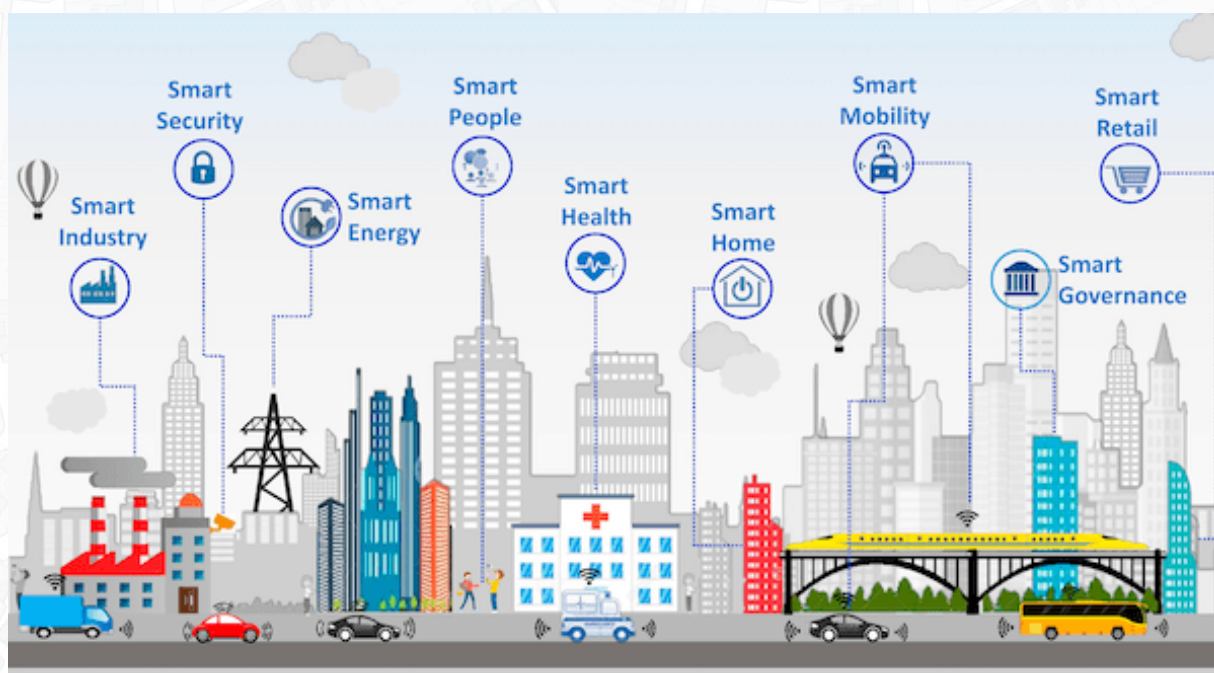
Politicele de dezvoltare regionale prevăzute în Planul de Dezvoltare Regională a Centru, sunt raportate la cele cinci obiective de politică europene, iar indicatorii de monitorizare sunt adaptați la cei menționați în propunerile noilor regulamente europene aferente perioadei 2021 – 2027.

1.3 Conceptul de SMART City

Conceptul „SMART City” se referă la un oraș inovator care utilizează soluții în domeniul tehnologiei informațiilor și a comunicațiilor, a datelor colectate în timp real de la echipamentele utilizate și prin proiectarea inteligentă a dezvoltării localității pentru îmbunătățirea calității vieții, eficiența serviciilor urbane și competitivitatea.⁴

British Standard Institute (BSI) definește orașul inteligent ca o *„integrare eficientă a sistemelor fizice, digitale și umane pentru a construi mediul necesar dezvoltării sustenabile, prospere și inclusive a viitorului cetățenilor lui”*.

⁴ Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă



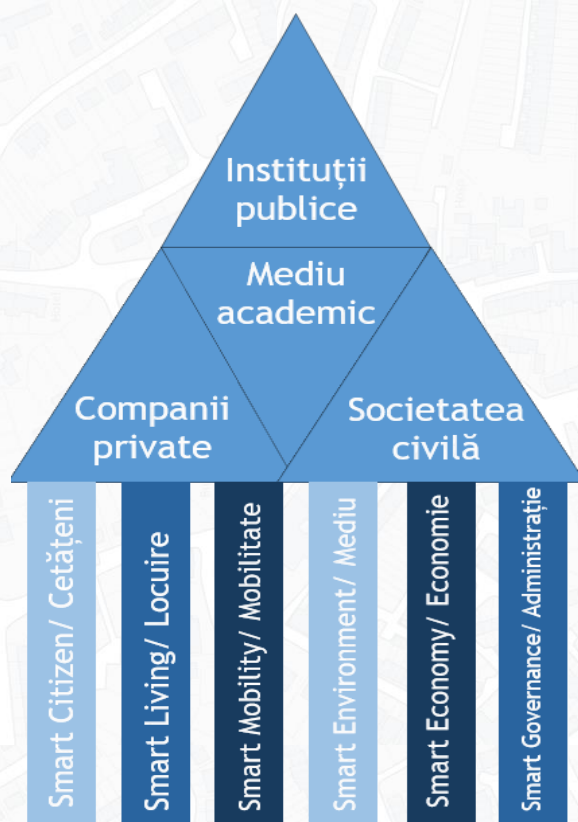
Gestionarea performantă și calitativă a infrastructurii, comunităților și a instituțiilor private și publice reprezintă scopul principal al unui oraș inteligent, iar transformarea infrastructurii și serviciilor publice în sisteme complet integrate și inteligente reprezintă misiunea generală la nivel local.

Strategia de dezvoltare a orașului inteligent are rolul de a oferi cadrul strategic de implementare a proiectelor cu rol catalizator, al serviciilor administrative și de a facilita colaborarea dintre administrația publică, operatori de servicii edilitare, operatori economici și cetățeni. Pentru a crește gradul de eficientizare a investițiilor și oportunităților, se va urmări integrarea soluțiilor, sistemelor de date și tehnologiilor digitale pentru crearea unor baze de date comune care pot fi administrate centralizat și/sau partajat de mai mulți beneficiari cu scopul de extragere diferențiată a informațiilor și rezultatelor specifice pentru fiecare segment analizat. Analiza și distribuția de date la nivelul ariei de studiu (municipiul Aiud), facilitează integrarea soluțiilor la nivelul structurilor interconectate prin utilizarea unor specificații și standarde comune.

Deși conceptul „SMART City” a evoluat foarte mult în România în ultimii ani, România se clasează pe antepenultima poziție pe plan european în privința indicelui economiei și societății digitale (DESI). Acesta are în componența sa un set de indicatori ce integrează 5 dimensiuni diferite: *servicii publice digitale, integrarea tehnologiei digitale, utilizarea internetului, conectivitatea, capitalul uman*. Contextul european ce urmărește evaluarea progreselor țărilor UE în direcția unei societăți și economii digitale, conferă indicatorului DESI statutul de compozit în planul elaborat de Comisia Europeană (DG CNCT).

În viziunea de dezvoltare urbană promovată de Comisia Europeană, conceptul de SMART City se bazează pe 6 verticale și 4 piloni:

Figura 2: Verticale și piloni SMART City



Sursa: Prelucrarea consultantului

Succesul acestor inițiative depinde de gradul de implicare al cetățenilor. De asemenea, din enumerarea domeniilor de bază de mai sus, se observă faptul că Strategia SMART City are efecte și trebuie integrată cu toate celelalte documente strategice la nivelul orașului: *Strategia de Dezvoltare Durabilă, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă, Planul de Acțiune privind Energia Durabilă și Clima, Planul Urbanistic General.*

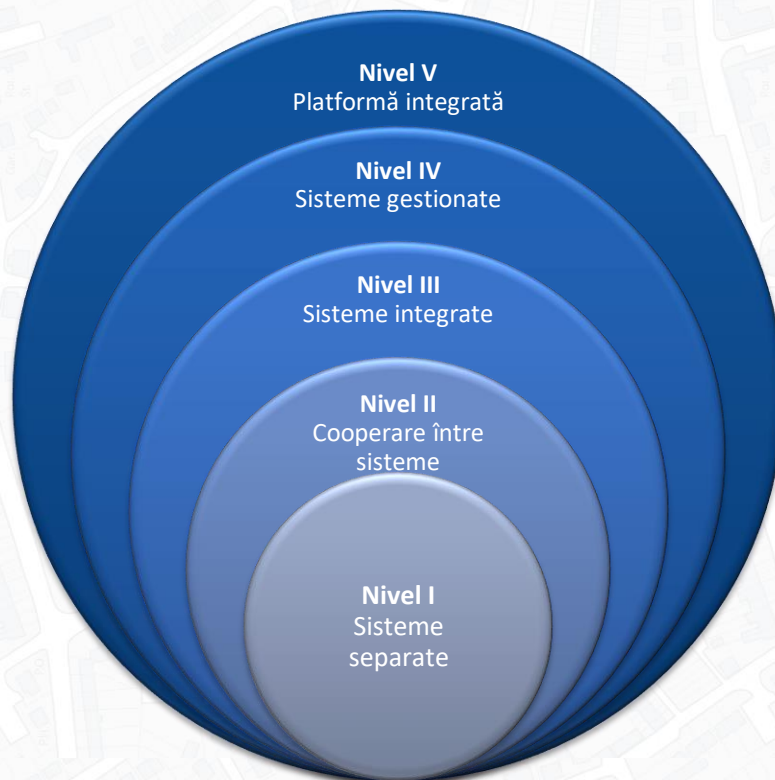
De asemenea, este foarte important de avut în vedere faptul că fără o participare activă a tuturor actorilor interesați ai Municipiului Aiud și fără o implicare intensă a acestora în comunitatea din care fac parte, măsurile propuse în domeniul „SMART City” nu vor atinge obiectivele propuse.

Această arhitectură logică a Platformei Urbane are rolul de exploatare a tehnologiilor de ultimă generație (IoT/ senzori, cloud, comunicații mobile, data analytics, social media etc.), cu scopul de a defini mecanismele care permit municipiului să tranziteze rapid către operațiuni eficiente și predictive pentru actorii implicați în vederea obținerii rezultatelor așteptate.

Nivelul de diagnosticare a componentelor existente la nivelul municipiului, din punctul de vedere al conceptului „SMART City”⁵, este:

⁵ Series Y: Global Information Infrastructure, Internet Protocol Aspects, Next-Generation Networks, Internet Of Things And Smart Cities

Figura 3: Nivel de diagnosticare a componentelor existente la nivelul municipiului Aiud



Nivel	Indicator	Descriere
Nivel I	Sisteme separate	Orașul se concentrează pe servicii digitale bazate pe date
Nivel II	Cooperare între sisteme	Orașul se conectează pe obiective integrate
Nivel III	Sisteme integrate	Orașul are o abordare strategică și o bază de tehnologii și investiții
Nivel IV	Sisteme gestionate	Analiză a datelor, previziuni și răspunsuri în timp real
Nivel V	Platformă integrată	Orașul are un sistem incluziv și deschis ce evoluează constant, iar orașul este inovativ și competitiv.

Sursa: SMART sustainable cities maturity model

Prin urmare, un oraș inteligent și tehnologizat aduce beneficii pentru cetățeni în domeniul educației, sănătății, transportului, mediului, al interacțiunii cu autoritățile administrației publice locale, dar și oportunități sporite pentru mediul de afaceri, toate acestea contribuind la îmbunătățirea calității vieții.

Cercetare sociologică

Pe lângă cadrul partenerial în contextul căruia au fost utilizate instrumentele specifice (consultări, dezbateri, interviuri, solicitări de date, focus grupuri, ș.a.), pentru realizarea analizei stării actuale a Municipiului Aiud au fost avute în vedere rezultatele obținute din urma procesului de consultare online a comunității locale.

Prezentul sondaj de opinie reprezintă demersul științific de analiză și interpretarea datelor obținute dintr-o anchetă pe bază de chestionar, realizată la nivelul Municipiului Aiud. Cercetarea s-a desfășurat în perioada **18 Martie – 08 Aprilie 2022**, având următoarele etape: inițierea cercetării, elaborarea chestionarului, culegerea datelor, introducerea datelor, prelucrarea computerizată a datelor din chestionare, analiza statistică și interpretarea rezultatelor cercetării, redactarea documentului final.

Studiul pentru identificarea opiniilor cetățenilor s-a desfășurat prin intermediul unui formular configurat pe platforma *SurveyMonkey* și a fost distribuit în mediul online, fiind publicat în 18 martie și actualizat printr-o nouă promovare în 28 martie. Populația de referință este compusă din cetățenii Municipiului Aiud. Participanților li s-a făcut instructajul privind modul corespunzător de completare a chestionarelor în descrierea formularului, unde li s-a prezentat și scopul cercetării. Aceștia au fost informați cu privire la confidențialitate și caracterul voluntar de participare la studiu. Din totalul de participanți, toate răspunsurile au fost considerate valide, acestea regăsindu-se în datele de cercetare pentru studiul prezent.

Chestionarul folosit pentru obținerea datelor a cuprins un set de 25 de întrebări, dintre care 22 închise (cu variante de răspuns precodificate) și 3 deschise, care au permis exprimarea liberei opinii privind nivelul de dezvoltare și evaluarea percepției asupra nivelului calității propriului mediu de viață.

Astfel, în urma consultării opiniei publice cu privire la principalele nevoi și probleme ale comunității locale, s-au obținut următoarele serii de date de la publicul țintă, structurate pe următoarele domenii:

- Cetățeni inteligenți;
- Locuire inteligentă;
- Mobilitate inteligentă;
- Mediu inteligent;
- Economie inteligentă;
- Administrația inteligentă.

În urma analizei răspunsurilor primite și a clasificării acestora pe cele 6 domenii amintite mai sus, au fost desprinse următoarele concluzii:



Primăria Municipiului Aiud
18 martie · 🌐

Consultare publică - Strategie Smart City pentru Municipiul Aiud

Primăria Municipiului Aiud, prin intermediul proiectului Administrație publică eficientă pentru cetățeni, cod SIPOCA/ MySMIS: 512/126063, finanțat prin POCA 2014 - 2020, realizează strategia Smart City pentru Municipiul Aiud în perioada 2021 - 2027.

În acest context, derulăm un sondaj în vederea consultării opiniei publice cu privire la principalele intervenții care pot contribui la dezvoltarea Municipiului Aiud ca oraș inteligent, prin care se înțelege că facilitățile orașului sunt gândite pentru a asigura confortul și siguranța locuitorilor, serviciile publice urbane sunt eficiente iar administrația publică răspunde nevoilor cetățeanului.

Opinia dumneavoastră, exprimată prin răspunsurile la întrebările de mai jos, va influența deciziile cu privire la intervențiile și proiectele care vor fi dezvoltate în următorii ani în Municipiul Aiud!

Vă rugăm să completați chestionarul următor, timpul estimat fiind de aproximativ 8 minute.

<https://www.surveymonkey.com/r/2022AiudSmartCity>

Răspunsurile sunt anonime.

Vă mulțumim pentru implicare!

Strategie Smart City pentru Municipiul Aiud, jud. Alba pentru perioada 2021 - 2027

Consultare publică

Completează chestionarul online.
Părea ta contează!



Cetățeni inteligenți

- Cele mai multe răspunsuri primite referitor în ce domeniu al vieții publice sunt implicați activ, participanții au răspuns că pun preț pe stilul de viață și calitatea locuirii (28,76%), pe domeniul social și educație (26,14%), niciunul (22,88%), economie și mediu de afaceri (18,30%), mediul înconjurător (15,03%), guvernare și administrație publică (4,58%), mobilitate urbană (4,58%), iar ca alte domenii au fost menționate *domeniile medical și cultural* (1,96%).
- Participanții folosesc cel mai des următoarele aplicații: **pagina de Facebook a Primăriei municipiului Aiud** (72,55%), portalul web al Primăriei municipiului Aiud (32,68%) și Ghișeul.ro pentru plata online a impozitelor și taxelor (30,07%).

În procent mai mic de 30% sunt utilizate următoarele aplicații: CityAlert – Servicii electronice (21,57%), Aiud CityApp (13,73%), hartă GIS (1,96%). 11,11% dintre respondenți nu folosesc nici o aplicație, iar 1,31% folosesc alte aplicații. A fost semnalată o problemă referitoare la Ghișeul.ro, respectiv: *plata cu cardul al oricărui membru al familiei, având în vedere faptul că nu toți dețin un card.*

Locuire inteligentă

- Majoritatea cetățenilor (83,12%) utilizează **electrocasnice inteligente** (televizoare SMART, robot de aspirare, mașină de spălat inteligentă, frigider smart, boxe inteligente (Alexa, Google Home, Home Pod, etc.)), iar 21,25% utilizează control climatizare.

Cele mai puțin utilizate echipamente sunt: echipamentele/soluțiile IT (14,38%), controlul iluminatului (13,75%), contorizarea inteligentă de consumuri energie (5,63%) și altele (ex. *laptop*) (2,50%).

- Serviciile care ar putea beneficia cel mai mult în urma dezvoltării sunt: **supravegherea video a spațiilor publice** (55,63%), **cardul municipal pentru serviciile publice** (ex. recompense pentru reciclare) (51,88%), sistemele de siguranță pentru copii (46,25%), sistemele e-Sănătate/e-Asistență (45,00%).

Alte servicii importante care au fost semnalate de respondenți sunt reprezentate de: monitorizarea în timp real a flotei furnizorilor de servicii (salubritate, colectare deșeurilor, dezapezire) (37,50%), rețelele wi-fi publice (20,63%), anchetele sociale on-line (3,75%).

Mobilitate inteligentă

- Topul serviciilor locale care ar putea fi îmbunătățite cel mai mult în urma dezvoltării Municipiului Aiud ca „oraș inteligent” este următorul: 57,92% dintre respondenți vor să se îmbunătățească serviciul de **educație**, 56,11% doresc îmbunătățirea **serviciilor medicale**, 56,11% vor îmbunătățirea **gestionării deșeurilor**, 37,56% mobilitatea urbană, 37,56% serviciile de utilități, 37,56% turismul, 29,41% cultura, 28,51% serviciile de urgență locale, 27,60% locuirea, 22,62% iluminatul public, 22,62% asistența socială, 14,03% serviciile de rețele și comunicații.

- În ceea ce privește folosirea *automobilului personal*, respondenții au menționat astfel: 65,91% îl utilizează zilnic, 18,75% săptămânal, 9,66% ocazional, iar 5,69% nu folosesc automobilul niciodată sau nu răspund.

Utilizarea *transportului în comun* este frecventat astfel: 0,60% zilnic, 4,19% săptămânal, 1,20% lunar, 27,54% ocazional, iar 66,47% nu folosesc transportul în comun niciodată sau nu răspund.

Modalitatea de deplasare cu *biciclete sau trotinete* este frecventată astfel: 4,24% zilnic, 16,36% săptămânal, 1,21% lunar, 44,24% ocazional, iar 33,94% nu folosesc acest mijloc de transport niciodată sau nu răspund.

Deplasarea pe jos este frecventată astfel: 71,02% zilnic, 13,64% săptămânal, 0,57% lunar, 14,20% ocazional, iar 0,57% nu știu/nu răspund.

- Topul celor mai adecvate soluții pentru eficientizarea deplasărilor este următorul: **amenajarea/modernizarea rețelei stradale** (56,83%), **amenajarea aleilor și trotuarelor pentru facilitarea mersului pe jos** (54,10%), extinderea numărului de locuri de parcare în zonele aglomerate (49,18%), extinderea pistelor de biciclete (39,34%), reorganizarea sistemului de transport public cu mijloace ecologice (17,49%), îmbunătățirea stațiilor de transport public – modernizarea celor existente și crearea de stații noi (14,75%), extinderea gradului de acoperire al transportului comun public (12,02%), implementarea sistemului e-ticketing, informare și monitorizare video (11,48%) și derularea de campanii de educație rutieră (7,65%). În procent de 3,83% au fost menționate și "alte propuneri" care sugerează următoarele soluții: *introducerea taxiurilor pentru eficientizarea deplasărilor, refacerea/repararea drumurilor, construirea pistelor de biciclete, amenajarea spațiilor de joacă, uniformizarea asfaltului cu capacele de canal, măturarea și spălarea străzilor, realizarea de locuri de parcare cu plată pe domeniul public.*
- Topul direcțiilor de dezvoltare rezultat din consultarea cetățenilor este următorul: semafoare inteligente (40,98%), închirieri biciclete/trotinete electrice (33,88%), sisteme de transport alternativ (biciclete/trotinete electrice) (28,96%), senzori de informare în timp real privind locurile de parcare disponibile (24,59%), plată electronică a parcarii (21,31%), disponibilitate serviciu pentru cetățeni cu privire la localizarea mijloacelor de transport în comun (18,58%), rezervare/plată electronică a locurilor de parcare (abonamente) (16,39%), rezervare on-line a locurilor de parcare (12,57%), sistem de carduri pentru servicii integrate (transport public, muzee, atracții turistice) (11,48%), monitorizare în timp real a flotei de transport public (9,84%), sistem de management inteligent al traficului (8,74%), plată electronică a taxelor pentru traficul greu (4,37%), sisteme de tipul park&ride (3,83%), centru de control pentru semafoare (2,19%).

Mediu inteligent

- 59,09% dintre participanți realizează colectarea selectivă **pentru toate deșeurile**, 35,06% doar pentru anumite categorii de deșeuri, 4,55% nu realizează colectarea selectivă a deșeurilor, iar 1,30% nu știu cum să realizeze colectarea selectivă a deșeurilor.
- Cei mai mulți dintre participanți doresc: **îmbunătățirea calității spațiilor verzi** (54,55%), colectarea selectivă a deșeurilor (40,91%), producția locală de energie regenerabilă (33,77%), iluminatul public inteligent (24,68%), reducerea emisiilor de carbon (23,38%), transportul public ecologic (22,73%) și reutilizarea deșeurilor (20,78%).

Alte soluții a căror importanță a fost semnalată de respondenți sunt reprezentate de: reducerea consumului de energie în instituții (18,83%), îmbunătățirea calității aerului (17,53%), sistemul de management al traficului (9,09%), reducerea poluării fonice (4,55%), iar 2,60% au alte propuneri, cum ar fi: *spălarea clădirilor, trotuarelor, locurilor de joacă pentru prevenirea poluării cu praf, folosirea energiei eoliene și realizarea de controale și aplicarea de amenzi pentru cei care aruncă deșeurile la marginea orașului.*

- Serviciile care ar putea beneficia cel mai mult în urma dezvoltării sunt: monitorizarea calității aerului (eventual a altor parametri de mediu) (43,51%), monitorizarea on-line a spațiilor verzi (40,26%), solicitările on-line pentru colectarea deșeurilor electrice (37,01%), sistemele de monitorizare a iluminatului public (consum, reparații) (36,36%), registrul spațiilor verzi – disponibil pentru cetățeni (33,12%).

Alte servicii mai puțin semnalate de cetățeni au fost pentru: contorizarea SMART pentru clădirile publice (18,83%) și colectarea automată a datelor privind consumul de utilități a clădirilor publice (14,29%).

Economie inteligentă

- Topul direcțiilor de dezvoltare rezultat din consultarea cetățenilor este următorul: **stimularea producătorilor/antreprenorilor locali** (73,97%), **facilitățile pentru startup-uri/facilitarea antreprenorialului** (56,85%) și **industriile creative** (41,78%).

Într-un procent mai mic de 20% se regăsesc următoarele opțiuni: datele publice deschise (17,81%), hub-urile de inovare în municipiu (17,12%), stimularea economiei circulare (16,44%), facilitățile de cercetare (6,85%), spațiile de co-working (6,85%), alte propuneri (*locuri de muncă SMART, terenuri cu utilități disponibile pentru investitori*) (2,05%) și incubatoarele și acceleratoarele (1,37%).

Administrația inteligentă

- Raportat la interacțiunea cu administrația publică, respondenții au precizat că operațiunea *la ghișeu (model tradițional)* este utilizată astfel: 47,93% în cea mai mare măsură, 33,73% în mică măsură, 11,83% deloc, iar 6,51% nu știu sau nu au interacționat.

Operațiunea *la ghișeu, cu programare online* este utilizată de cetățeni astfel: 5,92% în cea mai mare măsură, 34,91% în mică măsură, 41,42% deloc, iar 17,75% nu știu sau nu au interacționat.

Iar raportat la operațiunea *online*, respondenții au precizat că interacționează în proporție de 28,99% în cea mai mare măsură, 24,85% în mică măsură, 32,54% deloc, iar 13,61% nu știu sau nu au interacționat.

- 60,95% dintre participanți preferă **consultarea publică a cetățenilor** pentru definirea priorităților locale, 59,17% **interacțiune facilă între cetățean și administrație**, 53,85% **deschiderea administrației către colaborare cu cetățenii**, 49,70% cooperare între instituțiile publice la nivel local, 4,73% crearea de grupuri locale de inițiativă, iar 1,18% au „alte propuneri” cum ar fi: *”publicarea pe site a tuturor hotărârilor de consiliu, după fiecare ședință și a planului de investiții și cheltuieli!”*
- Topul direcțiilor de dezvoltare rezultat din consultarea cetățenilor este următorul: 57,99% susțin **plata electronică a taxelor și impozitelor locale**, 51,48% doresc **eliberarea on-line a certificatelor și autorizațiilor**, 36,09% depunerea on-line a documentațiilor pentru autorizații și certificate, 22,49% programare pentru depunere/ridicare documentelor, 18,34% doresc să poată elibera un PUG/PUZ on-line (informare publică), iar 11,83% doresc notificarea on-line la emiterea de certificate și autorizații.

Necesitatea dezvoltării serviciilor care sunt mai puțin apreciate: 8,88% transmiterea on-line a petițiilor, 8,28% plata electronică a taxelor pentru urbanism, 6,51% depunerea on-line a declarațiilor de impunere, 6,51% programarea on-line a audiențelor și 5,33% derularea on-line a audiențelor.

- Pentru Municipiul Aiud, topul serviciilor care ar trebui dezvoltate legat de participarea la viața publică sunt: **prioritizarea investițiilor** (61,44%), **consultarea publică** (54,25%), sistemele de consultare publică în domeniul urbanistic (32,03%), bugetarea participativă (26,14%), interacțiunea on-line cu Poliția Locală (22,22%) și grupurile locale de acțiune (pe model URBACT – comunități on-line) (10,46%).

Partea I

Analiza situației actuale, inclusiv analiza de oportunitate a teritoriului acoperit



2. Prezentare generală

Aiud este al 3-lea cel mai mare municipiu din județul Alba (după municipiile Alba Iulia și Sebeș) și al 4-lea centru urban din județ (după Alba Iulia, Sebeș și Cugir). La nivelul anului 2021, populația municipiului Aiud reprezenta 6,75% din totalul populației la nivel de județ.

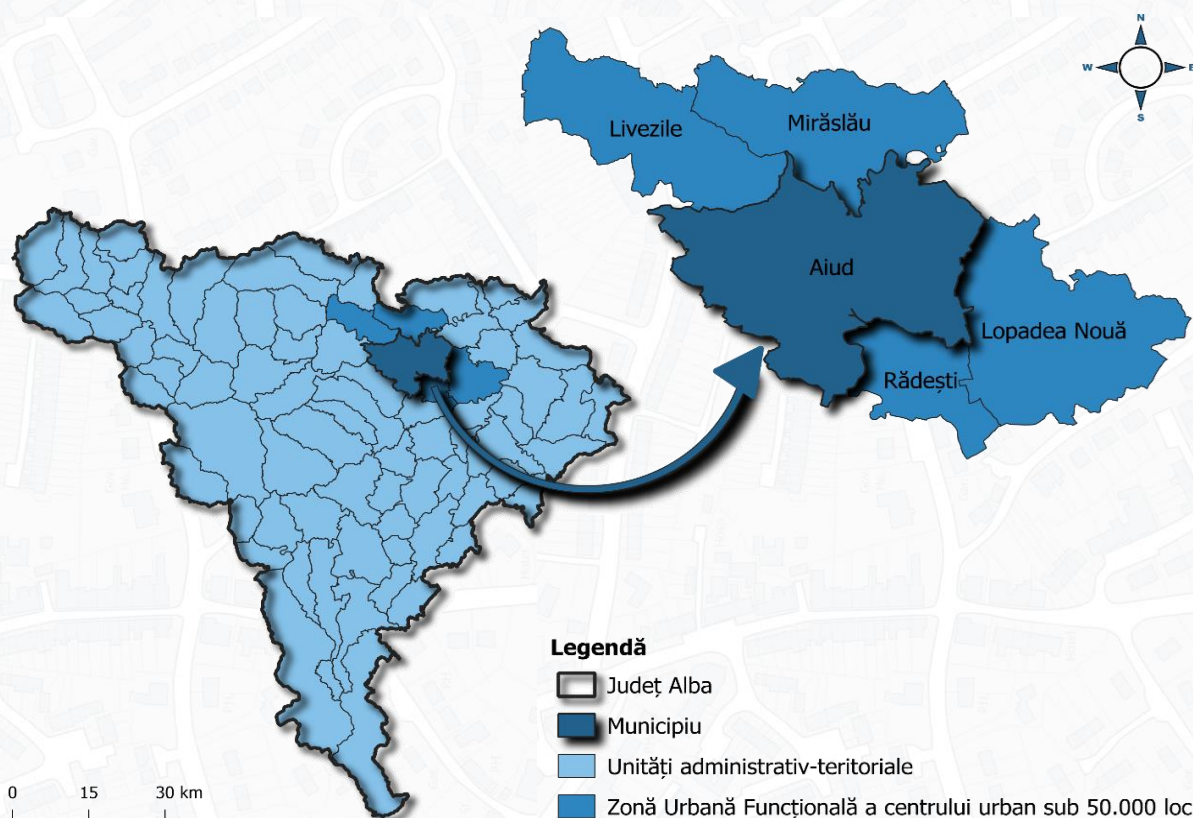
Municipiul Aiud este încadrat conform Legii 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități, în rândul celor 81 **localități urbane de rang II**.

Zona Urbană Funcțională reprezintă acea zonă formată din unul sau mai multe centre urbane cu caracter polarizator din punct de vedere socio-economic și localitățile înconjurătoare, între care există cel puțin o relație bazată pe migrație și navetism (datorată proximității), care împărtășesc una sau mai multe specializări funcționale și/sau caracteristici cultural-istorice și care însumează o populație de cel puțin 250.000 locuitori.

La nivelul județului Alba au fost identificate **6 zone urbane funcționale** concentrate în jurul următoarelor centre urbane: Alba Iulia, Sebeș, Aiud, Cugir, Câmpeni și Abrud.⁶

Zona Urbană Funcțională Aiud are în componență Municipiul Aiud și următoarele comune: Livezile, Mirăslău, Rădești și Lopadea Nouă.

Figura 4: Zona Urbană Funcțională Aiud



Sursa: Prelucrarea consultantului

⁶ Politica Urbană a României - Ghid pentru elaborarea Strategiilor Integrate de Dezvoltare Urbană

Din punct de vedere **geografic**, municipiul Aiud este situat în partea de Nord a județului Alba, partea a Regiunii de Dezvoltare a României „Centru”, alături de alte 5 județe, precum: Brașov, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu. Municipiul se învecinează la Nord cu comuna Mirăslău, la Nord-Vest cu comunele Livezile și Râmeț, la Nord-Est cu comuna Unirea, la Sud-Est cu comuna Stremț, la Sud cu comunele Teiuș și Rădești, la Sud-Est cu comuna Lopadea Nouă și la Est cu orașul Ocna Mureș și comuna Hopârta.

Punctele extreme ale municipiului sunt cuprinse între coordonatele 46°32' longitudine nordică și 23°72' latitudine estică, iar cotele de altitudini sunt: 258 m în centru, 270 m pe dealul Cocoșu și 367 m pe Dealul de Strajă.

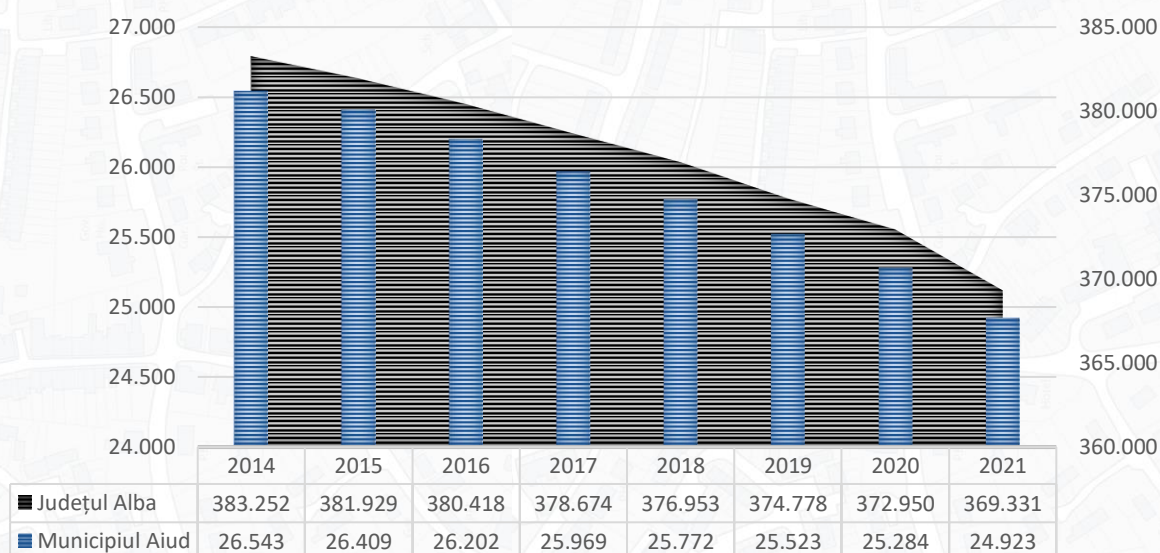
Accesul către municipiul Aiud se poate realiza atât prin mijloace rutiere, cât și pe cale feroviară. În ceea ce privește conectivitatea cu principalele centre urbane de interes național, poziționarea în teritoriu face ca aceasta să fie așezat favorabil față de unii dintre marii poli de creștere ai României.

Municipiul Aiud este amplasat în Depresiunea Colinară a Transilvaniei, la o distanță de aproximativ 38 km de municipiul Alba Iulia și municipiul Turda și la o distanță de 68,2 km de municipiul Cluj Napoca. Municipiul este străbătut de drumurile E81, A10 și DN74.

În ceea ce privește accesul prin intermediul căilor feroviare, în municipiul Aiud există o stație CFR, pe Magistrala 300 Teiuș – Cluj-Napoca (cale ferată dublă electrificată), ce face legătura feroviară între municipiul Aiud și comuna Mirăslău.

În ceea ce privește **populația stabilă**, la nivelul municipiului Aiud, valorile demografice indică un număr de 24.923 de locuitori, după domiciliu (iulie 2021), iar la nivelul județului Alba este de 369.331 de locuitori.

Figura 5: Evoluția populației în municipiul Aiud și județul Alba, 2014-2021



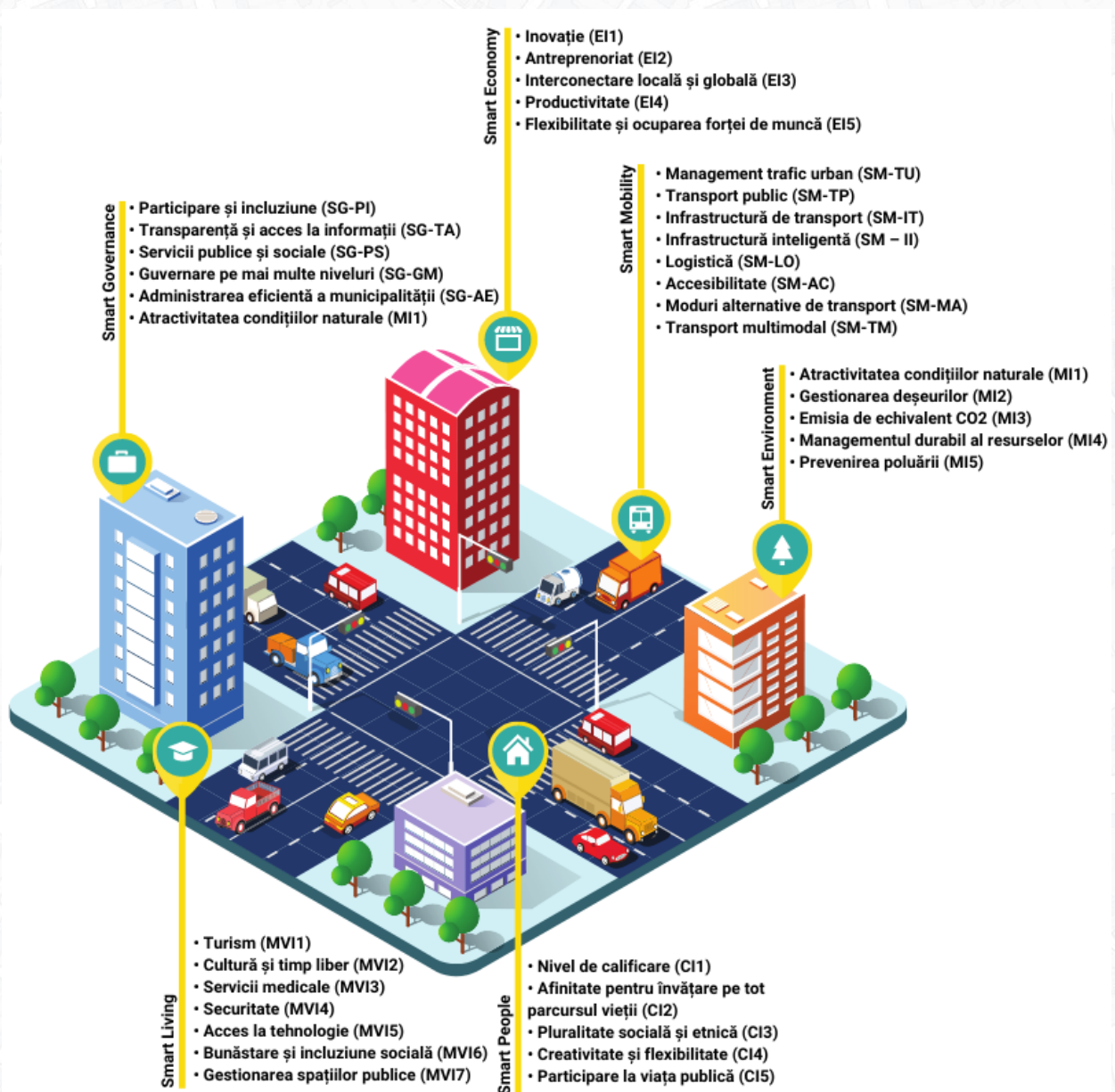
Sursa: INS (POP108D)

3. Analiza de oportunitate a dezvoltării “orașului inteligent” Aiud din perspectiva competitivității economice și prosperității sociale locale

Un oraș poate fi definit ca fiind „inteligent” „când investițiile în capitalul uman și social și infrastructura tradițională (transport) și modernă (TIC) favorizează dezvoltarea economică durabilă și o calitate a vieții ridicată, cu o gestionare înțeleaptă a resurselor naturale, prin acțiuni participative și angajament”. (Caragliu and Nijkamp 2009).

Conceptul de Smart City este structurat pe 6 verticale, care sunt în acord cu strategia de dezvoltare a Comisiei Europene și care vizează domenii intercorelate nu doar între ele, ci și cu alte domenii importante ale conceptului.

Figura 6: Verticale Smart City și domenii intercorelate



Sursa: <https://romaniansmartcity.ro/principalele-verticale-smart-city/>

Analiza situației existente, în contextul dezvoltării în direcția unui oraș inteligent, are în vedere o abordare holistică și integrată, cu orizont de dezvoltare pe termen mediu și lung la nivelul Municipiului Aiud. Astfel, au fost culese și analizate date și informații din toate domeniile prioritare vizate, inclusiv din punctul de vedere al gradului de echipare hardware și software.

Datele au fost organizate pe verticalele Smart City care înglobează mai multe domenii de importanță pe plan local, astfel:

Table 1: Corelarea dintre verticalele Smart City și domeniile de analiză

Verticale Smart City	Direcții și subdomenii majore	Domenii strategice abordate în Analiza situației existente
Cetățeni inteligenți	Nivel de calificare (CI1) Afinitate pentru învățare pe tot parcursul vieții (CI2) Pluralitate socială și etnică (CI3) Creativitate și flexibilitate (CI4) Participare la viața publică (CI5)	Educație Profilul socio-demografic
Locuire inteligentă / Mod de viață	Turism (MVI1) Cultură și timp liber (MVI2) Servicii medicale (MVI3) Securitate (MVI4) Acces la tehnologie (MVI5) Bunăstare și incluziune socială (MVI6) Gestionarea spațiilor publice (MVI7)	Dezvoltare urbană și gestionarea spațiilor publice Turism Cultură și petrecerea timpului liber Servicii medicale Asistență socială Siguranță și securitate publică
Mobilitate inteligentă	Management trafic urban (SM-TU) Transport public (SM-TP) Infrastructură de transport (SM-IT) Infrastructură inteligentă (SM – II) Logistică (SM-LO) Accesibilitate (SM-AC) Moduri alternative de transport (SM-MA) Transport multimodal (SM-TM)	Infrastructura de transport Rețele de comunicații
Mediu inteligent	Atractivitatea condițiilor naturale (MI1) Gestionarea deșeurilor (MI2) Emisia de echivalent CO ₂ (MI3) Managementul durabil al resurselor (MI4) Prevenirea poluării (MI5)	Infrastructura de utilități publice Clădiri inteligente și energie verde Mediu și infrastructura de mediu Managementul deșeurilor
Economie inteligentă	Inovație (EI1) Antreprenariat (EI2) Interconectare locală și globală (EI3) Productivitate (EI4) Flexibilitate și ocuparea forței de muncă (EI5)	Antreprenariat și productivitate Gradul de tehnologizare și inovație
Administrație inteligentă	Participare și incluziune (SG-PI) Transparență și acces la informații (SG-TA) Servicii publice și sociale (SG-PS) Guvernare pe mai multe niveluri (SG-GM) Administrarea eficientă a municipalității (SG-AE) Atractivitatea condițiilor naturale (MI1)	Servicii publice digitalizate Participarea cetățenilor la viața publică Monitorizare de date urbane

Sursa: Prelucrarea consultantului

3.1 Oameni inteligenți

Evoluția unui oraș inteligent este direct influențată de cetățenii săi inteligenți ce au capacitatea de a adopta noile tehnologii și avantajele însoțite de acest proces, precum creșterea nivelului de trai, creșterea productivității și creativității. Indicatorii verticalei „cetățeni inteligenți” sunt: **Confortul și Accesibilitatea la tehnologie.**

Confortul reprezintă totalitatea condițiilor materiale, puse la dispoziție de autoritățile publice, care îmbunătățesc calitatea spațiului public. Astfel, prin facilitarea utilizării noilor tehnologii în domeniul TIC, crește calitatea spațiului public pentru cetățeni.

Accesibilitatea la tehnologie reprezintă totalitatea instrumentelor utilizate de către cetățenii cu gamă limitată de abilitățile tehnice; cu cât tehnologia este mai accesibilă, cu atât fiecare utilizator este capabil să se adapteze noilor servicii digitale create.

Procesul de tehnologizare urmărește crearea soluțiilor necesare pentru furnizarea serviciilor inovatoare și eficiente, cu scopul de reducere a impactului uman asupra mediului și creșterea nivelului de calitate a vieții.

Este important ca cetățenii să fie pregătiți pentru efectele digitalizării comunității, cu scopul ca aceștia să poată participa activ la dezvoltarea comunității și să îmbrățișeze schimbările pozitive realizate de tehnologie.

3.1.1 Profilul socio-demografic al locuitorilor

Evoluțiile demografice precum creșterea speranței de viață, scăderea fertilității și migrația, au un rol major în viața politică, economică și socială a Municipiului Aiud.

Evoluția factorului demografic, într-un aspect general, se află într-o continuă scădere la nivelul întregii țări, ca urmare a lipsei acute a unor politici sectoriale coerente la nivel național. Numărul de acțiuni pro-natalitate a scăzut față de nivelul la care erau implementate înainte de 1989, ceea ce a generat o scădere în mod natural a populației. Actualele acțiuni de politică demografică, implementate la nivel național, privind sporirea natalității sunt perturbate de dificultățile financiare cu care se confruntă o pătură semnificativă din populație.

Din punctul de vedere al numărului de locuitori, la nivel european, România se clasează pe locul 6 după Germania, Franța, Italia, Spania și Polonia.

În ceea ce privește **populația stabilă**, la nivelul municipiului Aiud, valorile demografice indică un număr de 24.923 de locuitori, după domiciliu (1 iulie, 2021). Populația stabilă este într-un proces de ușoară, dar continuă scădere, la nivel județean și național. În cazul municipiului Aiud, populația a scăzut cu 6,10% în 2021 față de nivelul anului 2014.

La nivelul municipiului Aiud, în anul 2021, distribuția pe sexe a populației se află într-un ușor dezechilibru, populația feminină reprezentând 51,19%, iar populația masculină 48,81%. Acest dezechilibru se conturează de la an la an, populația feminină crescând ușor în detrimentul celei masculine. Diferențele numerice dintre sexe sunt evocate și de raportul de masculinitate, astfel, la 100 persoane de sex feminin revin 95,33 persoane de sex masculin.

În ceea ce privește **distribuția pe etnii** în municipiul Aiud, conform Recensământului Populației și Locuințelor din anul 2011, ponderea cea mai ridicată o au cetățenii români (74,12% din totalul populației municipiului Aiud), categorie urmată de maghiari (14,71) și rromi (4,07%).

În ceea ce privește **distribuția populației pe categorii de vârstă**, la nivelul municipiului Aiud, în anul 2021, datele statistice arată că 12,17% din populație are vârste cuprinse între 0-14 ani, 68,03% din populație are vârste cuprinse între 15-64 ani, iar 19,80% din populație depășește vârsta de 65.

Rata de natalitate este direct proporțională cu numărul nașcuților vii, urmând aceeași tendință descrescătoare în ultimii ani la nivelul întregului județ Alba (8‰ în 2020), unde există o scădere de 0,4‰ față de anul 2014. Aceeași tendință se remarcă și la nivelul Regiunii de Dezvoltare Centru (9,4‰ în 2020), unde există o scădere de 0,3‰ față de 2014.

Numărul de persoane decedate la nivelul municipiului Aiud, în anul 2020, a fost de 314 persoane, în creștere față de anul anterior, ce poate fi cauzată, în principal, de contextul pandemiei provocate de virusul SARS-CoV-2 manifestat în această perioadă.

În ceea ce privește **rata mortalității** pentru anul 2020, la nivelul județului Alba, aceasta a ajuns la 13,6‰, la nivel regional indicatorul fiind de 12,9‰.

Sporul natural (diferența dintre rata natalității și rata mortalității), în anul 2020, este negativ, atât la nivel județean (-5,6‰), cât și la nivel regional (-3,5‰), ceea ce indică tendința de descreștere a populației.

Numărul căsătoriilor, la finalul anului 2020, este în scădere față de anul anterior, la nivelul municipiului Aiud au avut loc 85 de căsătorii, față de cele 155 înregistrate în anul 2019, fiind constatată o scădere a ratei nupțialității pentru anul 2020 la nivelul Municipiului Aiud.

Ca și în cazul deceselor, diferența semnificativă între anii 2019 și 2020, poate fi pusă pe seama contextului epidemiologic, pe parcursul anului 2020 nefiind oficiate atât de multe ceremonii ca urmare a aplicării regulilor privind distanțarea socială.

Referitor la **numărul de divorțuri**, municipiul Aiud înregistrează o scădere a acestora, în 2020 atingându-se un număr de 19 divorțuri, față de 64 din anul 2019.

Numărul stabilirilor de reședință este un indicator ce se află într-o permanentă creștere la nivelul municipiului Aiud. În municipiul Aiud, în anul 2020, 234 de persoane au luat decizia de a se stabili în municipiu. În privința **plecărilor de reședință**, la nivelul municipiului Aiud au luat decizia de a pleca 380 de persoane..

Comparând cei doi indicator, observăm că în anul 2020, soldul schimbărilor de domiciliu pentru Municipiul Aiud este negativ.

Indicatori statistici demografici

Indicele de îmbătrânire demografic al populației stabilește numărul de persoane vârstnice (de peste 65 ani) ce revin la 1.000 de persoane tinere (vârsta cuprinsă între 0-14 ani). Astfel, la nivelul municipiului Aiud, gradul de îmbătrânire a populației este de 1.626,57‰. Raportat la situația județeană (1.377,95‰), regională (1.151,62‰) și cea națională (1.193,28‰), gradul de îmbătrânire este mai ridicat la nivel municipal.

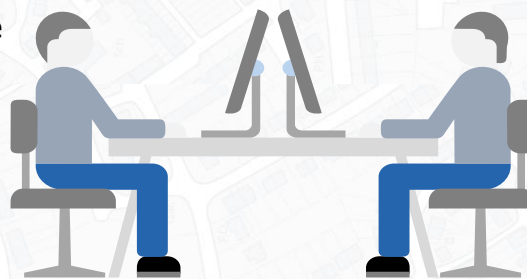
Raportul de dependență demografică calculat ca raport dintre persoanele considerate dependente (categorie din care fac parte persoanele cu vârste cuprinse între 0-14 ani și cele de peste 65 ani) și persoanele considerate apte de muncă (persoanele cu vârsta cuprinsă între 15-64 de ani) exprimat la 1.000 de persoane, a ajuns în municipiul Aiud, la nivelul anului 2021, la 470,04‰ astfel, la 1.000 de persoane apte de muncă revin 470,04 persoane dependente, fiind mai scăzut decât nivelul județean (474,85‰) și regional (487,70‰).

Indicatorul ratei de înlocuire a forței de muncă reprezintă raportul dintre numărul total al populației tinere (0-14 ani) și o treime din populația cu vârste cuprinse între 15-64 de ani, exprimat la 1.000 de locuitori. Pentru municipiul Aiud, în anul 2021, rata înlocuirii forței de muncă este 536,86‰, astfel, la momentul ieșirii din câmpul muncii a 1.000 de persoane, acestea vor fi înlocuite de 536,86 de persoane apte de muncă.

Dacă rata de înlocuire a forței de muncă va înregistra scăderi continue, în timp, în Aiud se va crea un deficit al forței de muncă, aspect critic în lipsa utilizării unor soluții tehnologice inovatoare care, odată cu trecerea timpului, ar putea înlocui treptat forța de muncă umană.

3.1.2 Educație

În acest subcapitol se analizează modul în care tehnologia intervine în procesul de educare a populației școlare, de efectele pe care le aduce și cât de sănătoase și benefice sunt pentru cei direct implicați. Societatea este într-o continuă schimbare, fie forțată de împrejurări (ex. pandemia globală SARS-CoV-2), fie observând că schimbările „funcționează”.



Sistemele de învățământ actuale au rămas în urmă, tehnologia nu este prezentă pe cât este necesară și asta e descurajator. Populația școlară care în prezent nu are acces la tehnologie, o să fie următorul val de studenți/salariați ce se vor chinui să învețe programe basic, pe care alți copii le învață la școlile din străinătate, îngreunând productivitatea companiei sau a grupului.

Pandemia de SARS-CoV-2 a arătat că echipamentele SMART în instituțiile de învățământ sunt necesare și cel mai important, sunt utile în procesul educațional. De asemenea, a demonstrat că, în condițiile unei mobilizări eficiente, decalajul tehnologic poate fi recuperată rapid.

În acest context, printre inițiativele derulate la nivelul municipiului Aiud, se numără și proiectul „Dotări TIC pentru un învățământ modern”, care prevede dotarea a șase unități de învățământ din municipiul Aiud cu: tablete pentru elevi, laptop-uri pentru profesori, sistem all-in-one, camere web conferință, table interactive, sisteme desktop + monitor.

Cele șase unități de învățământ cuprinse în acest proiect sunt următoarele: Colegiul Național „Bethlen Gabor”, Colegiul Național „Titu Maiorescu”, Liceul Tehnologic Agricol „Alexandru Borza” Ciurbrud, Liceul Tehnologic Aiud, Școala Gimnazială „Axente Sever” Aiud, Școala Gimnazială „Ovidiu Hulea” Aiud.

Proiectul a fost depus în cadrul Programului Operațional Competitivitate 2014 – 2020, Acțiunea 2.3.3 – Îmbunătățirea conținutului digital și a infrastructurii TIC sistemice în domeniul e-educație, e-incluziune, e-sănătate și e-cultură – secțiunea E-educație.

Cu o valoare totală a investiției de 10,198,145.72 lei, în cazul finanțării de pe urma proiectului vor beneficia 3336 elevi și 245 cadre didactice și vor fi echipate cu dispozitive IT un număr de 175 de săli de clasă.

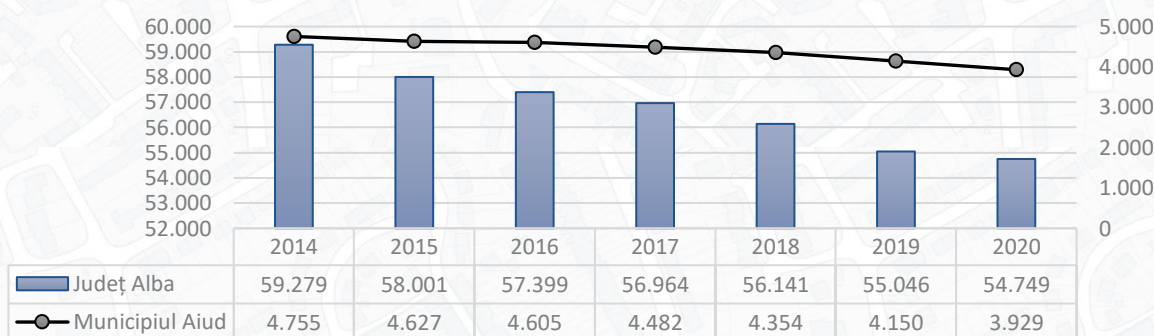
Prin intermediul proiectului cu finanțare europeană „Educația – un pas înainte”, care se află în implementare la nivelul municipiului Aiud, Primăria municipiului Aiud vizează modernizarea site-ului www.aiud.ro și digitalizarea activității Consiliului Local Aiud, a Direcției de Asistență Socială Aiud și a Poliției Locale Aiud.

Populația școlară

La nivelul anului 2020, **populația școlară** a județului Alba a fost de 54.749 de persoane, din care 7,18% învață pe raza municipiului Aiud.

În ceea ce privește evoluția populației școlare, numărul elevilor în perioada 2014-2020 urmează un trend descendent, înregistrând scădere de la an la an, atât la nivel județean (-7,64%), cât și la nivelul municipiului Aiud (-17,37%).

Figura 7: Evoluția populației școlare în județul Alba și municipiul Aiud, 2014-2020



Sursa: INS (SCL103D)

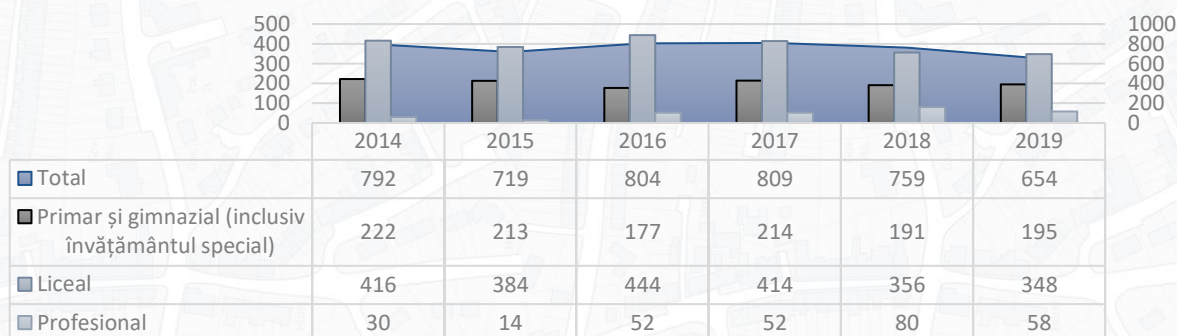
Scăderea populației școlare înregistrată în ultimii ani a determinat și o migrare a personalului didactic. Una dintre explicații fiind schimbarea domiciliului, migrația către marii poli de creștere (atât de la nivel județean, cât și regional). Într-o țară în care legislația în vigoare ar permite modelul de predare hibrid, schimbările de domiciliu nu ar mai necesita și schimbarea unității de învățământ, existând posibilitatea ca procesul educațional să funcționeze de la distanță.

Cu excepția populației școlare înscrise în nivelul de educație profesională, unde există o creștere de 101,37%, se observă o scădere a populației școlare în celelalte niveluri de educație în perioada 2014-2020, astfel:

- Copii înscriși în creșe (-35,90%);
- Copii înscriși în grădinițe (-18,41%);
- Copii înscriși în învățământul primar (inclusiv învățământul special) (-5,53%);
- Copii înscriși în învățământul gimnazial (inclusiv învățământul special) (-13,55%);
- Elevi înscriși în învățământul liceal (-22,48%).

În ceea ce privește numărul **absolvenților** înregistrați în municipiul Aiud în perioada 2014-2019, evoluția a fost fluctuantă, dar în scădere, astfel că, față de anul 2014, totalul absolvenților a scăzut în 2019 cu 17,42%. În anul 2019, cei mai mulți absolvenți fac parte din ciclul de învățământ liceal.

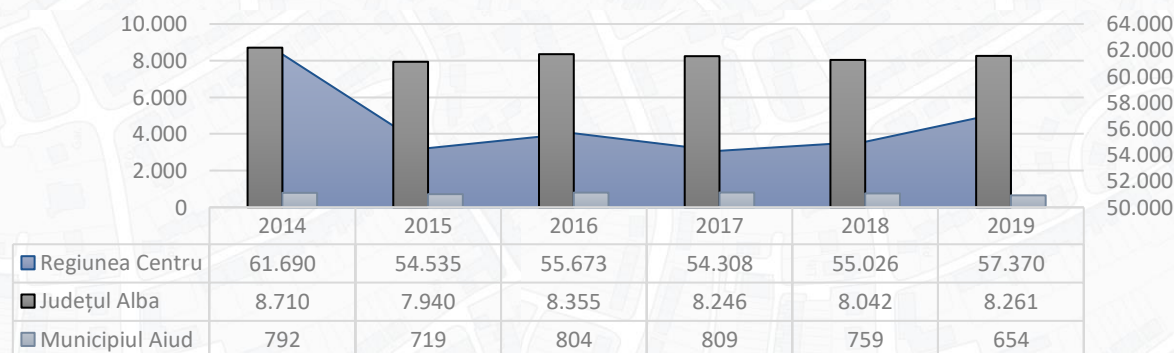
Figura 8: Evoluția absolvenților în municipiul Aiud, pe niveluri de învățământ, 2014-2019



Sursa: INS (SCL109D)

Analizând situația absolvenților la nivel regional și județean, în perioada 2014-2019, evoluția a fost, de asemenea, fluctuantă, dar în scădere. Dacă este analizată situația pentru perioada 2015-2019, se observă o creștere la nivel regional (+ 5,20%) și județean (+4,04%), în timp ce la nivelul municipiului Aiud există o scădere de 9,04%. În anul 2019, absolvenții din municipiul Aiud reprezintă 1,14% din totalul absolvenților de la nivel regional și 7,92% din total absolvenților de la nivel județean.

Figura 9: Evoluția absolvenților în regiunea Centru, județul Alba și municipiul Aiud, 2014-2019



Sursa: INS (SCL109B)

Ratele de abandon la nivelul unităților de învățământ din municipiul Aiud sunt cuprinse între 0% și 0,63%, după cum urmează:

- Colegiul Național „Bethlen Gabor” – 0% abandon școlar;
- Colegiul Național „Titu Maiorescu” – 0% abandon școlar;
- Liceul Tehnologic Aiud – 0,63% abandon școlar;
- Liceul Tehnologic-Agricol „Alexandru Borza” Aiud – 0% abandon școlar;
- Școala Gimnazială „Axente Sever” Aiud – 0,01% abandon școlar;
- Școala Gimnazială „Ovidiu Hulea” Aiud – 0% abandon școlar.

Infrastructura educațională

La nivelul anului 2020, în municipiul Aiud, existau 8 **unități de învățământ**, dintre care două pentru nivelul de educație preșcolară, două pentru primar și gimnazial și patru pentru liceal.

În ceea ce privește numărul **sălilor de clasă**, la nivelul județului Alba, în anul 2020 există un total de 2.733, dintre care 173 (6,33%) sunt concentrate în municipiul Aiud. Referitor la evoluția acestora, față de anul 2014, în anul 2020, numărul sălilor de clasă a suferit o scădere de 18,78%.

În municipiul Aiud, unitățile și structurile de învățământ dispun de 173 săli de clasă, 18 laboratoare școlare, 6 săli de gimnastică, 20 ateliere școlare, 7 terenuri de sport și 659 PC-uri.

Tabel 2: Infrastructura de învățământ în municipiul Aiud și județul Alba, 2020

Infrastructura de învățământ	Municipiul Aiud	Județul Alba
Săli de clasă	173	2.733
Laboratoare școlare	18	338
Săli de gimnastică	6	147
Ateliere școlare	20	90
Terenuri de sport	7	94
PC-uri	659	8.837

Sursa: INS (SCL105B, SCL112B, SCL108B, SCL110B, SCL107C)

Gradul de încărcare

Media națională este de 10 elevi/PC în cadrul învățământului preșcolar, primar și gimnazial și liceal. Depășind gradul național de încărcare, procesul de adaptare a următoarelor generații la progresele digitale se îngreunează. Cel mai mare grad de încărcare în Municipiul Aiud este în rândul învățământului preșcolar, având un număr de 14,81 copii la un PC.

Limita națională de aglomerare a elevilor în sălile de clasă este de 30 de elevi, depășirea mediei îngreunează procesul educațional și generează aproape imposibilitatea profesorilor de a acorda atenția necesară elevilor. În municipiul Aiud, situația este una pozitivă, cea mai mare încărcare fiind pentru învățământul primar și gimnazial cu 23,4 elevi/sala de clasă.

În ceea ce privește gradul de încărcare al personalului didactic, se observă o depășire a mediei naționale de 14,84 elevi/profesor, în cadrul învățământului primar și gimnazial din Municipiul Aiud.

Tabel 3: Gradul de încărcare în infrastructura educațională, municipiul Aiud

UAT	Populație școlară/săli de clasă			Populație școlară/PC			Populație școlară/personal didactic		
	Preșcolar	Primar și gimnazial (inclusiv învățământul special)	Liceal	Preșcolar	Primar și gimnazial (inclusiv învățământul special)	Liceal	Preșcolar	Primar și gimnazial (inclusiv învățământul special)	Liceal
Aiud	18,27	23,40	19,7	14,81	12,03	2,87	13,7	15,81	12,89

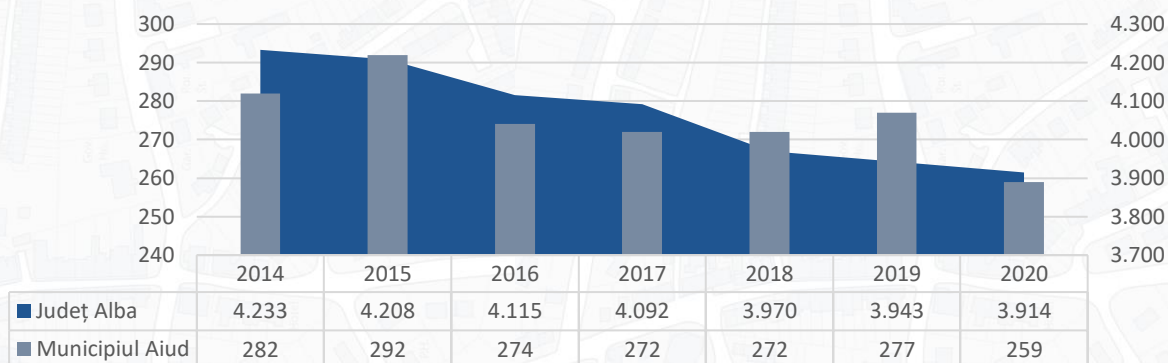
Sursa: INS (SCL103D, SC112B)

Personalul didactic

La nivelul anului 2020, numărul cadrelor didactice din județul Alba a fost de 3.914 persoane, din care 6,62% și-au desfășurat activitatea în municipiul Aiud.

Evoluția numărului de cadre didactice în intervalul de timp 2014-2020 este una negativă, atât la nivel județean, cât și la nivelul municipiului Aiud. În anul 2020, activau cu 8,16% mai puține cadre didactice în municipiul Aiud față de anul 2014.

Figura 10: Evoluția personalului didactic în județul Alba și municipiul Aiud, 2014-2020



Sursa: INS (SCL104D)

Din punctul de vedere al clasificării personalului didactic, pe niveluri de învățământ, 41,70% dintre cadrele didactice activează în învățământul primar și gimnazial (inclusiv învățământul special), 41,31% în învățământul liceal, 1,54% în învățământul profesional și 15,45% în învățământul preșcolar.

Învățământul profesional⁷ se organizează după finalizarea clasei a VIII-a, pentru calificări de nivel 3 al Cadrelui național al calificărilor din Registrul național al calificărilor, în funcție de nevoile pieței muncii, identificate prin documente strategice de planificare a ofertei regionale, județene și locale.

Din perspectiva învățământului profesional, în Municipiul Aiud, există trei unități cu profil profesional: **Liceul Tehnologic Aiud**, **Liceul Tehnologic-Agricol „Alexandru Borza”** și **Colegiul Național „Bethlen Gabor” Aiud**, ce au următoarele calificări și forme de învățământ (an școlar 2021-2022):

- **Colegiul Național „Bethlen Gabor” Aiud:**

1. Bucătar – profil turism și alimentație – o clasă de a IX-a cu 12 elevi.
2. Ospătar (chelner) vânzător în unități de alimentație – profil turism și alimentație – o clasă de a X-a (18 elevi) și una de a XI-a (21 elevi).

- **Liceul Tehnologic Aiud:**

1. Învățământ liceal – zi:
 1. Mecanică – Tehnician Transporturi;
 2. Economic – Tehnician în activități economice.
2. Învățământ profesional cu durata de 3 ani:
 1. Mecanic Auto.
3. Învățământ liceal – seral:
 1. Clasa a XI-a – Tehnician electrotehnist.

- **Liceul Tehnologic Agricol „Alexandra Borza”:**

1. Învățământ liceal – zi:
 1. Agricultură – tehnician veterinar.

⁷ <https://www.alegetidrumul.ro/scolarizare/AB>

2. Învățământ liceal – seral:
 1. Mecanică – tehnician mecatronist;
 2. Tehnician în agricultură.

Proiectul Rose își propune să contribuie la creșterea ratei de promovabilitate la examenul de Bacalaureat, îmbunătățirea rezultatelor școlare pentru 50% dintre elevii din grupul țintă, creșterea stimei de sine a elevilor și reducerea absenteismului.

Proiectul Rose se desfășoară în cadrul Liceului Tehnologic Aiud (pe o durată de 4 ani, are o valoare totală de 451.178 lei, iar grupul țintă este format din 150 de elevi) și în cadrul Colegiului Național „Bethlen Gabor” (253 elevi).

Proiectele își propun amenajarea unor săli de clasă prin achiziționarea de echipamente software și hardware (laptopuri, licențe windows, licențe office, videoproiector, multifuncțională, router wireless, table interactive, HDD extern) și achiziționarea de bunuri (ecrane de proiecție mare, ecrane de proiecție mică, flipchart-uri, table albe mari și dulapuri).

Infrastructura TIC din cadrul unităților de învățământ preuniversitar nu permite o digitalizare la scară largă a procesului educațional, rezultând o nevoie de modernizare a bazei materiale și a dotărilor unităților de învățământ cu tehnologii de ultimă generație care pot permite un grad ridicat de activitate într-un mediu digital. Dezvoltarea de **sisteme e-learning**, sisteme de date care colectează, integrează, analizează și prezintă informația legată de activitatea profesorilor și a elevilor, sau cursuri online comune și baze de date comune cu alte unități de învățământ.

Pentru o productivitate a populației școlare este necesară o **infrastructură smart**, pentru a facilita parcurgerea programei școlare, cu prezență **fizică, online sau hibrid** (o parte din elevi cu prezență fizică, iar o parte din elevi cu prezență online), pentru înlocuirea fizică a materialului didactic și pentru a transforma într-un mod interactiv și atractiv orele de curs.

Aparatura indicată pentru o clasă Smart este o tablă interactivă, dotată cu un dispozitiv de scriere, proiector și tabletă, sau PC/Laptop, atât pentru cadrul didactic, cât și pentru elevi.

Resurse SMART/Unitate școlară

În perioada de culegere a datelor, au fost trimise diverse chestionare la toate unitățile de învățământ din municipiul Aiud. Situația resurselor materiale și tehnice este următoarea:



Tabel 4: Infrastructură SMART, municipiul Aiud, 2022

Unitate de învățământ	Sisteme de digitalizare	Sisteme de comunicare	Platforme online și infrastructură	Grad de securitate electronică	Conexiune WIFI	Interacțiune Online/ Fizică
Colegiul Național „Bethlen Gabor”	Neimplementat	Google Workspace (G Suite)	Laptopuri - cadre didactice; Tablete - elevi; Table interactive; Aplicații/ Programe on-line.	Mecanisme de autentificare	Da - WIFI Campus	Online - 100%; Fizic - 0%.
Colegiul Național „Titu Maiorescu” Aiud	Platforma Softschool (catalog electronic)	Edu-Apps; Google Workspace (G Suite); Microsoft Teams.	Laptopuri - cadre didactice; Tablete - elevi; Table interactive; Aplicații/ Programe on-line.	Nu	Da - WIFI-Campus și Acces Point-uri	Online - 100%; Fizic - 0%.
Liceul Tehnologic Aiud	EUROSOFT SRL; EDUSAL; SIIR; REVISAL.	Gmail; Google meet.	15 tablete - elevi; 1 tablă interactivă.	Mecanisme de autentificare	Nu	Online - 1%; Fizic - 99%.
Liceul Tehnologic Agricol „Alexandru Borza”	Revisal; SIIR; EDUSAL; Program de contabilitate; Program de editare/ tipizare.	Poștă electronică; Google Meet; WhatsApp; Zoom.	Google Suite for Education; 10 Laptopuri - cadre didactice; 23 de tablete - elevi; 3 table interactive; Google Classroom; Google Meet.	Mecanisme de autentificare	Da	Online - 25%; Fizic - 75%.
Școala Gimnazială „Ovidiu Hulea”	Catalog electronic	Edu-Apps; Google Workspace (G Suite); Microsoft Teams.	Nu	Nu	Da – WIFI Campus și Acces Point-uri	Online - 100%; Fizic - 0%.
Școala Gimnazială „Axente Sever”	Nu	Google Clasroom; WhatsApp; Google Meet; Zoom.	Tablete pentru elevii defavorizați; O tablă interactivă.	Mecanisme de autentificare	Da	Online - 95%; Fizic - 5%.

Sursa: Adresă Primărie Aiud din data de 21.02.2022

Formarea profesională pe tot parcursul vieții

Activitatea de **formare profesională** este definitorie pentru completarea profilului profesional al oricărei persoane aflate în căutarea unui loc de muncă. Astfel, prin asigurarea creșterii și diversificării competențelor profesionale ale șomerilor, se ating două obiective importante: satisfacerea cererilor imediate pe piața muncii și creșterea șanselor de ocupare în muncă a șomerilor.

Programele de formare profesională asigură, conform legii, inițierea, calificarea, recalificarea, perfecționarea și specializarea persoanelor în căutarea unui loc de muncă, iar formele prin care se realizează aceasta sunt reprezentate de: cursuri, stagii de practică și specializare, precum și alte forme, în condițiile legii.

Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă Aiud asigură implementarea la nivel județean a măsurilor de prevenire a șomajului, protecția socială a persoanelor aflate în căutarea unui loc de muncă, organizează și coordonează activitatea de ocupare și de formare profesională a forței de muncă.

Anual, Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă întocmește Programul județean pentru ocupare, fundamentat pe baza analizei situației economico-sociale înregistrate la nivelul județului Alba.

Obiectivul general al Programului județean pentru ocuparea forței de muncă în anul 2017 prevedea încadrarea în muncă a cel puțin 6.080 persoane, din care 6.030 persoane au revenit pe piața muncii până la finalul anului.

În perioada ianuarie-decembrie 2017 s-au organizat la solicitarea persoanelor aflate în căutarea unui loc de muncă un număr total de 22 programe de formare la care au fost înscrise 434 persoane, din care 386 șomeri, iar 48 de persoane au suportat contravaloarea cursurilor fiind persoane ocupate.

Analiza SWOT pe verticala „Oameni inteligenți”

Oameni inteligenți (Smart People)	
Puncte tari	Puncte slabe
<p>Atitudinea pro-activă a cetățenilor care își doresc să participe la dezvoltarea municipiului;</p> <p>Existența a numeroase platforme online deschise de tip e-Learning, educație virtuală;</p> <p>Existența punctelor de conectare la internet prin WI-FI (proiect WIFI4EU);</p> <p>Existența unei conexiuni WIFI în toate unitățile școlare;</p> <p>Toate unitățile școlare au sisteme de comunicare și infrastructură SMART (cu excepția Școlii Generale „Ovidiu Hulea” și a Școlii Gimnaziale „Axente Sever”);</p> <p>Existența unităților școlare ce au accesat proiectul ROSE;</p> <p>Existența programelor de formare profesională.</p>	<p>Accentuarea fenomenului de migrare a tinerilor către marile centre universitare;</p> <p>Procesul de îmbătrânire demografică a populației;</p> <p>Unitățile educative înregistrează o scădere a elevilor în ultimii ani;</p> <p>Gradul de digitalizare a procesului de educație la nivel local este scăzut.</p>
Oportunități	Amenințări
<p>Existența modelelor de bună practică la nivel internațional în educația inteligentă;</p> <p>Dorința cetățenilor de a implementa proiecte SMART în parteneriat cu primăria sau multinaționalele;</p> <p>Tendința de reducere a barierelor în accesarea serviciilor publice și încurajarea implicării civice din ce în ce mai mare a comunităților care se manifestă la nivel național și internațional, cu numeroase modele de bună practică;</p> <p>Desfășurarea de cursuri gratuite de antreprenariat, pentru a stimula tinerii să devină antreprenori;</p> <p>Apariția unor programe educaționale sau de ajutor în înțelegerea și utilizarea tehnologiei pentru vârstnici;</p> <p>Oportunitățile de formare prin intermediul programelor Uniunii Europene (inclusiv Erasmus +);</p> <p>Existența programelor operaționale PO Educație și Ocupare, PO Creștere inteligentă, digitalizare și instrumente financiare și PO Regionale.</p>	<p>Deficit de forță de muncă viitoare din cauza migrării tinerilor către zone mai atractive;</p> <p>Slaba participare civică a comunității;</p> <p>Pierderea legăturii dintre dascăl și copil dacă interacțiunea va fi numai prin echipamente IT;</p> <p>Oportunități reduse de atragere a tinerilor după terminarea liceului;</p> <p>Alfabetizarea digitală este un proces dificil în cazul persoanelor cu o vârstă înaintată;</p> <p>Atractivitatea crescută a Municipiului Alba Iulia din punct de vedere al locurilor de muncă în industriile creative și IT.</p>

3.2 Locuire inteligentă

Locuirea inteligentă pune accentul pe creșterea valorilor ce definesc „calitatea locuirii” și modul în care cetățenii au acces la serviciile publice.

Orașele inteligente aplică principiile de dezvoltare durabilă în planificarea, extinderea și modernizarea de noi zone/cartiere, cu scopul creșterii calității vieții și diversificarea condițiilor de petrecere a timpului liber.

Este necesar ca toate instituțiile publice să se dezvolte în jurul conceptelor de digitalizare, inovare și transfer de informații, prin modernizări ale infrastructurii și specializarea personalului existent.

Pentru a susține provocările din societatea actuală, se are în vedere emergența digitalizării în toate sectoarele de activitate (industrie, medicină, învățământ etc.) și acomodarea psihologică cu opțiunile oferite și „bagajele însoțitoare” ale tehnologiei (Inteligență artificială, telemuncă, telemedicină, tehnologii blockchain și securitate cibernetică).

Verticala „Locuire inteligentă” urmărește promovarea instrumentelor și tehnologiilor de ultimă generație care permit cetățenilor să-și monitorizeze starea de sănătate, să-și modernizeze locuințele din punct de vedere al creșterii eficienței energetice și să beneficieze de sisteme de siguranță.

3.2.1 Dezvoltare urbană și gestionarea spațiilor publice

Dezvoltarea urbană este un proces ghidat, care urmărește să inverseze declinul economic, social și structural al locurilor aflate într-o degradare urbanistică, cu o economie deficitară și o calitate a vieții lipsită de calitate.

Dezvoltarea urbană inteligentă se bazează pe tehnologizarea și creșterea performanțelor caracteristice zonelor funcționale din interiorul municipiului, ceea ce presupune înglobarea tuturor serviciilor comunitare, eficientizarea funcționării și creșterea productivității acestora prin adăugarea de servicii smart.

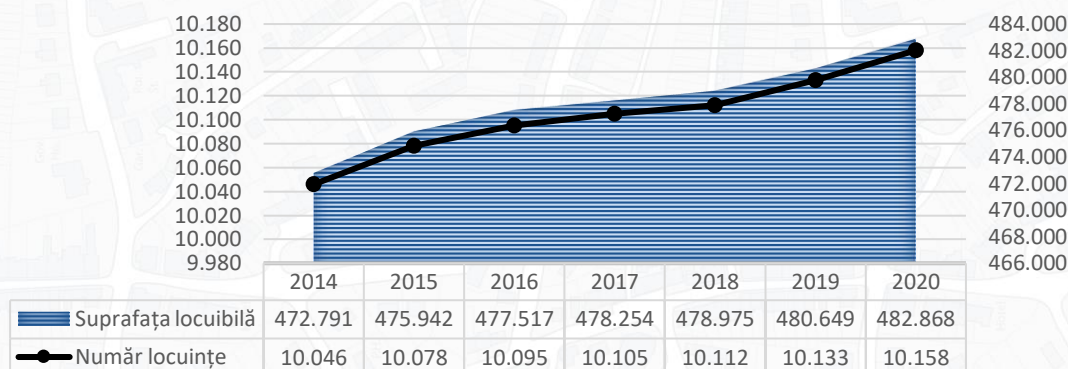
Amenajare teritorială

Municipiul Aiud se întinde pe o suprafață de 14.252 de hectare. Cea mai mare parte a suprafeței municipiului Aiud (50,18%) este reprezentată de teren neagricol, respectiv păduri (65,71%), bălți (6,29%), construcții (7,19%), căi de comunicații (6,71%) și terenuri degradabile (14,10%). Terenul agricol este în proporție de 49,82%, din care: arabil 32,94%, pășuni 11,21%, fânețe 2,83%, vii și pepiniere 2,01%, livezi și pepiniere 0,83%.

Locuințe și clădiri publice

În municipiul Aiud, în perioada 2014 – 2020, fondul de locuințe a crescut cu 112 locuințe (1,11%), iar suprafața locuibilă a crescut cu 10.077 m² (o creștere de 2,13%).

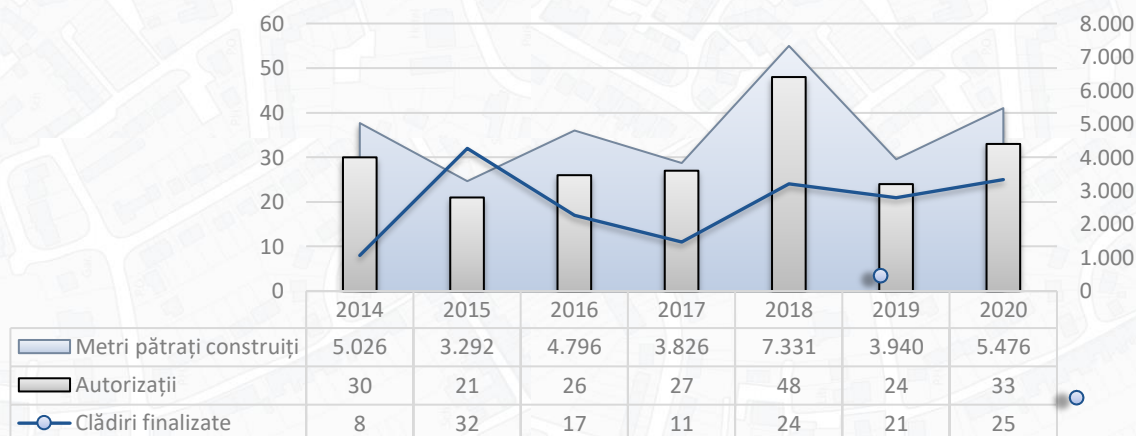
Figura 11: Evoluția numărului de locuințe și a suprafeței locuibile în municipiul Aiud, 2014-2020



Sursa: INS (LOC101B, LOC103B)

În perioada 2014-2020, au fost eliberate un număr de 209 autorizații de construire, în urma cărora au fost finalizate 138 de clădiri, ce însumează o suprafață de 33.687 m².

Figura 12: Evoluție autorizații eliberate, clădiri finalizate și m² construiți în municipiul Aiud, 2014-2020



Sursa: INS (LOC104B, LOC108B, LOC 103B)

Rețea comercială

Locuitorii municipiului Aiud își pot face cumpărăturile alimentare și nealimentare din piețe și supermarketuri (Penny Market, Profi, Lidl, La Doi Pași, Miomar Universal, Market Cocoșul de Aur), piețe de tip bazar sau magazine alimentare ale unor antreprenori locali.

Rețea bancară

În municipiul Aiud se află sucursale și agenții ale principalelor bănci de pe piața națională: CEC Bank, Raiffeisen Bank, BCR, Banca Transilvania, BRD, Bancpost.

Parcuri și spații verzi

Spațiul verde este o structură din intravilanul localităților urbane și rurale, aparținând domeniului public sau privat al statului sau unităților administrativ-teritoriale, care înglobează vegetație dezvoltată natural și/sau plantată de om, care are rol social, cultural și/sau în protecția mediului și care ajută la creșterea și/sau îmbunătățirea calității mediului de viață uman prin aportul estetic, ecologic și/sau de recreere.

Spațiile verzi se grupează în două categorii:

- Spații verzi de folosință generală/publică (parcuri, grădini, scuaruri și fâșii verzi plantate, amenajări sportive publice, păduri de agrement accesibile întregii populații);
- Spații verzi de folosință limitată aferente locuințelor, dotărilor social-culturale, zonelor industriale, căilor de comunicație, zonelor de protecție sanitară, grădinilor botanice și zoologice, pădurilor și plantațiilor forestiere destinate ameliorării climatului etc.; ponderea mare a spațiilor verzi în totalul suprafeței cuprinse în perimetrele constructibile determină importanța lor în ansamblul localităților, componenta principală și fundamentală fiind vegetația.

Totalul spațiilor verzi din municipiul Aiud este de 29 de hectare, reprezentând aproximativ 0,20% din totalul fondului funciar al municipiului, 0,97% din totalul spațiilor verzi de la nivel regional (3.002 ha spații verzi) și 6,92% din totalul spațiilor verzi de la nivel județean (419 ha spații verzi).

Singura suprafață întinsă de teren, de utilitate publică, sub formă de parc, este Parcul Aiud.

Iluminat public

Serviciul de iluminat public cuprinde iluminatul stradal-rutier, iluminatul arhitectural și iluminatul ornamental.

Sistemul de telegestiune este compus din modulul de control instalat pe aparatul de iluminat, aplicația sistemului de telegestiune și interfața utilizator. Aplicația sistemului de telegestiune dispune de o interfață de programare a aplicației (API), astfel, există posibilitatea pentru a interacționa cu o viitoare aplicație de tip SmartCity.

Sistemul de telegestiune are capacitatea să controleze, să monitorizeze, să măsoare și să gestioneze funcționarea în parametrii optimi a rețelei de iluminat stradal și pietonal a unei localități, indiferent de poziția geografică a acesteia, tipologia rețelei de alimentare cu energie electrică sau alte condiții locale de funcționare.

Municipiul Aiud este format din mediul urban și mediul rural, iar pentru a acoperi în totalitate țesutul teritorial construit cu corpuri de iluminat, în mediul urban mai sunt necesare 2.116 corpuri de iluminat, iar în mediul rural mai sunt necesare 1.028 corpuri de iluminat. Montarea acestora se va finaliza în anul 2022.

3.2.2 Turism

Pentru multe dintre orașele europene, turismul reprezintă o resursă de bază în structura economică și socială, întrucât acest sector de activitate oferă locuri de muncă și venituri vitale concentrate în regiuni care nu au alte surse de ocupare a forței de muncă, implicând lucrători cu un nivel scăzut de calificare.

În ceea ce privește evoluția numărului de turiști pentru perioada 2019-2021, în lipsa unui protocol comun și coordonat pentru restricțiile de călătorie, turismul în interiorul UE a fost puternic afectat de pandemia cauzată de către virusul SARS-CoV-2, iar una dintre consecințele probabile ale acestei crize sanitare va fi considerarea turismului de proximitate, turiștii preferând călătoriile în interiorul frontierelor.

Tipuri de turism

S-au identificat în cadrul municipiului Aiud următoarele tipuri de turism cu potențial de creștere:

- Turism de agrement, determinat de prezența numeroaselor spații în aer liber din interiorul și apropierea municipiului Aiud;
- Turism cultural care poate fi dezvoltat prin restaurarea și valorificarea monumentelor, muzeelor și clădirilor de administrație și cultură;
- Turism religios prin valorificarea lăcașelor de cult existente;
- Turism de afaceri generat oportunitățile de dezvoltare a mediului de afaceri;
- Turism sportiv determinat de prezența traseelor ciclistice, precum: Aiud - Aiudul de Sus - Brădești - După Deal – Măcărești – Cojocari - Valea Barnii – Bârlești – Mogoș - Valea Albă – Bucium – Izbita - Bucium Sat - Abrud; Aiud – Izvoarele - Lunca Arieșului – Buru – Aiud.

Investiții în turism 2021-2027

Municipiul Aiud are trei obiective cultural-turistice⁸ incluse în cadrul celor 12 rute culturale/turistice din Planul Național de Redresare și Reziliență, pas important în valorificarea și expunerea identității turistice a municipiului. Rutele și obiectivele turistice aiudene, ce au fost incluse în **PNRR**, sunt:

- Ruta castelelor: Castelul Banffy din Sâncrai – cu finanțare destinată promovării;
- Ruta bisericilor fortificate: Biserica Evanghelică din incinta Cetății Aiudului – cu finanțare destinată promovării;
- Ruta cetăților: Cetatea Aiudului.

Aiud CityApp

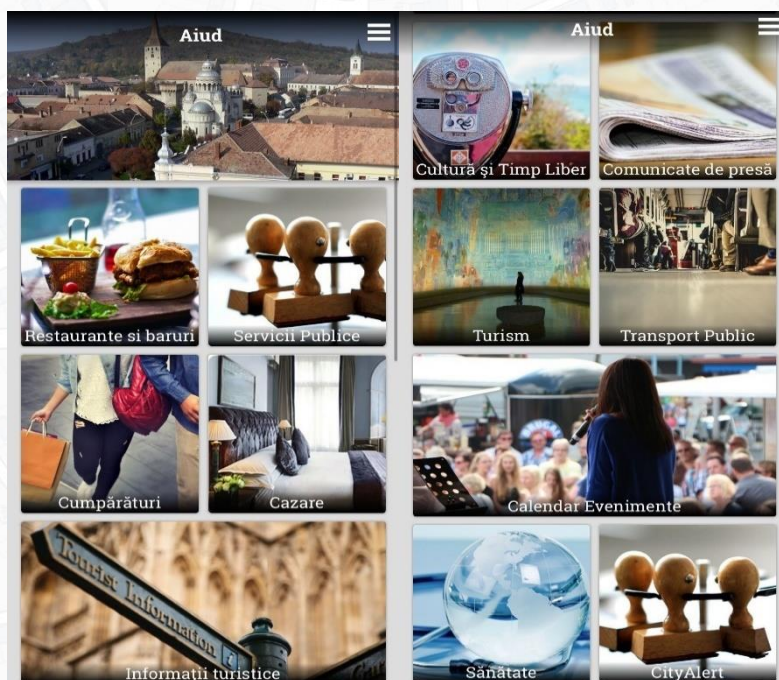
Aplicația are rolul de a apropia cetățenii și turiștii de administrația publică și desigur, de a realiza o promovare turistică mult mai amplă.

CityApp este o aplicație văzută drept o carte de vizită oferită de municipiul Aiud, ce promovează obiectivele turistice și culturale, atât locale, cât și zonale, spațiile de cazare, de servire a mesei, cafenelele, datele de contact instituționale, posibilitățile de petrecere a timpului liber și ziarul aiudean.

⁸ <https://www.facebook.com/primariamunicipiuluiaiud/posts/4948716081912174>

Aplicația este funcțională pe sistemele de operare IOS sau Andorid, fiind una pro-activă, anunțând utilizatorul despre evenimentele care se desfășoară în municipiul Aiud. Funcția pro-activă are un rol practic, deoarece dă posibilitatea celor care creează evenimente să le facă publice printr-o simplă notificare.

CityApp vine și cu funcția **CityAlert**, funcție ce permite oricărui cetățean să semnaleze anumite disfuncționalități de pe raza administrativ-teritorială a municipiului Aiud.



3.2.3 Cultură și petrecerea timpului liber

Activitatea culturală joacă un rol important în dezvoltarea oricărei comunități, acela de a modela masa populară și de a forma personalități. În sens larg, cultura reflectă modul de viață al membrilor unei comunități, înglobând tipare de gândire, limbaj, credințe, comportamente, tradiții, artă, muzică și literatură regăsite în modul de viață al cetățenilor.

Aparatura Smart influențează în mod direct activitățile turistice prin modul în care sunt transmise informațiile referitoare la viitoarele evenimente din municipiu sau obiectivele turistice prezente în municipiu. Un exemplu ar fi o hartă interactivă, online, ce afișează obiectivele turistice (descrierea, poziționarea, indicații de localizare) și infrastructura de cazare din interiorul municipiului, pe scurt, factori ce dau o notă de atractivitate turistică. Un alt exemplu, poate să fie o hartă interactivă pentru evenimentele sportive (locația, perioada, disponibilitatea de participare), sau diferite aplicații ce oferă tururi digitale de explorare a spațiului urban.

Dezvoltarea cetățeanului în ceea ce privește partea cultural-educativă reprezintă o identificare, validare și formare atât la nivel individual, cât și la nivel de grup. Cu cât masa de oameni este mai mare, cu atât apartenența la un grup crește, astfel oamenii implicați simt că fac parte din aceeași comunitate pentru că sunt legați de cultură și nu numai. Educarea populației în acest sens se poate realiza prin mijloace convenționale (școli, biblioteci, muzee, teatre etc.) sau neconvenționale, însă mult mai actuale și mai practice pentru generațiile tinere precum: presă, televiziune online etc.

Biblioteci

În anul 2020, la nivelul județului Alba, erau active 192 de biblioteci (cu 15,42% mai puține față de anul 2014), dintre care, 7 în municipiul Aiud.

În perioada 2014-2020, a scăzut atât numărul de biblioteci din municipiul Aiud (-4 biblioteci), cât și numărul de volume existente în biblioteci (-5,80%) și numărul de cititori activi (-41,6%).

Dintre bibliotecile active în municipiul Aiud se remarcă Biblioteca Documentară „Bethlen Gabor” Aiud, bibliotecă ce s-a înființat în anul 1622, în timp, atingând statutul de instituție științifică și culturală renumită în lume. Fondul de bază al bibliotecii este constituit de cărțile cu o bogată informație în majoritatea domeniilor științifice apărute în perioada secolelor XV – XIX.

Instituții de spectacole și cinematografe

Instituția ce desfășoară activități din spectrul cultural care include instituții muzicale și teatrale din municipiul Aiud este Centrul Multicultural „Liviu Rebreanu”. Centrul Multicultural „Liviu Rebreanu” este o instituție publică de cultură și educație ce își desfășoară activitatea încă din anul 2004, sub autoritatea Consiliului Local Aiud. Organizatoric, activitatea se desfășoară pe următoarele compartimente/birouri:

- Compartimentul cultură și educație – are activitatea de educație muzicală și valorificare a patrimoniului cultural local ce este concretizează prin următoarele cercuri/formații artistice: Cercul de chitară și muzică folk, Cercul de pian și claviaturi, Cercul de icoane pe sticlă și lemn, Cercul de acordeon și claviaturi, Cercul de contrabas și chitară bass, Ansamblul folcloric Doina Aiudului, Tariful de muzică populară, Ansamblul de copii Doina Aiudului;
- Compartimentul de formare profesională a adulților – este furnizor autorizat de formare profesională din martie 2004.

La nivel internațional, instituția are reprezentative în cadrul manifestărilor culturale: expoziții, lansare de carte, recital de muzică, lectură publică, prezentare de filme documentare.

Muzee

Muzeul de Științele Naturii din municipiul Aiud, este una din cele mai vechi instituții de genul acesta din România, fiind atestat documentar încă din anul 1796. Piesele pe care muzeul le deține sunt expuse în patru săli: o sală ce are colecții de paleontologie, o sală ce are colecții cu animale din fauna actuală, o sală ce are colecții de păsări și mamifere cu specii din toate continentele și o sală ce ilustrează evoluția scheletului la vertebrate;

Muzeul de Istorie, este situat în castelul Bethlen din interiorul Cetății Aiudului și este printre primele înființate din România. Clădirea muzeului face parte din complexul arhitectural medieval Cetatea Aiudului. Colecțiile din interiorul muzeului datează din 1796.

Patrimoniul cultural

Credința materializată de către oameni este o parte importantă ce contribuie la dezvoltarea societății și manifestarea acesteia oferă individului apartenența la un grup, la un cult, care împărtășește aceleași creduri și credințe. În municipiul Aiud există numeroase **edificii religioase** ce reprezintă diferite culte pentru cetățeni, printre acestea se regăsesc: Schitul Înălțarea Sfintei Cruci-Aiud, Biserica Ortodoxă „Acoperământul Maicii Domnului”, Parohia Gambas Pagida, Biserica Sfânta Elisabeta a Ungariei, Biserica Advertiseră de Ziua a Șaptea, Biserica Ortodoxă Sfinții Arhangheli Aiudul de Sus.

În Repertoriul Arheologic Național sunt prezente în județul Alba 430 de **situri arheologice**⁹, dintre care 8 au fost identificate în Aiud. În acest repertoriu coordonat de Ministerul Culturii, sunt înscrise zone cu potențial arheologic descoperite pe baza datelor științifice, topografice, cartografice, imagini și planuri, a cercetărilor de teren, sau a descoperirilor arheologice întâmplătoare.

De asemenea, în municipiul Aiud se regăsesc și numeroase **statui și monumente**, printre care amintim: Situl arheologic de la Aiud (AB-I-s-B-00007); Situl arheologic de la Aiud (AB-I-S-B-00008); Cetatea Aiudului (AB-II-m-A-00172) care datează din secolele XIII-XVII, având în componență Castelul Bethlen (AB-II-m-A-00172.01), Biserica Reformată (AB-II-m-A-00172.02), Capela evanghelică (AB-II-m-A-00172.03) și Incinta fortificată; Bustul lui Avram Iancu (AB-III-m-B-00405) etc.

Pe lângă patrimoniul clasic, mobil și imobil ce este alcătuit din elemente fizice, palpabile ce însuflă spiritul și tradiția de odinioară, patrimoniul imaterial se referă la meșteșuguri, spectacole de teatru, muzică ușoară, populară, datini.

Diferitele arii de activitate și promovare a patrimoniului imaterial au fost identificate în municipiul Aiud, printre acestea regăsindu-se:

- Festivalul Internațional de Folclor;
- Tabăra Internațională de Artă Plastică „Inter-Art”;
- Ziua Rozelor;
- Târgul de Crăciun;
- Serbările meșteșugurilor de la Aiud.

Pe fondul contextului pandemic, activitatea culturală din anii 2020-2021, a fost puternic afectată din cauza restricțiilor impuse de către autorități.

Timp liber

Municipiul Aiud se face remarcat prin practicarea mai multor sporturi, precum: fotbal, atletism, baschet, box, culturism, golf, haltere și powerlifting, handbal, judo, orientare sportivă, rugby, sporturi de contact, tenis de câmp, tenis de masă și volei. Cele mai bune reprezentatii sportive ale anului 2019, pe categorii de clasificare sportive, au fost:

Tenis de câmp – Tenis Club Parc Aiud;

Tenis de masă – Asociația „3 AHR” Aiud;

Dans Sportiv – Asociația Sportivă „Top Dance 2007”;

Fotbal – Echipa de Juniori – Club Sportiv „Olimpia” Aiud;

Atletism – Club Sportiv Școlar „Axente Aiud;

Karate – Asociația Club Sportiv Dojokan Activ Aiud;

Karate, categoria 16-17 ani;

Tenis de masa – Asociația Sportivă „Ovidiu Hulea” Aiud.

Clubul Sportiv Olimpia Aiud a fost înființat în 1949 cu numele CFR Aiud, de-a lungul timpului s-a numit Locomotiva Aiud, Olimpia CFR Aiud, Olimpia-Agromecanică Aiud, Olimpia-Oțelul Aiud, iar din 2004 CS Olimpia Aiud.

În municipiul Aiud există **6 Asociații neguvernamentale** ce au ca principal obiectiv susținerea sportului și promovarea acestuia.

⁹ <http://ran.cimec.ro/sel.asp>

Ca modalități de petrecere a timpului liber, în municipiul Aiud, regăsim:

- **Activități în aer liber:** Parcul Municipal Aiud, Camping-ul Demi, Pârâul Bobii, Pădurea Slobodă, Cheile Vălișoarei, Balta Aiud și Ștrandul Municipal;
- **Activități în spații închise:** Centrul Cultural „Liviu Rebreanu” Aiud, Cetatea Aiudului, Biblioteca „Liviu Rebreanu”, Muzeul de Științele Naturii, Muzeul de Istorie, diverse muzee și expoziții etnografice și numeroase lăcașe de cult.

3.2.4 Servicii medicale

Domeniul sănătății inteligente se referă la utilizarea de noi tehnologii în rețea, pentru corelarea istoricului medical al pacienților (de la nivel național), utilizarea aparaturii de ultimă generație și oferirea de servicii medicale de ultimă generație. Soluțiile inteligente de sănătate combină evoluții tehnologice cu dispozitive mobile și portabile, prin conectivitatea datelor mobile, dezvoltarea aplicațiilor dedicate, tehnologia senzorilor și analiza de date mari și computerizate într-un spațiu de stocare. Un exemplu este telemedicina, fiind o soluție de inovare ce are la bază co-managementul pacienților, monitorizarea sănătății acestora și consilierea de la distanță.

La nivel global, există trei modele operaționale pentru implementarea telemedicinii, după cum urmează:

- **Stocarea și trimiterea** dosarelor pacienților, fotografii, imagistică, analiză RMN etc., prin intermediul platformelor medicale confidentiale, fie între medic și pacient, fie doar între personalul medical. Prin urmare, specialiștii pot folosi servicii medicale fără contact direct, unde pot trimite recomandări de diagnostic și tratamente;
- **Medicina de urgență**, presupune dotarea ambulanțelor cu sisteme portabile de telemedicină care asigură transmiterea în timp real a datelor bolometrice și clinice ale pacienților către unitățile de primire urgențe ale spitalelor, precum și transmiterea indicațiilor medicului specialist către personalului de la fața locului;
- **Monitorizare de la distanță**, permite profesioniștilor să monitorizeze în timp real pacientul aflat la distanță, prin diverse tipuri de dispozitive smart.

La nivel local, Compartimentul de Primire Urgențe Aiud este inclus în sistemul național de telemedicină. Compartimentul deține medicația minimă obligatorie precum și echipamente și materiale necesare pentru buna desfășurare a activității.

La sfârșitul anului 2020, rețeaua unităților sanitare din municipiul Aiud cuprindea 60 de unități sanitare, după cum urmează: 2 spitale, 2 ambulatorii integrate spitalului, 1 dispensar medical, 2 cabinete medicale școlare, 8 cabinete medicale de familie, 10 cabinete stomatologice, 10 cabinete medicale de specialitate, 12 farmacii, 7 laboratoare medicale și 6 laboratoare de tehnică dentară.

Spitalul Municipal Aiud are un total de 4 secții, cu 12 compartimente, un ambulatoriu de specialitate integrat cu 21 de cabinete și 15 servicii. Suprafața totală a spitalului este de 3.705,02 m² (secții/compartimente), a ambulatoriului de specialitate este de 921 m² și 1.275 m² spațiu destinat serviciilor. Numărul total de paturi este de 225, din care: 55 pentru tratarea pacienților Covid și 170 pentru tratarea pacienților Non-Covid, din care 11 paturi izolatoare.

La nivelul Spitalului Municipal Aiud a fost implementat un sistem de tip e-Sănătate în cadrul serviciului de Radiologie, serviciu dotat cu un sistem Dicom (Pixeldata) pentru telediagnostic (RX și CT). În cadrul

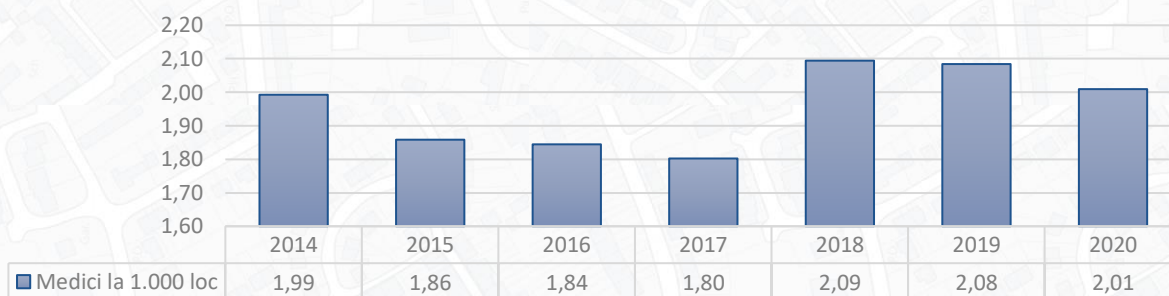
spitalului, activitatea cu pacienții în mediul online se desfășoară într-un procent de aproximativ 5-7%.

Spitalul de Pneumoftiziologie Aiud are o singură secție de pneumologie cu 56 de paturi, din care 23 de paturi aferente compartimentului Pneumoftiziologie; un ambulatoriu integrat; un dispensar TBC; un laborator de analize medicale; un laborator de radiologie medicală; un laborator de explorări funcționale și o farmacie.

În perioada 2014-2020, numărul personalului medico-sanitar a scăzut în aproape toate categoriile, înregistrând o scădere de 5 cadre medicale. Singura excepție de la scădere a fost în cazul personalului sanitar mediu (asistenți), care a înregistrat o creștere de 51,22%.

În municipiul Aiud, numărul de medici raportat la 1.000 locuitori are o evoluția fluctuantă în perioada 2014-2020, cea mai mică valoare fiind în anul 2017 (1,8 medici la 1.000 locuitori).

Figura 13: Evoluția numărului de medici la 1.000 locuitori în municipiul Aiud, 2014-2020



Sursa: INS (POP106A, SAN104B)

La nivelul anului 2019, din totalul îmbolnăvirilor (6.738) înregistrate în Spitalul Municipal Aiud, cele mai multe au fost cauzate de boli și tulburări ale sistemului respirator (11,15%), boli și tulburări ale sistemului circulator (10,23%) și boli și tulburări ale sistemului musculo-scheletal și țesutului conjunctiv (9,10%).

Tabel 5: Indicatori ai morbidității spitalizate în funcție de categoria majoră de diagnostic, Spitalul Municipal Aiud

Nr. crt.	Categoria majoră de diagnostic	Nr. cazuri	% cazuri
1	Boli și tulburări ale sistemului respirator	751	11,15
2	Boli și tulburări ale sistemului circulator	689	10,23
3	Boli și tulburări ale sistemului musculo-scheletal și țesutului conjunctiv	613	9,10
4	Boli și tulburări ale sistemului nervos	587	8,71
5	Sarcină, naștere și lăuzie	577	8,56
6	Boli și tulburări ale sistemului reproductiv feminin	519	7,70
7	Boli și tulburări mentale	446	6,62
8	Boli și tulburări ale pielii, țesutului subcutanat și sânului	372	5,52
9	Boli și tulburări ale sistemului digestiv	349	5,18
10	Boli și tulburări endocrine, nutriționale și metabolice	315	4,67
11	Boli și tulburări ale sistemului hepatobiliar și ale pancreasului	287	4,26
12	Boli și tulburări ale rinichiului și tractului urinar	273	4,05

Nr. crt.	Categoria majoră de diagnostic	Nr. cazuri	% cazuri
13	Nou-născuți și alți neonatali	208	3,09
14	Boli și tulburări ale urechii, nasului, gurii și gâtului	162	2,40
15	Boli și tulburări ale sângelui și organelor hematopoietice și tulburări imunologice	155	2,30
16	Boli și tulburări ale sistemului reproductiv masculin	103	1,53
17	Consum de alcool/droguri și tulburări mentale organice induse de alcool/droguri	96	1,42
18	Boli infecțioase și parazitare	82	1,22
19	Accidente, otrăviri și efecte toxice ale medicamentelor	79	1,17
20	Arsuri	23	0,34
21	Factori care influențează starea de sănătate și alte contacte cu serviciile de sănătate	21	0,31
22	Pre-CMD	12	0,18
23	Tulburări neoplazice (hematologice și neoplasme solide)	9	0,13
24	DRG abatere	6	0,09
25	Boli și tulburări ale ochiului	4	0,06
TOTAL		6.738	100%

Sursa: Centrul de Cercetare și Evaluare a Serviciilor de Sănătate

3.2.5 Asistența socială

Serviciile sociale SMART sprijină identificarea în timp real a grupurilor vulnerabile (localizarea, perimetrul, numărul de persoane), pentru a ține o evidență a evoluției acestora, pentru a organiza regulat diverse campanii de sprijin (alimente, informarea asupra noilor locuri de muncă disponibile) și pentru a oferi pachete de ajutor personalizate pentru fiecare zonă în parte.

Prin urmare, o cartografiere digitată de tip open data, a serviciilor existente și crearea unei platforme digitale unice prin intermediul căreia populația poate să identifice și să evalueze noi cazuri sociale, noi zone marginalizate, sau populația care este deja dezavantajată să poată identifica serviciile sociale potrivite.

În concomitență cu platforma digitală, sunt esențiale acțiuni prin care specialiștii în domeniul social să meargă în comunitățile marginalizate pentru identificarea și înscrierea în platformă a persoanelor care nu se prezintă la sediul instituțiilor publice, dar care au nevoie de servicii integrate și complexe.

Platforma digitală oferă posibilitatea de a schimba paradigma în furnizare serviciilor sociale prin oferirea de acțiuni personalizate și centre pe beneficiar, dar și prin faptul că pune la dispoziție municipalităților o serie de date statistice cu privire la comunitatea sa, care pot contribui la decizii corecte în ceea ce privește furnizarea de servicii sociale. Un avantaj al datelor colectate este posibila prognoză ce poate semnală riscurile la care o anumită societate este expusă în viitor, oferind timp autorităților să acționeze în consecință.

Infrastructura socială în municipiul Aiud este administrată de **Direcția de Asistență Socială Aiud**, structură subordonată Consiliului Local Aiud, care oferă direct sau prin parteneriate o gamă diversificată de servicii sociale, precum servicii în centre de zi pentru adulți, copii, servicii de consiliere și suport și serviciul de baie publică. De asemenea, de-a lungul timpului au fost implementate proiecte pentru intervenții în prevenirea abandonului școlar.

Atribuțiile DAS Aiud vizează:

- Identificarea, monitorizarea și analiza beneficiarilor, inclusiv realizarea anchetelor sociale;

- Realizarea de activități de prevenire și suport pentru beneficiar;
- Prelucrarea cererilor și întocmirea dosarelor pentru diverse tipuri de prestații sociale;
- Elaborarea și fundamentarea propunerilor de buget pentru finanțarea măsurilor de asistență socială;
- Comunicarea către structurile superioare a numărului de beneficiari de asistență socială.

Direcția de Asistență Socială Aiud are următoarele compartimente:

1. Beneficii Sociale și Autoritate tutelară;
2. Asistenți personali;
3. Asistență Socială și Protecția Copilului;
4. Compartimentul Cabinete Medicale și Asistență Medicală Comunitară;
5. Protecția Persoanelor Vârstnice și a Persoanelor cu Handicap;
6. Compartimentul Creșă;
7. Centrul Social Multifuncțional pentru Persoane cu Dizabilități Aiud;
8. Compartimentul Baia Publică.

DGASPC Alba oferă servicii sociale prin intermediul centrelor rezidențiale pentru copii și a celor pentru persoane vârstnice și prin intermediul partenerilor licențiați pentru a oferi astfel de servicii, de tipul organizațiilor neguvernamentale.

Penitenciarul Aiud este, de asemenea, un furnizor de servicii sociale pentru persoanele aflate în situații de nevoie. Serviciile desfășurate în cadrul penitenciarului sunt de tipul educație și asistență psihosocială și vizează consolidarea unor comportamente prosoziale, în scopul facilitării reintegrării sociale a deținuților.

Serviciile sociale Licențiate în baza legii 197/2012 din municipiul Aiud sunt următoarele:

Tabel 6: Serviciile sociale și tipul de servicii sociale, municipiul Aiud, 2020

Serviciu Social	Tip serviciu social	Furnizori licențiați	Capacitate
Centrul de zi Casa Nădejdi	Centre de zi pentru copii: copii în familie, copii separați sau în risc de separare de părinți	Asociația Casa Nădejdi Aiud	40
Casa de tip familial "Sf. Ioan Botezătorul" Aiud	Centre rezidențiale pentru copii în sistemul de protecție specială	Asociația Filantropia Ortodoxă Aiud	16
Casa de tip familial "Sfântul Prooroc Ilie Tesviteanul" Aiud	Centre rezidențiale pentru copii în sistemul de protecție specială	Asociația Sfântul Prooroc Ilie Tesviteanul	10
Centrul de zi pentru copii "Sfântul Prooroc Ilie Tesviteanul" - Aiud	Centre de zi pentru copii: copii în familie, copii separați sau în risc de separare de părinți	Asociația Sfântul Prooroc Ilie Tesviteanul	25
Serviciul de Îngrijire la Domiciliu a Persoanelor Adulte cu Dizabilități "Sf. Prooroc Ilie Tesviteanul" Aiud	Servicii de îngrijire la domiciliu	Asociația Sfântul Prooroc Ilie Tesviteanul	12
Serviciul de îngrijire la domiciliu a persoanelor vârstnice	Servicii de îngrijire la domiciliu	Asociația Un Pas Înainte Alexandra	45
Centrul de zi pentru copii cu dizabilități din cadrul Centrului Multifuncțional Sf. Cuvioasa Teodora	Centre de zi pentru copii: copii în familie, copii separați sau în risc de separare de părinți	Asociația Un Pas Înainte Alexandra	35

Serviciu Social	Tip serviciu social	Furnizori licențiați	Capacitate
Centrul de Zi pentru Persoane Adulte cu Dizabilități din cadrul Centrului Multifuncțional Sf. Cuvioasă Teodora Aiud	Centre de zi pentru persoane adulte cu dizabilitati	Asociația Un Pas Înainte Alexandra	30
Serviciul de Îngrijire la Domiciliu pentru Persoane Vârstnice și pentru Persoane Adulte cu Dizabilități	Servicii de îngrijire la domiciliu pentru persoane vârstnice, persoane cu dizabilități, persoane aflate în situație de dependență	Asociația Un Pas Înainte Alexandra	45 locuri vârstnici 35 locuri persoane cu dizabilități
Casa de tip familial pentru copii cu dizabilități Sâncrai	Centre rezidențiale pentru copii în sistemul de protecție specială	Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Alba	12
Casa de tip familial pentru copii cu dizabilități nr. 1 Aiud	Centre rezidențiale pentru copii în sistemul de protecție specială	Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Alba	12
Locuința Maxim Protejată pentru Persoane Adulte cu Dizabilități nr. 18 Sâncrai	Centre rezidențiale pentru persoane adulte cu dizabilități	Asociația „Un Pas Înainte Alexandra”	8
Locuința Maxim Protejată pentru Persoane Adulte cu Dizabilități nr. 17 Sâncrai	Centre rezidențiale pentru persoane adulte cu dizabilități	Asociația „Un Pas Înainte Alexandra”	8
Casa de Tip Familial Villa Kunterbunt Sâncrai	Centre rezidențiale pentru copii în sistemul de protecție specială	Fundația Casa de Tip Familial Villa Kunterbunt	6
Centrul de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Adulte cu Dizabilități Villa Kunterbunt	Centre rezidențiale pentru persoane adulte cu dizabilități	Fundația Casa de Tip Familial Villa Kunterbunt	6
Serviciul educație și asistență psihosocială	Centre de zi pentru asistență și suport pentru alte persoane aflate în situații de nevoie	Penitenciarul Aiud	300
Centru de zi, de socializare și petrecere a timpului liber pentru persoane vârstnice	Centre de zi pentru persoane vârstnice	Asociația Serviciul de Ajutor Maltez în România, sucursala Aiud	20

Sursa: servicii-sociale.gov.ro

În anul 2022, Direcția de Asistență Socială Aiud are parteneriatele funcționale cu următoarele instituții non-guvernamentale active în domeniul social din Municipiul Aiud:

1. Asociația „Sf. Prooroc Ilie Tesviteanul” Aiud;
2. Asociația „Casa Nădejdei” Aiud;
3. Societatea Națională de Cruce Roșie din România – Filiala Alba;
4. Asociația „Un Pas Înainte Alexandra” Aiud;
5. Serviciul de Ajutor Maltez în România – Sucursala Aiud;
6. Asociația „Filantropia Ortodoxă” Alba Iulia.

La nivelul municipiului Aiud, au fost identificate ca fiind necesare, un număr de 14 servicii sociale, ce însumează o capacitate totală de 929 de locuri. Serviciile necesare sunt următoarele:

Tabel 7: Servicii sociale necesare, municipiul Aiud

Tip serviciu social necesar	Capacitate serviciu social	Grup vulnerabil identificat
Centre rezidențiale de îngrijire și asistență medico-socială pentru persoane vârstnice, bolnavi cronici în fază terminală	25	Persoane în risc de sărăcie
Centre de zi pentru persoane toxico-dependente pentru persoane cu diferite adicții: droguri, alcool, alte substanțe toxice etc	10	Persoane în risc de sărăcie
Centre rezidențiale de îngrijire și asistență pentru persoanele vârstnice	50	Persoane în risc de sărăcie
Centre rezidențiale pentru persoanele adulte cu dizabilități	30	Persoane în risc de sărăcie
Centre rezidențiale pentru copii în sistemul de protecție specială	24	Persoane în risc de sărăcie
Centre rezidențiale de îngrijire și asistență pentru mamă și copil	15	Persoane în risc de sărăcie
Centre de zi pentru persoanele vârstnice	200	Persoane în risc de sărăcie
Centre de zi pentru persoane adulte cu dizabilități	40	Persoane în risc de sărăcie
Centre de zi pentru copii: copii în familie, copii separați sau în risc de separare de părinți	120	Persoane în risc de sărăcie
Centre de zi pentru familie și copil	150	Persoane în risc de sărăcie
Centre de zi victimele violenței în familie și agresori	20	Persoane în risc de sărăcie
Centre de zi pentru persoanele fără adăpost	15	Persoane în risc de sărăcie
Centre de zi pentru asistență și suport pentru alte persoane aflate în nevoie	150	Persoane în risc de sărăcie
Centre de preparare și distribuire a hranei pentru persoane în risc de sărăcie	80	Persoane în risc de sărăcie

Sursa: Portalgis.servicii-sociale.gov.ro

Asistența Socială Aiud are mai multe componente și funcționalități sociale introduse într-un sistem digital, după cum urmează:

1. Venit minim garantat;
2. Ajutorul lunar pentru încălzirea locuinței cu: gaze naturale, energie termică, energie electrică, lemne, cărbuni și combustibili petrolieri, în perioada sezonului rece, pentru familiile și persoanele singure beneficiare de ajutor social;
3. Ajutor de urgență;
4. Alocația de susținere a familiei;
5. Alocația de stat;
6. Drepturile asistenților personali ai persoanelor cu handicap grav;
7. Indemnizația lunară acordată în cazul în care persoana cu handicap grav sau reprezentantul ei legal optează pentru aceasta.

Pentru o mai bună comunicare între personalul angajat în cadrul Asistenței Sociale Aiud și comunitatea, au fost implementate sisteme de videoconferință și a fost prioritarizată comunicarea prin e-mail.

3.2.6 Siguranță și securitate publică

La nivelul Municipiului Aiud, siguranța și ordinea publică este asigurată de **Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Unirea”** al Județului Alba, cu structura de coordonare/monitorizare și intervenție dislocate/descentralizate Detașamentul de Pompieri Aiud.

Inspectoratul județean are ca obiectiv general apărarea vieții și sănătății populației, a mediului înconjurător, a valorilor materiale și culturale importante, pe timpul producerii unor incendii, accidente, fenomene meteorologice periculoase sau a altor situații de urgență¹⁰.

În directă colaborare cu Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Unirea” acționează: A.E.C.I. - Compartimentul Analiză, Evaluare și Coordonare Intervenție; S.Th.P. – Compartimentul Secretariatului Tehnic Permanent al Comitetului Județean pentru Situații de Urgență; M.S.U.D. – Compartimentul Monitorizare Situații de Urgență și Dispecerat; SMURD – serviciu public de urgență înființat în anul 2009.

Tot în domeniul siguranței și ordinii publice, acționează și Poliția Municipiului Aiud aflată în subordinea Inspectoratului Județean de Poliție Alba.

Din punctul de vedere al măsurilor implementate pentru creșterea siguranței populației la nivelul municipiului Aiud, în anul 2022, există 43 **camere de supraveghere video**, 5 de tip LPR (funcție de gestionare a numerelor de înmatriculare al mașinilor), poziționate în intersecții, locuri de joacă, parcuri, intrări/ieșiri din municipiu.

¹⁰ <http://www.isualba.ro/>

Analiza SWOT pe verticala „Locuire inteligentă”

Locuire inteligentă (SMART LIVING)	
Puncte tari	Puncte slabe
<p>Existența sistemului de evidență a spațiilor verzi;</p> <p>Existența punctelor de conectare la internet prin WI-FI (proiect WIFI4EU);</p> <p>Existența unei conexiuni WIFI în toate unitățile școlare;</p> <p>Costurile pentru un trai mediu sunt mici comparativ cu alte orașe;</p> <p>Locația geografică favorabilă;</p> <p>Obiective turistice existente în municipiu și în împrejurimi;</p> <p>Destinații naturale bogate;</p> <p>Aplicația Aiud CityApp, ce servește drept carte de vizită a municipiului Aiud;</p> <p>Existența unui centru cultural;</p> <p>Evenimente culturale desfășurate anual sau sezoniere;</p> <p>Existența organizațiilor care susțin și promovează sportul;</p> <p>Serviciile de sănătate au implementat un sistem de digitalizare a serviciilor prestate;</p> <p>Sistem de monitorizare video în toate punctele cheie ale municipiului.</p>	<p>Existența unor zone urbane marginalizate, unde calitatea vieții locuitorilor este sub media celor din zona centrală;</p> <p>Lipsa spațiilor de promenadă amenajate;</p> <p>Oferta locurilor de muncă este foarte scăzută;</p> <p>Lipsa unor instrumente digitale de gestionare a calității vieții și de implicare activă a locuitorilor orașului;</p> <p>Inexistența unui plan urbanistic general actualizat care să ghideze dezvoltarea orașului pe baza situației existente actuale în vederea îmbunătățirii situațiilor existente, eliminarea disfuncționalităților, echilibrarea unor dezvoltări viitoare și consolidarea unor direcții de dezvoltare, precum: gestionarea terenurilor, locuirea, serviciile publice, protecția mediului, dezvoltarea socio-economică, modalități de revitalizare urbană;</p> <p>Majoritatea clădirilor rezidențiale nu au fost eficientizate energetic;</p> <p>Scăderea numărului de biblioteci la nivel local;</p> <p>Scăderea personalului medico-sanitar la nivel local</p> <p>Servicii de e-sănătate slab dezvoltate la nivelul unităților de sănătate din Aiud;</p> <p>Spitalele din Municipiul Aiud nu au implementat sistem de digitalizare a dosarelor pacienților;</p> <p>Inadecvarea serviciilor la nevoile tuturor grupurilor vulnerabile, pe de o parte fiind furnizate servicii sociale doar pentru anumite categorii de beneficiari în detrimentul altora, iar pe de altă parte, beneficiile de asistență socială primând în fața serviciilor sociale (sunt necesare un număr de 14 servicii sociale).</p>

Oportunități	Amenințări
<p>Posibilitatea dezvoltării turismului de afaceri;</p> <p>Existența a numeroase modele de bună practică în domeniul promovării turismului care pot fi folosite pentru a crește atractivitatea municipiului;</p> <p>Dezvoltările tehnologice în domeniul sănătății din ultimii ani fac posibilă accesarea rapidă de soluții de e-Sănătate;</p> <p>Dezvoltarea unei hărți GIS pentru a ține sub supraveghere serviciile sociale existente;</p> <p>Existența programelor operaționale și mecanismelor specifice de intervenție care pot fi accesate pentru dezvoltarea de servicii dedicate persoanelor dezavantajate și comunităților marginalizate.</p>	<p>Lipsa unor politici naționale pentru educația digitală;</p> <p>Tranziția rapidă către mediul digital poate crea confuzie în rândul cetățenilor;</p> <p>Contextul pandemiei a diminuat fluxul turiștilor în orașe, ca urmare a amânării sau sistării organizării de evenimente și festivaluri;</p> <p>Promovarea turistică agresivă ar duce la valuri de turiști peste capacitatea de cazare suficientă;</p> <p>Oferte de produse turistice necompetitive pe plan național.</p>

3.3 Mobilitate inteligentă

Nevoia de mobilitate inteligentă a apărut ca urmare a gradului ridicat de urbanizare, fapt ce poate cauza congestionarea traficului cu efecte secundare derivate (poluare, accidente rutiere și timp pierdut în trafic). Mobilitatea inteligentă se referă la utilizarea mijloacelor de transport în comun sau utilizarea mijloacelor de transport alternativ (bicicletă, trotinetă etc.).

Există diverse metode de a anula aglomerarea urbană printr-un management de trafic inteligent (amintit la dezvoltarea urbană inteligentă), printre care sunt campaniile de încurajare a populației de a folosi transportul în comun sau programele de ajutor financiar susținute de către statul român pentru a cumpăra un autovehicul electric, prietenos cu mediul. De asemenea, mai sunt și variantele de ride-sharing, car-sharing, mersul pe jos și mersul cu bicicleta.

Municipiul Aiud deține un sistem de management al traficului care include o structură de monitorizare și control al traficului, sisteme de e-ticketing, aplicații rutiere și structuri de tip park&ride. Sistemul este compus din intersecții semaforizate, intersecții cu sens giratoriu, treceri semaforizate și semne de circulație și structuri ce nu pot controla și decongestiona în timp real traficul la un anumit interval orar de timp.

Lipsa unei aplicații de urmărire a mijloacelor de transport în comun face ca transportul în comun să nu fie atractiv.

În prezent, Primăria Municipiului Aiud, pentru a pune bazele unei mobilități inteligente și prietenoase cu mediul a început mai multor proiecte, precum: achiziționarea de autobuze, achiziționarea de 16 stații de încărcare, construirea a trei piste de biciclete și construirea stației de bike sharing.

3.3.1 Infrastructura de transport

Infrastructura de transport la nivelul municipiului Aiud se remarcă atât prin diversitate, cât și prin existența unor rețele de importanță națională și internațională, astfel se regăsesc rețele de transport rutier și feroviar.

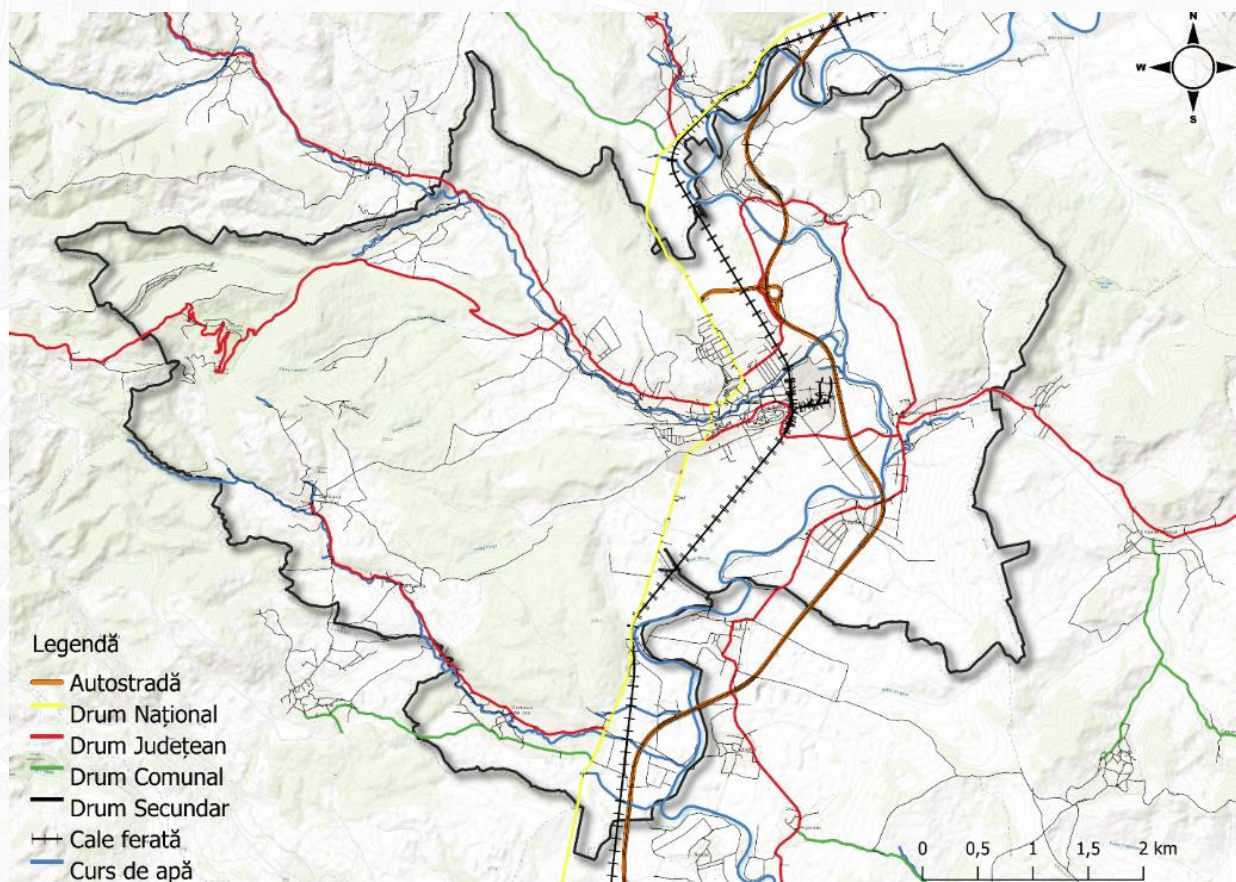
Infrastructura rutieră

Municipiul Aiud este străbătut de următoarele drumuri naționale și europene: E81 și A10. De asemenea, rețeaua de drumuri județene (DJ107I, DJ107E, DJ107M) permite accesul către toate comunele limitrofe municipiului Aiud, în interiorul cărora circulația se realizează pe drumuri comunale.

Datorită poziționării prielnice, municipiul Aiud are conectivitate la Autostrada Apuseni (A10) și facilitează transportul rapid al mărfurilor și al persoanelor pe ruta Sebeș - Turda.

Abordând situația la nivel regional, E81 reprezintă principala legătura cu municipiul Alba Iulia (reședința județului Alba) și cu municipiul Sebeș.

Figura 14: Rețeaua de drumuri, municipiul Aiud



Sursa: Prelucrarea consultantului, openstreetmap.org

Lungimea străzilor orășenești din municipiul Aiud este de 63 km, reprezentând 5,90% din lungimea străzilor orășenești din județul Alba. În perioada 2014-2020, lungimea străzilor orășenești nu s-a modificat, iar gradul de modernizare este de aproximativ 68,25%.

Parcări

În municipiul Aiud, sunt 250 de locuri de parcare de folosință publică și 1.331 de locuri de parcare de folosință rezidențială¹¹. O parte dintre parcări sunt supravegheate video prin serviciul de supraveghere video parcări.

Rețeaua feroviară din municipiul Aiud are o conectivitate redusă, unica conectivitate fiind calea ferată 300 (cale ferată dublă electrificată), ce face legătura între municipiul București și municipiul Cluj Napoca. Opririle efectuate în cadrul replasării rutei București Nord – Cluj Napoca, sunt: Ploiești Nord-Câmpina-Breaza HC-Comarnic-Valea Largă HM-Sinaia-Bușteni-Azuga-Predeal-brașov-Augustin-Racoș-Rupea-Sighișoara-Dumbrăveni-Mediaș-Copșa Mică-Teiuș-Aiud-Mirăslău-Unirea HC-Războieni-Câmpia Turzii-Cluj Napoca. Calea ferată a fost construită în anul 1871, în schimb, clădirea gării s-a finalizat în anul 1912.

¹¹ Strategia de Mobilitate a Județului Alba

Transport public local

În județul Alba, serviciul public de transport persoane prin curse regulate de pe raza județului Alba este organizat în municipiul Aiud, municipiul Sebeș, orașul Cugir, orașul Ocna Mureș și orașul Zlatna. În municipiul Aiud, transportul public este gestionat de operatorul Excelent Trans SRL, pe baza unui contract de concesiune încheiat în anul 2006.

Prin HCL nr. 66 din 18 martie 2021 a fost aprobată gestiunea directă și înființarea serviciului public de interes local de transport cu denumirea „Compania de Transport Public Urban Aiud”, ca modalitate de operare și administrare a serviciului pe raza Municipiului Aiud. Compania va deveni activă la finalizarea implementării proiectului cu finanțare europeană „Transport public ecologic în municipiul Aiud”.

Tabel 8: Rețeaua de transport public, municipiul Aiud

Nr. linie	Traseu	Lungime (km)
1	Aiud - Aiudul de Sus - Măgina	9,5
2	Aiud - Ciumbrud - Sâncrai	10,5
3	Aiud - Ciumbrud	6,6
4	Aiud - Gârbova de Jos - Gârbovița - Gârbovița de Sus	17
5	Aiud - Gârbova de Jos	7
6	Aiud - Gâmbas - Pagida	8
7	Aiud - Hepat	3
8	Aiud - Gheorghe Doja	2
9	Aiud - Hotar 34	2

Sursa: PMUD Aiud

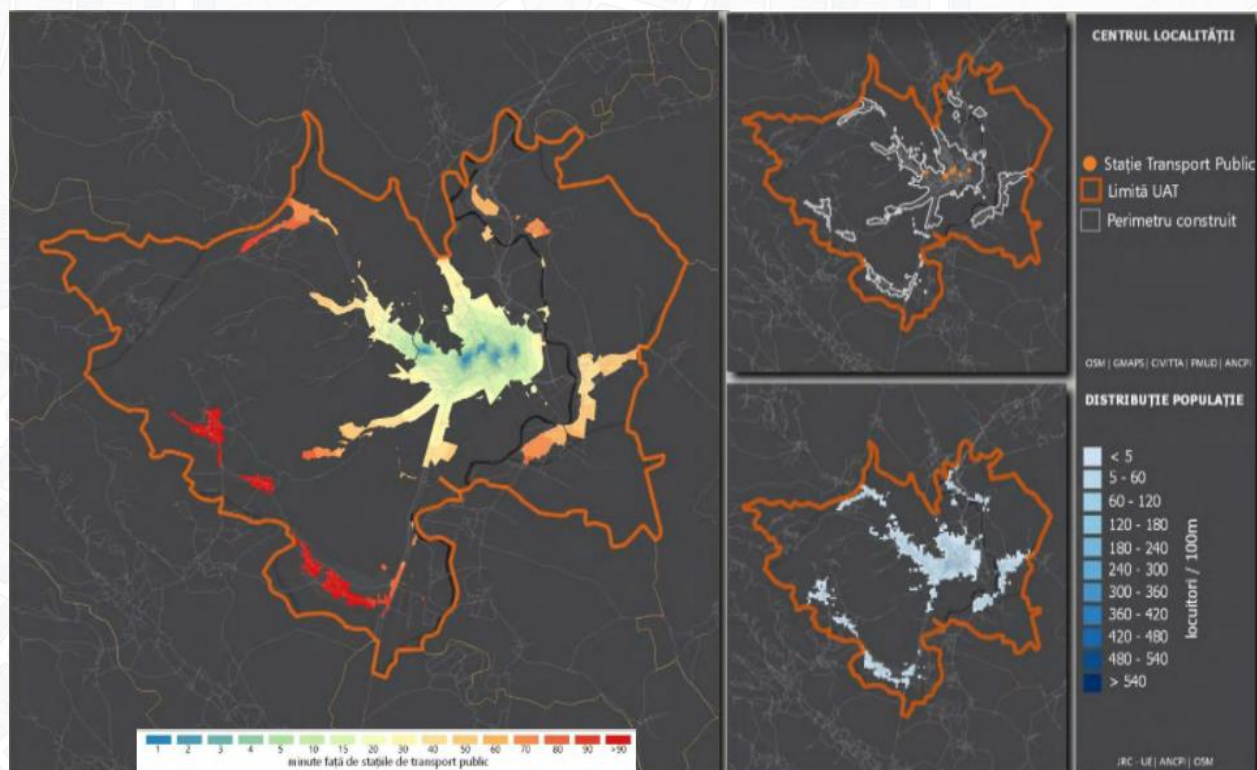
Transport public auxiliar

Taximetrele reprezintă un alt tip de transport în comun (conform Regulamentului privind organizarea și executarea serviciului public), iar în municipiului Aiud, conform SMCJA, în anul 2021 au fost emise 69 de autorizații de taxi și au fost identificate 7 stații de taxi autorizate.

Proximitatea față de stațiile de transport

În anul 2018, în municipiul Aiud, procentul de persoane care se aflau la 0,5 km de un transport public care circulă cel puțin la fiecare 20 de minute, este de 29% din populația totală, restul de 71% fiind la o distanță mai mare de 0,5 km față de o stație de transport public.

Figura 15: Accesibilitatea transportului în comun, Aiud, 2018



Sursa: Citadini.ro

Transport multimodal

Transportul intermodal reprezintă sistemul de transport utilizat în mod succesiv de cel puțin două moduri de transport și pentru care unitatea de transport intermodal nu se divizează la schimbarea modurilor de transport.

Alături de modernizările tehnologice ale sistemelor de transbordare utilizate, transportul intermodal devine prioritatea comerțului internațional, fiind considerat cea mai eficientă metodă de gestionare a activității de transport internațional.

Transportul intermodal permite combinarea avantajelor specifice fiecărui mod de transport.

În municipiul Aiud nu există un transport intermodal, însă, compania de logistică DP World (unul dintre cei mai mari operatori portuari din lume) urmează să investească într-un terminal intermodal în parcul logistic Decea, investiție ce se întinde pe o suprafață de 8 hectare. Terminalul urmează să deservească orice sector al industriei, pentru operarea mărfurilor care se pot containeriza, pune pe trailere, prelate și camioane, adică unități care se pot transporta cu trenul, pe distanțe foarte mari.

Conectivitatea urmează să fie realizată cu Portul Constanța și cu țările din Europa de Vest, fie pe cale rutieră, fie pe coridorul feroviar electrificat.

Moduri alternative de transport

În municipiul Aiud în anul 2022, încă nu există moduri alternative de transport (ex. infrastructură velo), dar, în PMUD Aiud, sunt propuse pentru orizontul de timp 2030, amenajarea mai multor piste pentru biciclete, precum și înființarea de centre pentru închiriere biciclete, proiect ce va fi finalizat în anul 2023.

3.3.2 Rețele de comunicații

În privința **serviciilor poștale**, la nivelul municipiului Aiud, acestea sunt asigurate de operatorul național Poșta Română, prin intermediul Oficiului Poștal Aiud, dar și de operatorii privați de servicii de poștă – servicii de curierat, printre care se enumeră: HEGMAX TRANS SRL, EXC – Express & Logistic, Excelent Trans – Transport persoane și marfă, Fan Courier.

Din punctul de vedere al acoperirii **rețelei de telefonie mobilă**, în municipiul Aiud, sunt atinse viteze de tipul: 2G, 3G, 4G și 4G+, aceste servicii fiind furnizate de operatorii: Digi Mobile, Orange România, Telekom România și Vodafone România.

Nivelul de educație digitală în România este unul scăzut, românii folosind internetul în special pentru accesarea rețelelor sociale și de divertisment. În plus, România se confruntă cu un decalaj mare între urban și rural, în ceea ce privește infrastructura tehnologică de tip internet cu bandă largă (doar 40% acoperire în zonele rurale).

Analiza SWOT pe verticala „Mobilitate inteligentă”

Mobilitate inteligentă (Smart Mobility)	
Puncte tari	Puncte slabe
<p>Existența unui plan de mobilitate urbană;</p> <p>Grad ridicat de modernizare a infrastructurii aferente transportului rutier în Municipiul Aiud;</p> <p>Acces la autostrada A10 – facilitează transportul rapid al mărfurilor;</p> <p>Rețea de semaforizare prezentă în municipiu;</p> <p>Noua investiție în autobuzele electrice care va permite și sisteme de tichete inteligente, afișaje inteligente și stații de încărcare inteligente;</p> <p>Dorința de a realiza o platformă de transport intermodal;</p> <p>O parte dintre parcarile din municipiul Aiud sunt supravegheate video;</p> <p>Rețele de telefonie mobilă cu tehnologie 4G+.</p>	<p>Inexistența unei infrastructuri velo;</p> <p>Lipsa infrastructurii dedicate stațiilor de încărcare electrică;</p> <p>Sistem de management al traficului aflat într-o stare incipientă;</p> <p>Transport în comun cu frecvență slabă;</p> <p>Stațiile de transport public sunt la distanțe relativ mari față de zonele de locuit și deservește o mică parte din populație;</p> <p>Lipsa autobuzelor electrice/ hibride și a infrastructurii de încărcare în stații;</p> <p>Nu există un sistem de management al parcarilor publice;</p> <p>Lipsa informațiilor în timp real, din trafic, atât pentru infrastructura rutieră, cât și pentru transportul public în comun.</p>
Oportunități	Amenințări
<p>Dezvoltările de infrastructură aferentă dimensiunii de mobilitate sunt deja incluse și aprobate prin PMUD;</p> <p>Creșterea opțiunilor de deplasare din rândul populației Aiudene;</p> <p>Înnoirea flotei de transport în comun cu vehicule hibride/electrice;</p> <p>Modernizarea și extinderea infrastructurii pentru deplasările alternative (piste de biciclete, trotuare, zone de promenadă, alei pietonale, etc.);</p> <p>Susținerea proiectelor de mobilitate și de decarbonizare de către ADR Centru precum și existența unor proiecte naționale;</p> <p>Existența unor programe/proiecte la nivel național pentru susținerea achiziției de autovehicule electrice și a stațiilor de încărcare pentru acestea.</p>	<p>Lipsa interesului locuitorilor orașului pentru programele/proiectele derulate la nivel național pentru susținerea achiziției de autovehicule electrice și a stațiilor de încărcare pentru acestea;</p> <p>Lipsa colaborării dintre administrația publică centrală și cea locală în ceea ce privește atragerea de fonduri pentru implementarea unor componente de mobilitate în PNRR;</p> <p>Lipsa fondurilor necesare modernizării rețelei rutiere din Municipiu;</p> <p>Populația păstrează tendința de a prefera confortul deplasării cu autovehiculul;</p> <p>Reticența oamenilor de a utiliza bicicletele /trotinetele în detrimentul mașinilor personale.</p>

3.4 Mediu inteligent

Mediul inteligent se concentrează pe identificarea principalelor disfuncționalități existente în ceea ce privește protecția mediului.

Mediul inteligent se bazează pe utilizarea tehnologiilor inteligente și prietenoase cu mediul, de tip stații de monitorizare a calității aerului și a unui sistem inteligent de management al deșeurilor.

Sisteme inteligente ce pot să fie benefice pentru municipiul Aiud:

- Sistem inteligent de irigații;
- Conservarea biodiversității prin Inteligență Artificială;
- Stații inteligente de colectare a gunoiului;
- Stație de monitorizare a calității aerului;
- Aplicații ce urmăresc procesul de colectare selectivă;
- Aplicații de dozare a îngrășămintelor și pesticidelor în agricultură.

3.4.1 Infrastructura de utilități publice

Rețeaua de apă potabilă și sistemul de canalizare

Operatorul de apă și canalizare din Zona Urbană Funcțională Aiud este compania de apă APA CTTA SA, acționariatul societății fiind format din Consiliul Județean Alba și consiliile locale din UAT-urile: Alba Iulia, Abrud, Aiud, Baia de Arieș, Blaj, Câmpeni, Cugir, Teiuș, Zlatna, Ocna Mureș și Sebeș. Compania de apă are ca principale obiecte de activitate captarea, tratarea și distribuția apei, iar printre obiectele secundare de activitate, colectarea și epurarea apelor uzate.

Compania de apă deservește în municipiul Aiud 16.162 de persoane, reprezentând 56% din numărul total de consumatori ai UAT-ului.

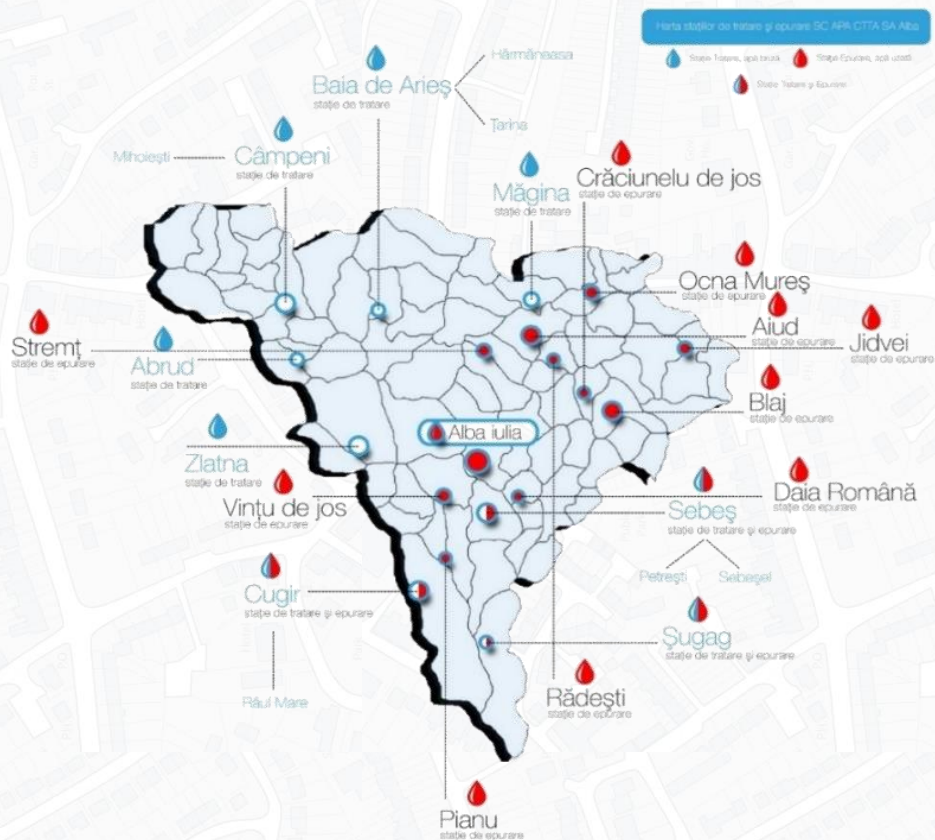
Capacități de exploatare: APA CTTA SA exploatează în prezent următoarele capacități:

- Stația de tratare Sebeșel – deservește UAT-urile Alba Iulia, Blaj, Aiud, Teiuș, Ocna Mureș, Ciugud, Mirăslău și Sântimbru;
 - Capacitatea stației: 86.400 mc/zi;
 - Apă tratată rezultată în momentul actual: 34.560 m³/zi;
 - Sursa de apă: Râul Sebeș - baraj de acumulare Obrejii de Căpâlna.

APA CTTA SA are următoarele puncte de lucru:

- Laborator analize apă potabilă – Alba Iulia;
- Stația de pompe – Galda de Jos;
- Stația de tartare – Petrești;
- Stația de tartare – Sebeșel.

Figura 16: Harta stațiilor de tratare și epurare APA CTTA SA



Sursa: apaalba.ro

În anul 2020, **lungimea rețelei de alimentare cu apă** în municipiul Aiud este de 97,3 km, cu 5,53% (5,1 km) mai mult față de anul 2014.

La nivelul anul 2020, capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile din Aiud a fost de 3.080 m³, mai mult cu 16,14% față de anul 2014, iar cantitatea de apă potabilă distribuită consumatorilor a fost de 998 mii m³, din care 73,55% pentru uz casnic.

Lungimea **rețelei de canalizare** în municipiul Aiud, la finalul anului 2020 era de 50,6 km, în scădere cu 0,2 km față de anul 2014.

Servicii SMART implementate de operatorul de alimentarea cu apă:

- Plată online a serviciilor oferite.

Infrastructura de alimentare cu gaze naturale

Infrastructura de transport a gazelor naturale din municipiul Aiud este administrată de operatorul E.ON Gaz Distribuție. Infrastructura deținută este relativ nouă, cu stații de reglare modernizate și cu dispozitive de branșamente noi.

În municipiul Aiud, rețeaua de distribuire a gazelor naturale a cunoscut o dezvoltare continuă, lungimea rețelei fiind mai mare cu 6,97% în anul 2020, față de anul 2014, ajungând la o lungime totală de 93,6 km.

De asemenea, în municipiul Aiud, în perioada 2014 – 2020, cantitatea minimă de gaze naturale distribuite consumatorilor a fost de 8.706 mii m³ (anul 2014), ajungând în 2020 la valoarea

maximă distribuită: 9.733 mii m³, cu 11,80% mai mult. Din totalul de gaze distribuite, 71,27% au fost distribuite pentru uz casnic.

Servicii SMART implementate de operatorul de transport gaze naturale:

- Transmitere index online;
- Cerere oferte de racordare;
- Plată online a serviciilor oferite.

Rețeaua de alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu **energie electrică** a municipiului Aiud este realizată de către compania Distribuție Energie Electrică România, având următoarele rețele:

Tabel 9: Situația rețelilor de distribuție a energiei electrice, Aiud, 2020

Localitate	LEA 20 KV (km)	LES20 KV (km)	LEA0,4 KV (km)	LES 0,4 KV (km)
Aiud	7	47,6	68,5	49,2
Ciumbrud	1		6,5	
Sîncrai	1		5,3	
Gâmbaș	0,1		4	
Păgida	0,1		1,8	
Măgina	0,4		8,3	
Gârbova de Jos	1,5		14,2	
Gârbovița	0,1		2,7	
Gârbovița de Sus	1		5,4	

Sursa: PAED municipiul Aiud

Patrimoniul local din municipiul Aiud este administrat de **Serviciul Public Administrația Patrimoniului Local**, serviciu public de interes local, cu personalitate juridică, care funcționează sub autoritatea Consiliului local Aiud.

La nivelul SPAPL există implementate aplicații informatice care asigură automatizarea următoarelor activități:

- Sistem informatic de înregistrare și evidență financiară;
- Sistem informatic de înregistrare și evidență contabilă de gestiune a materiilor prime;
- Sistem informatic de evidență a contractelor de închiriere/concesiune/vânzare cumpărare bunuri imobile;
- Sistem informatic de evidență personal-salarizare;
- Sistem informatic de evidență spații verzi și arbori ornamentali;
- Sistem informatic de evidență parcări publice.

Aplicațiile informatice accesibile prin intermediul browserelor de la nivelul SPAPL, sunt:

- Sistem informatic de înregistrare și evidență financiară;
- Sistem informatic de înregistrare și evidență contabilă de gestiune a materiilor prime;
- Sistem informatic de evidență a contractelor de închiriere/concesiune/vânzare cumpărare bunuri imobile;
- Sistem informatic de evidență personal-salarizare;
- Sistem informatic de evidență parcări publice.

În cadrul SPAPL există un sistem informatic pentru încasarea debitelor online (ghiseul.ro) și electronic (POS). Serviciile pentru cetățeni realizate total sau parțial în mediul online sunt: depunerea cererii pentru avize, acorduri prin mail și plata debitelor determinate de contractele de închiriere/concesiune/vânzare bunuri.

3.4.2 Clădiri inteligente și energie verde

Clădirile inteligente sunt un element cheie pentru ca orașele să devină sigure, inteligente și durabile, mai ales că aceste clădiri vin și cu un avantaj important, acela în care proprietarii pot valorifica și controla propria utilizare a energiei.

Tehnologiile de tip AI și IoT, prin convergența clădirilor inteligente și rețelelor electrice, reduc emisiile poluante, economisesc energia și accelerează tranziția către energia regenerabilă.

Dezvoltarea unui ecosistem holistic în care totul este conectat și interoperabil este vârful de lance în rândul clădirilor smart city, ecosistem ce pleacă de la siguranță și securitate, având ca destinație confortul și controlul. Conectarea tuturor elementelor din cadrul unei clădiri inteligente într-un singur sistem, ghidează spre eficiență energetică și reduce costurile de operare.

Pe lângă confortul și controlul obținut, clădirile inteligente oferă posibilitatea de a deveni furnizori de energie electrică și de a susține o mobilitate ecologică.

Clădirile inteligente nu se limitează doar la confort și control, acestea se pot „upgrada” chiar și la o sursă de energie regenerabilă. Posibilitatea amplasării de panouri solare oferă o combinație de energie solară și management inteligent, devenind o putere neutră din punct de vedere climatic, ce poate acoperi 100% din consumurile energetice și oferă încărcare EV, element ce facilitează o mobilitate inteligentă.

3.4.3 Mediu și infrastructura de mediu

Calitatea aerului

Mediul inteligent se concentrează pe identificarea principalelor disfuncționalități existente în ceea ce privește protecția mediului. Aerul reprezintă factorul de mediu transportor al poluanților în mediu, astfel, poluanții ajunși în atmosferă se răspândesc rapid și nu mai pot fi captați pentru a fi epurați – tratați.

Poluarea aerului generează nenumărate provocări referitoare la gestionarea și atenuarea efectelor pe care le are asupra mediului.

Municipiul Aiud are în vedere implementarea unui sistem de monitorizare a calității aerului, în prezent nefiind posibilă monitorizarea nivelului de poluare atmosferică în municipiu.

Calitatea apelor

Gestionarea cantității și calității apei potabile furnizate în sistem centralizat este asigurată de operatorul regional al serviciului public de alimentare cu apă și canalizare APA CTTA SA Alba.

În teritoriul municipiului Aiud, sursa de apă potabilă este râul Sebeș - baraj de acumulate Obreji de Căplâna, iar, conform Raportului de activitate din 2019 elaborat de Direcția de Sănătate Publică Alba, toate analizele de apă au ieșit conforme.

Conform APA CTTA SA, în anul 2019, în municipiul Aiud au fost prelevate 57 de probe din rețeaua de distribuție a apei, din care 0,4% nu au corespuns standardelor bacteriologice, iar 1,86% nu au corespuns standardelor chimice.

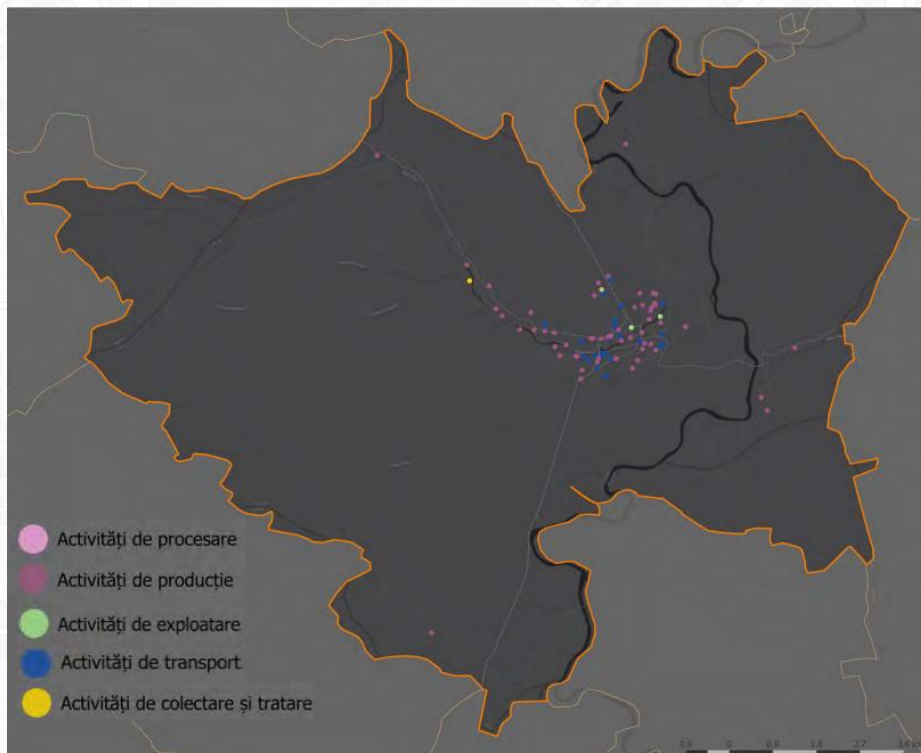
Calitatea solurilor

Activitățile care cauzează degradarea calității solului sunt reprezentate de scurgerile generate de activitățile industriale și a depozitării deșeurilor provenite din sursele municipale și industriale (exploatare minieră, balastieră, cariere, halde și depozite, reziduuri petroliere, halde sterile), cât și de factori naturali (eroziuni, alunecări de teren, acidifieri, umezeli excesive).

Conform datelor prelucrate de către citadini.ro, cei mai mulți poluatori de pe teritoriul municipiului Aiud, au următoarele activități: activități de producție, activități de transport, activități de colectare și tratare și activități de întreținere.

Pe teritoriul administrativ al Municipiului Aiud, degradarea solului este, în general, o consecință a producerii și depozitării neigienice a reziduurilor lichide și solide, rezultate din activitățile menajere și industriale, ca urmare a exploatării neraționale a resurselor. Un alt factor al degradării solului este folosirea în practica agricolă a unor substanțe chimice, precum și utilizarea neadecvată a unor produse reziduale de origine animală pentru creșterea fertilității.

Figura 17: Harta poluatorilor, municipiul Aiud, 2018



Sursa: Citadini.ro

Poluarea fonică

Principala sursă de poluare de la nivelul municipiului Aiud rămâne sectorul transporturilor, respectiv emisiile generate de autovehicule, în condițiile în care parcul auto s-a extins continuu, în linie cu tendința de la nivel național, generând inclusiv depășiri ale nivelului maxim admis de poluare fonică. Pe lângă parcul auto, o cauză a acestui tip de poluare este și starea precară din

unele zone ale infrastructurii de transport, inclusiv lipsa unei șosele de centură care să preia traficul greu.

3.4.4 Managementul deșeurilor

Prin sistemul existent de gestionare a deșeurilor municipale, datorită implementării SMID, județul Alba a reușit să se conformeze cu legislația în vigoare, în două aspecte principale: toate UAT-urile din județ beneficiază de grad de acoperire cu servicii de salubritate de 100% și colectare separată a deșeurilor menajere și similare reciclabile.

Conform Raportului secretarului de stat din Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, colectarea gunoierului în municipiul Aiud se realizează în 5 fracții: hârtie-carton, sticlă, plastic, metal, biodegradabil + rezidual.

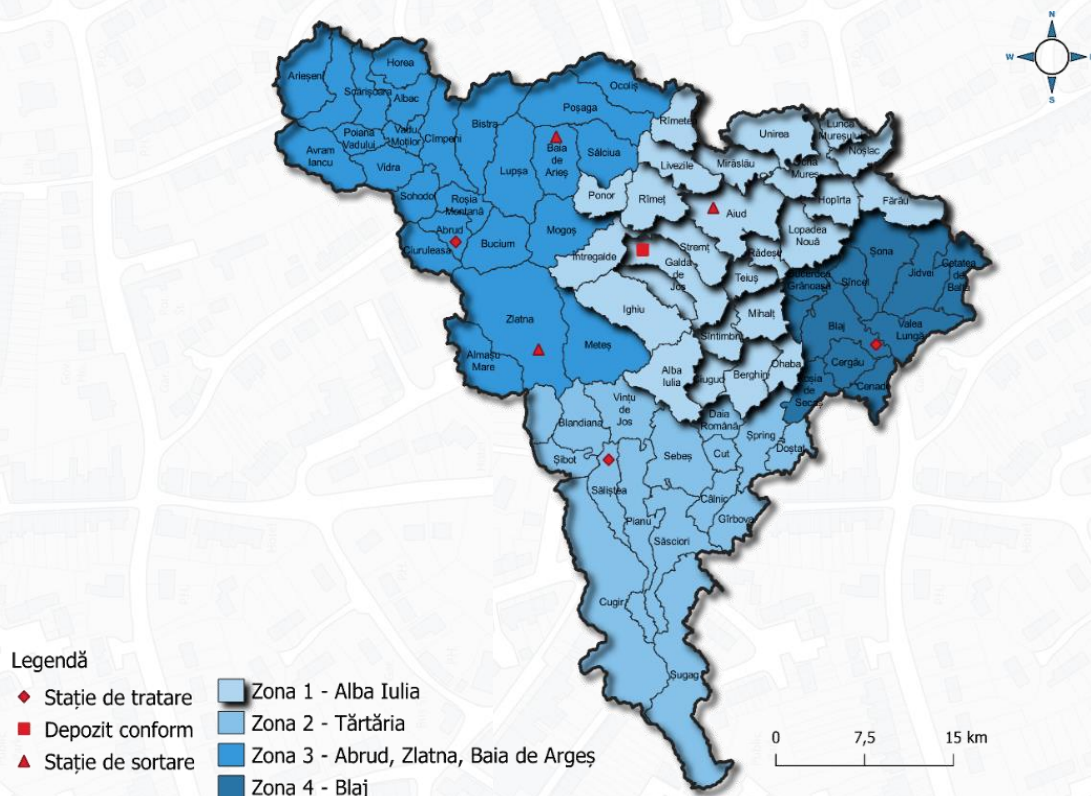
Pentru a optimiza activitățile de colectare și transport al deșeurilor, județul Alba a fost împărțit în **4 zone de colectare**, municipiul Aiud făcând parte din **Zona 1 – Alba Iulia**.

Zona de gestionare a deșeurilor din Alba Iulia acoperă municipiul Aiud și alte 25 de UAT-uri, respectiv o populație de 169.926 de locuitori (45,78% din populația județului).

La nivelul județului Alba, pentru colectarea deșeurilor menajere și similare există:

- Stație de tratare: Săliștea (Zona 2), Abrud (Zona 3), Blaj (Zona 4);
- Depozit conform: Galda de Jos (Zona 1);
- Stație de sortare: Baia de Arieș (Zona 3), Zlatna (Zona 3), Aiud (Zona 1).

Figura 18: Zone de colectare a deșeurilor din județul Alba



Sursa: Prelucrarea consultantului, PJGD Alba

Operatorii de salubritate care și-au desfășurat activitatea pe teritoriului județului Alba, în anul 2021, sunt:

- Asocierea RER Vest SA și Retim Ecologic Service SA – deșeuri municipale și asimilabile acestora;
- Asocierea Greendays SRL / Greendays 2 – Solucoes Ambientais SA – deșeuri municipale și asimilabile acestora.

La nivelul municipiului Aiud, a fost implementat proiectul „Sistem de colectare selectivă și amenajare stație de transfer pentru deșeuri în zona municipiului Aiud”, proiect finanțat din fonduri PHARE CES, aprobat de către Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile Lucrărilor Publice și Locuinței, începând din luna noiembrie a anului 2005. Stația de sortare are o capacitate de 15.000 t/an și este operată de către Green Days VRPA SA Baia Mare – Sucursala Aiud.

Conform datelor extrase din Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, cantitatea de deșeuri colectată la stația de sortare Aiud a crescut în 2019 cu 25,92% față de anul 2014. Tot în anul 2019, se observă faptul că în stația de sortare Aiud se adună cele mai multe deșeuri, mai exact, 72,41% din totalul deșeurilor colectate de la nivel județean.

Tabel 10: Evoluția cantităților de deșeuri colectate în amestec

Instalație de sortare	Cantități de deșeuri colectate în amestec sortate					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aiud	6.920	6.470	7.924	6.563	7.925	8.714
Baia de Arieș	1.368	1.378	965	755	780	785
Zlatna	1.680	1.520	1.610	11.960	13.100	2.535

Sursa: Date PJGD Alba

În perioada 2014-2019, în stația de sortare Aiud există o creștere de 655,38% a cantității de deșeuri valorificate. La nivel județean, în anul 2019, au fost valorificate 2.232 de tone, 87,99% dintre acestea în stația de sortare Aiud.

Tabel 11: Evoluția cantităților de deșeuri rezultate de la stațiile de sortare și reciclate

Instalație de sortare	Cantități de deșeuri valorificate (reciclate) (tone/an)					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aiud	260	310	290	517	525	1.964
Baia de Arieș	74	70	66	68	64	63
Zlatna	295	310	90	2.660	2.100	205

Sursa: Date PJGD Alba

În cazul cantităților sortate și eliminate din instalațiile de sortare, în perioada 2014-2019, în zona Aiud a existat o creștere de 2,85%, iar în anul 2019 a deținut un procent de 69,18% din totalul deșeurilor eliminate de la nivel județean.

Tabel 12: Evoluția cantităților de deșeuri rezultate de la stațiile de sortare și eliminate

Instalație de sortare	Evoluția cantităților de deșeuri rezultate de la stațiile de sortare și eliminate					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aiud	6.660	6.160	7.634	6.046	7.400	6.850
Baia de Arieș	1.284	1.308	902	687	716	722
Zlatna	1.385	1.210	1.520	9.300	11.000	2.330

Sursa: Date PJGD Alba

În zona de colectare Aiud, în anul 2019, au fost deserviți 22.030 de locuitori din mediul urban și 7.298 de locuitori din mediul rural. Tot în anul 2019, cantitatea de deșeuri menajere colectate din urban a fost de 4.984 tone (87,16% din total), iar în mediul rural a fost de 734 tone (12,84% din total). În urma acestor date s-a concluzionat faptul că, în medie, un locuitor din mediul urban generează o cantitate 0,62 kg/zi de deșeuri, iar un locuitor din mediul rural generează cu 54,84% mai puține deșeuri, adică 0,28 kg/zi.

Tabel 13: Cantități de deșeuri menajere colectate, urban și rural, zona Aiud, 2019

Zona deservită	Cantități de deșeuri menajere colectate de la populație tone/an urban	Cantități de deșeuri menajere colectate de la populație tone/ an rural	Număr de locuitori deserviți urban	Număr de locuitori deserviți rural	Total locuitori deserviți	Indicator de generare - general (kg/loc*zi)	Indicator de generare - urban (kg/loc*zi)	Indicator generare -rural (kg/loc * zi)
Zona Aiud	4.984	734	22.030	7.298	29.328	0,53	0,62	0,28

Sursa: Date PJGD Alba

În județul Alba, majoritatea stațiilor de epurare sunt operate de către APA CTTA SA Alba. În municipiul Aiud, în anul 2019, numărul populației deservită a fost de 17.641 de locuitori, iar cantitatea de nămol rezultată a fost de 141,6 tone.

Tabel 14: Stații de epurare orășenești - situația existentă, 2019

Denumire stație de epurare	Număr de locuitori deserviți	Echivalent locuitor	Cantitate estimată de nămol (t/an subst. Uscată)
Aiud	17.641	24.000	141.6

Sursa: Date PJGD Alba

Activitatea de gestionare¹² a **vehiculelor scoase din uz** este reglementată de Legea 212/2015. Prevederile acestei legi stabilesc măsuri pentru îmbunătățirea din punctul de vedere al protecției mediului, al activității operatorilor economici implicați în ciclul de viață al vehiculelor și în special al operatorilor economici direct implicați în tratarea vehiculelor scoase din uz.

În municipiul Aiud, activitatea de colectare și tratare a vehiculelor scoase din uz la nivelul anului 2020, este desfășurată către următorii operatori economici autorizați:

- Autotaller Cars Trade SRL Aiud – colectare/tratare VSU;
- Claus Service SRL Aiudul de Sus – colectare/tratare VSU;
- PFA Iuonas Ghe Gheorghe Aiud – colectare/tratare VSU;
- REMAT Alba SA Aiud – colectare/tratare VSU.

Gestionarea **deșeurilor provenite din echipamente electrice și electronice (DEEE)** este reglementată prin OUG 5/2015 și are ca obiective principale prevenirea producerii de deșeuri, re folosirea, reciclarea sau alte forme de valorificare a acestora, precum și reducerea volumului

¹²

file:///clahpe/Storage/Proiecte_AdminPublica/68_SIDU_Aiud/3.%20Analiza%20situatie%20existenta/2.%20Docum%20strategice/Raport%20de%20mediu%20_J%20Alba.pdf

de deșuri eliminate. În municipiul Aiud, sunt autorizați să pună pe piața EEE, următorii operatori economici:

- Greendays VRPA SA – Aiud;
- Fero Cioaza SRL Aiud.

Analiza SWOT pe verticala „Mediu inteligent”

Mediu inteligent (Smart Environment)	
Puncte tari	Puncte slabe
<p>Rețea extinsă de alimentare cu apă potabilă, canalizare și gaze;</p> <p>Sisteme de plăți online, transmitere index online, cerere oferte racordare/branșare pentru serviciile de apă-canalizare, energie electrică și gaze;</p> <p>Sisteme de telegestiune pentru a controla puterea iluminatului public;</p> <p>Nu există surse majore de poluare;</p> <p>Existența unui centru de sortare a deșeurilor la nivelul municipiului Aiud;</p> <p>Existența unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor;</p> <p>Cantitate mare de colectare a deșeurilor la nivel județean.</p>	<p>Lipsa hărților digitale (cartare GIS) din punctul de vedere al rețelelor de utilități;</p> <p>Lisa hărților privind consumurile energetice a clădirilor publice/rezidențiale la nivelul municipiului;</p> <p>Clădiri ineficiente din punct de vedere energetic;</p> <p>Lipsa procedurilor privind eficiența energetică a clădirilor noi la nivelul municipiului;</p> <p>Consumuri mari de energie și pierderi aferente (încălzire & răcire);</p> <p>Dezvoltarea cu viteză redusă / întârziată a surselor de energie alternativă;</p> <p>Lipsa stațiilor de monitorizare a calității aerului în municipiu.</p>
Oportunități	Amenințări
<p>Măsuri de sprijin la nivel European prin intermediul Acordului Verde (Green Deal) și măsurile de susținere ale acestuia;</p> <p>Impunerea prin legislația națională a unor limitări în ceea ce privește poluarea și utilizarea unor soluții tehnice adecvate acestor măsuri;</p> <p>Existența unor programe de finanțare gestionate de către Ministerul Mediului și atragerea acestora în proiectele implementate în municipiul Aiud;</p> <p>Existența unor programe/proiecte la nivel național pentru susținerea achiziției de autovehicule electrice și a stațiilor de încărcare pentru acestea.</p>	<p>Lipsa capacității tehnice la nivel național de atragere a fondurilor specifice măsurilor de sprijin la nivel european prin intermediul Acordului Verde (Green Deal) și măsurile de susținere ale acestuia;</p> <p>Impunerea prin legislația națională a unor limitări în ceea ce privește poluarea și utilizarea unor soluții tehnice adecvate acestor măsuri care nu sunt adecvate ritmului de implementare a proiectelor și soluțiilor locale;</p> <p>Reticența unor categorii de cetățeni la schimbare și la probleme legate de colectare selectivă a deșeurilor;</p> <p>Schimbările climatice și consecințele acestora.</p>

3.5 Economie inteligentă

Noțiunea de economie inteligentă surprinde mai multe aspecte din interiorul unui oraș (capital uman, social, urbanism, infrastructură, IT etc.). Astfel, economia SMART reprezintă intersecția dintre economie și orașele inteligente.

Prioritățile din sfera economică ce trebuie avute în vedere pentru atingerea dezideratului de economie SMART sunt:

- Dezvoltarea inteligentă, bazată pe cunoaștere și inovare;
- Dezvoltare sustenabilă, prin promovarea unei economii mai eficiente și mai competitive;
- Dezvoltarea intensivă, prin promovarea unei economii cu rate ridicate de angajare a resurselor umane.

Pentru atingerea acestor deziderate, economia SMART se concentrează pe următoarele domenii, ce pot asigura soluții inteligente pentru creșterea calității vieții:

- Antreprenorial/ productivitate/ completivitate;
- Turism atractiv și interconectat;
- Flexibilitate și ocuparea forței de muncă.

Un exemplu de economie inteligentă este „Invest In Aiud”, o platformă ce oferă 10 motive pentru care o companie ar alege să investească în municipiu. Pe platforma „Invest În Aiud” au fost adunate terenurile și halele disponibile din oraș, pe lângă multe alte informații pentru potențialii investitori.

3.5.1 Antreprenariat și productivitate

Forța de muncă reprezintă acea categorie de populație care dispune de ansamblul capacităților fizice și intelectuale care îi permit să desfășoare o muncă utilă în una dintre activitățile economiei naționale.

Forța de muncă SMART posedă abilități ce îi permit prioritizarea sarcinilor, capacitatea de inovare și creare rapidă, colaborare cu echipa atât de aproape, cât și de la distanță, iar cel mai important, puterea de a adopta și de a se adapta noilor tehnologii smart.

Resursele de muncă

Conform INS, resursele de muncă reprezintă acea categorie de populație care dispune de ansamblul capacităților fizice și intelectuale care îi permit să desfășoare o muncă utilă în una dintre activitățile economiei naționale. Resursele de muncă sunt reprezentate de capitalul uman care cuprinde populația aptă de muncă, în vârstă de muncă, însă nu sunt excluse nici persoanele sub sau peste vârsta de muncă aflate în activitate. Vârstele de muncă sunt reprezentate în următorul tabel:

Tabel 15: Vârstele de muncă 1990-2020, Aiud

	1990-2000	2001-2009	2010	2011-2015	2016-2019	2020
Femei	16-54 ani	16-57 ani	16-58 ani	16-59 ani	16-60 ani	16-61 ani
Bărbați	16-59 ani	16-62 ani	16-63 ani	16-64 ani	16-65 ani	16-65 ani

Sursa: Prelucrarea consultantului, date INS

Se poate observa că vârsta maximă a crescut la fiecare interval de timp (în prezent fiind mai mare cu 6 ani în cazul bărbaților și cu 7 ani în cazul femeilor), însă vârsta minimă a rămas constantă.

Totalul resurselor de muncă disponibile la nivelul anului 2020, în județul Alba, era de 198,8 mii persoane, reprezentând 13,72% din disponibilul Regiunii de Dezvoltare Centru și 1,63% din disponibilul la nivel național. În ceea ce privește repartizarea acestora în funcție de gen, se observă o pondere sensibil mai mare a bărbaților (52,87%), față de cea a femeilor (47,13%).

În urma analizei evoluției resurselor de muncă în perioada 2011-2020, se observă o scădere atât la nivelul județului Alba, cât și la nivel regional și național. Astfel, în 2020 față de anul 2011, numărul de resurse de muncă a scăzut cu 18,32%, la nivelul județului Alba, procent mai mare, comparativ cu cel înregistrat la nivel regional (-13,12%) și național (-13,03%). Scăderea cunoaște o accentuare începând cu anul 2014, o posibilă explicație fiind faptul că de la 1 ianuarie 2014 a fost liberalizat accesul pe piața muncii pentru cetățenii români în toate statele membre.

Populația activă

Conform INS, populația activă civilă caracterizează oferta potențială de forță de muncă și gradul de ocupare a populației, cuprinzând populația ocupată civilă și șomerii înregistrați.

Totalul populației active civile la nivelul anului 2020, în județul Alba era de 169,2 mii persoane, reprezentând, 1,94% din disponibilul național și 15,61% din cel al Regiunii de Dezvoltare Centru. În ceea ce privește repartizarea acestora în funcție de gen, se observă o pondere ușor mai ridicată în cazul bărbaților (53,78%) față de populația activă de gen feminin (46,22%).

Analizând evoluția populației active în dinamica ultimilor 10 ani, se observă o tendință fluctuantă, în scădere, la nivelul județului Alba (-1,23%) și la nivel național (-1,02%) și în creștere la nivel regional (+1,13%).

Rata de activitate a resurselor de muncă reprezintă raportul dintre populația activă civilă și totalul resurselor de muncă. Din punctul de vedere al ratei de activitate a resurselor de muncă, a fost înregistrată o creștere de 13,85% în anul 2020 comparativ cu anul 2011 la nivel național, de 16,33% la nivelul Regiunii Centru și de 20,88% la nivelul județului Alba. Comparativ cu anul anterior (2019), s-au înregistrat scăderi atât la nivel național (-0,28%), cât și la nivel regional (-0,13%) și județean (-0,23%).

Populația ocupată

Conform INS, populația ocupată civilă cuprinde toate persoanele care au o ocupație aducătoare de venit, pe care o exercită în mod obișnuit, în una dintre activitățile economiei naționale, fiind încadrate într-o activitate economică sau socială, în baza unui contract de muncă sau în mod independent, cu scopul obținerii unor venituri.

La nivelul anului 2020, în județul Alba existau 162,8 mii persoane, reprezentând totalul resurselor de muncă disponibile, respectiv 15,53% din disponibilul regional și 1,93% din disponibilul național.

În ceea ce privește activitățile economiei naționale, la nivelul anului 2020, populația ocupată civilă a județului Alba era repartizată astfel: 20,58% în sectorul "agricultură, silvicultură și pescuit", 38,76% în sectorul "industrie și construcții" și 40,66% în sectorul "comerț și servicii". Activitatea

cu cea mai mare pondere în rândul populației ocupate a fost sectorul terțiar, din care comerțul deține 34,14% din persoane.

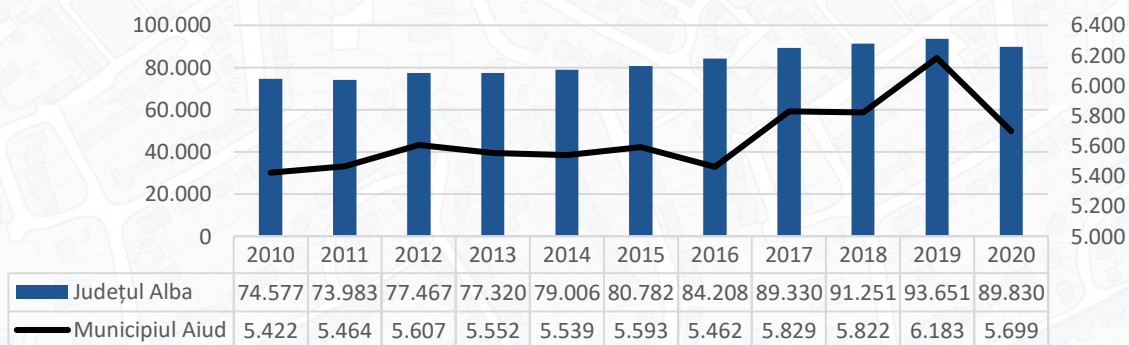
Salariați

În ceea ce privește numărul mediu de salariați, la nivelul anului 2020, în județul Alba a fost înregistrat un total de 89.830 de persoane, reprezentând 14,02% din totalul regional și 1,79% din cel național. De asemenea, în anul 2020, față de anul 2010, numărul mediu de salariați din județul Alba a crescut cu 20,45%.

Repartizarea salariaților pe activități ale economiei naționale arată că la nivelul anului 2020, în județul Alba, numărul mediu de salariați cel mai mare a fost concentrat în activități specifice sectorului terțiar, cel al comerțului și serviciilor (49,18%), urmat de sectorul secundar, cel al industriei și construcțiilor (47,18%) și de cel primar (3,64%).

Referitor la numărul mediu de salariați înregistrați în anul 2020, în municipiul Aiud, sunt acumulate 5.699 de persoane, reprezentând 6,34% din totalul județean și 0,89% din totalul regional. Față de anul 2010, numărul mediu de salariați a crescut cu 5,11% în anul 2020.

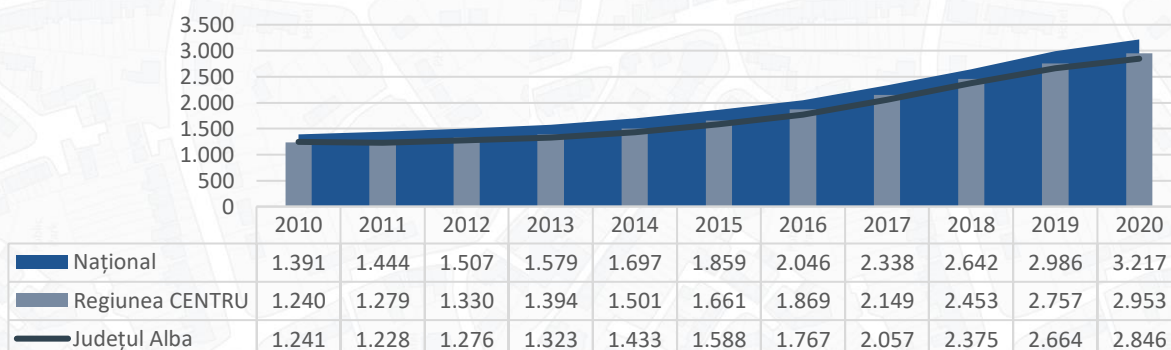
Figura 19: Evoluția numărului mediu de salariați, municipiul Aiud și județul Alba, 2010-2020



Sursa: INS (FOM104D)

În ceea ce privește **câștigul salarial net lunar**, în medie, la nivelul anului 2020, în județul Alba acesta ajunge la 2.846 lei, cu 129,33% mai mare față de cel din anul 2010. Pentru perioada analizată, se remarcă o creștere susținută a câștigului salarial net lunar, atât la nivel regional, cât și la nivel național. Comparativ, valoarea atinsă în 2020, de către județul Alba, este cu 3,62% mai mică decât media regională și cu 8,21% mai mică decât media națională.

Figura 20: Evoluția câștigului salarial mediu net lunar, 2010-2020



Sursa: Prelucrarea consultantului, date INS (FOM106E)

Activitățile principale ale economiei naționale care au înregistrat în anul 2020, la nivelul județului Alba, cel mai mare câștig salarial mediu net sunt reprezentate de:

- „Extractia petrolului brut și a gazelor naturale” (5.976 lei, mai mare cu 109,98% față de media județeană);
- „Extractia minereurilor metalifere” (5.320 lei, mai mare cu 86,93% față de media județeană);
- „Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public” (4.946 lei, mai mare cu 73,79% față de media județeană);
- „Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat” (4.886 lei, mai mare cu 71,68% față de media județeană).

La polul opus, cu cele mai mici câștiguri medii lunare, regăsim următoarele categorii:

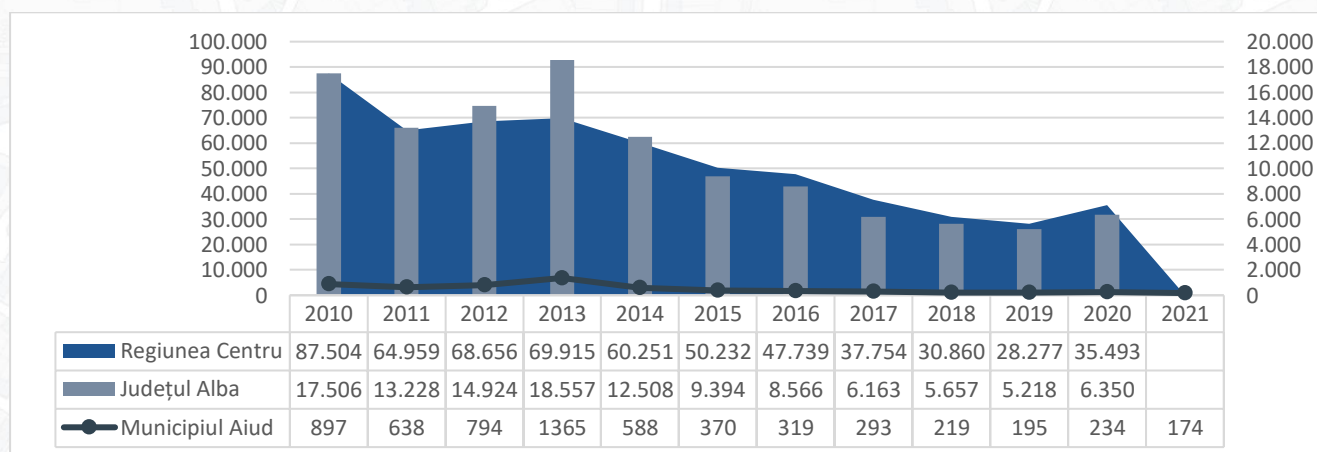
- „Fabricarea produselor textile” (1.652 lei, mai mic cu 41,95% față de media județeană);
- „Hoteluri și restaurante” (1.595 lei, mai mic cu 43,96% față de media județeană);
- „Fabricarea altor mijloace de transport” (1.528 lei, mai mic cu 46,31% față de media județeană);
- „Activități auxiliare intermediarilor financiare, activități de asigurare și fonduri de pensii” (1.419 lei, mai mic cu 50,14% față de media județeană).

Șomeri

Conform datelor furnizate de INS, la nivelul lunii decembrie a anului 2020, în județul Alba au fost înregistrați 6.350 de șomeri, dintre care 42,91% indemnizați, totalul acestora reprezentând 17,89% din totalul Regiunii de Dezvoltare Centru și 2,14% din totalul înregistrat în România.

În ceea ce privește evoluția numărului de șomeri înregistrați, în perioada 2010-2019, acesta a urmat un trend descrescător, atât la nivelul județului Alba, cât și la nivel regional și național. De asemenea, comparativ cu anul 2019, în anul 2020, numărul șomerilor este în creștere cu 21,69% la nivelul județului Alba, cu 25,52% la nivel regional și cu 14,81% la nivel național. De menționat în acest caz este faptul că diferențele dintre anii 2019 și 2020 pot fi puse, în special, pe seama contextului epidemiologic provocat de coronavirusul SARS-CoV-2, care a avut impact asupra tuturor domeniilor de activitate.

Figura 21: Evoluția numărului de șomeri (persoane), 2010-2020



Sursa: INS (SOM101B, SOM101E)

Analizând evoluția numărului de șomeri înregistrați în municipiul Aiud, pentru perioada 2010-2021, se remarcă aproximativ aceleași tendințe ca în cazul județului Alba. Astfel, în anul 2021, numărul șomerilor a fost de 174 de persoane, cu 80,60% mai mic decât în 2010.

În ceea ce privește rata șomajului, calculată ca raport între numărul șomerilor înregistrați și populația activă civilă, la nivelul județului Alba, aceasta a scăzut de la 10% în 2010, la 3,8% în anul 2020, an în care procentul înregistrat este superior atât celui regional (3,3%), cât și celui național (2,9%).

În anul 2020, din punctul de vedere al nivelului studiilor absolvite, cei mai mulți dintre șomeri (66,66%) au studii primare, gimnaziale și profesionale, urmați de cei cu studii liceale și postliceale (26,57%), ponderea cea mai mică fiind reprezentată de cei cu studii superioare (6,77%).

Productivitatea economică

Din punctul de vedere al **sectoarelor economice** în care și-au desfășurat activitatea unitățile locale active existente, sectorul predominant la nivelul județului Alba în anul 2019 a fost **sectorul serviciilor (24,87% din totalul unităților locale active județene)**, sector succedat de cel al industriei prelucrătoare care a avut o pondere de 13,57% din totalul județului, construcțiilor (11,33%), transporturilor și depozitării (11,06%) și activitățile profesionale, științifice și tehnice (10,37%).

Din punctul de vedere al evoluției operatorilor economici din anul 2019 în raport cu anul 2018, s-a înregistrat cea mai mare creștere a unităților locale din domeniul construcțiilor (+195 firme), comerțului (+185 firme), activităților profesionale, științifice și tehnice (+163 firme) și domeniul transporturilor cu 102 firme. Cele mai mici creșteri au fost înregistrate în domeniul intermediarilor financiare (+4 firme) și în producția și furnizarea de energie electrică și termică (+1 firmă).

Tabel 16: Evoluția sectoarelor economice în județul Alba, în perioada 2018-2019

Secțiune CAEN	2018	2019	Evoluție
A Agricultură, silvicultură și pescuit	477	491	2,94%
B Industria extractivă	40	48	20,00%
C Industria prelucrătoare	1.227	1.408	14,75%
D Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	13	14	7,69%
E Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	59	67	13,56%
F Construcții	981	1.176	19,88%
G Comerț cu ridicata și cu amănuntul; reparația autovehiculelor și motocicletelor	2.396	2.581	7,72%
H Transport și depozitare	1.046	1.148	9,75%
I Hoteluri și restaurante	601	666	10,82%
J Informații și comunicații	226	274	21,24%
K Intermedieri financiare și asigurări	145	149	2,76%
L Tranzacții imobiliare	181	202	11,60%
M Activități profesionale, științifice și tehnice	913	1.076	17,85%
N Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	261	327	25,29%
P Învățământ	75	98	30,67%
Q Sănătate și asistență socială	213	253	18,78%
R Activități de spectacole, culturale și recreative	143	201	40,56%
S Alte activități și servicii	132	199	50,76%

Sura: Prelucrarea consultantului, date www.listafirme.ro

În anul 2020, sectoarele economice predominante sunt aceleași ca în anul 2019, doar că, în anul 2020, din cauza contextul pandemic cauzat de virusul SARS CoV-2, evoluția în anumite sectoare (industria extractivă, producția și furnizarea de energie și distribuția apei) a fost negativă. În anul 2020, cele mai mari creșteri au fost în sectoarele construcții (+173 firme), comerț (+117 firme), transport și depozitare (+86 firme) și industria prelucrătoare (+67 firme).

Tabel 17: Evoluția sectoarelor economice în județul Alba, în perioada 2019-2020

Secțiune CAEN	2019	2020	Evoluție
A Agricultură, silvicultură și pescuit	491	502	2,24%
B Industria extractivă	48	47	-2,08%
C Industria prelucrătoare	1.408	1.475	4,76%
D Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	14	13	-7,14%
E Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	67	66	-1,49%
F Construcții	1.176	1.349	14,71%
G Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	2.581	2.698	4,53%
H Transport și depozitare	1.148	1.234	7,49%
I Hoteluri și restaurante	666	700	5,11%
J Informații și comunicații	274	312	13,87%
K Intermedieri financiare și asigurări	149	160	7,38%
L Tranzacții imobiliare	202	207	2,48%
M Activități profesionale, științifice și tehnice	1.076	1.133	5,30%
N Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	327	370	13,15%
P Învățământ	98	100	2,04%
Q Sănătate și asistență socială	253	282	11,46%
R Activități de spectacole, culturale și recreative	201	235	16,92%
S Alte activități și servicii	199	214	7,54%

Sura: Prelucrarea consultantului, date www.listaфирme.ro

Productivitatea sectorială

În anul 2020, contribuția cea mai mare la cifra de afaceri total a municipiului Aiud au avut-o sectoarele comerț (30,10%), industrie prelucrătoare (24,98%) și agricultură, silvicultură și pescuit (11,70%).

Cifra de afaceri de la nivelul Municipiului Aiud a înregistrat o creștere de 62,84% în anul 2020 comparativ cu anul 2014, iar comparativ cu anul 2019 a existat o scădere de 5,91%. În cazul județului Alba situația este diferită, în perioada 2014-2019 a existat o creștere de 100,47% a cifrei de afaceri, iar în perioada 2019-2020 o creștere de 11,43%.

Tabel 18: Distribuția cifrei de afaceri pe sectoare de activitate, municipiul Aiud, anul 2020

Sector de activitate	CA	% CA
Agricultură, silvicultură și pescuit	100.420.895	11,70%
Industria extractivă	1.573.993	0,18%
Industria prelucrătoare	214.474.991	24,98%
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	95.151.300	11,08%
Construcții	45.545.023	5,30%
Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	258.458.961	30,10%
Transport și depozitare	91.742.372	10,69%
Hoteluri și restaurante	25.610.150	2,98%

Sector de activitate	CA	% CA
Informații și comunicații	2.124.619	0,25%
Intermedieri financiare și asigurări	2.896.738	0,34%
Tranzacții imobiliare	3.008.470	0,35%
Activități profesionale, științifice și tehnice	8.251.631	0,96%
Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	3.985.730	0,46%
Învățământ	668.308	0,08%
Sănătate și asistență socială	2.295.467	0,27%
Activități de spectacole, culturale și recreative	535.241	0,06%
Alte activități și servicii	1.850.938	0,22%

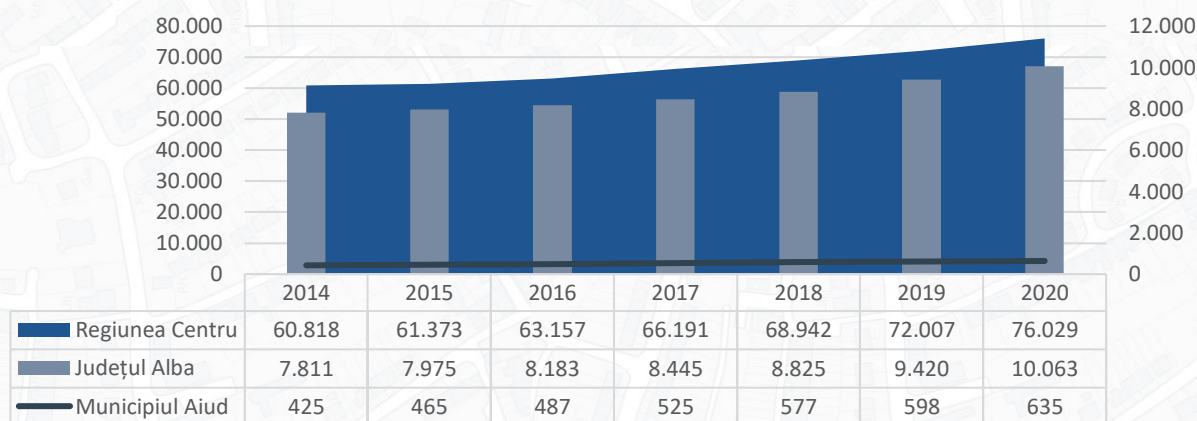
Sursa: Prelucrarea consultantului, date www.listfirme.ro

Productivitate – antreprenorială

În anul 2014, județul Alba concentra 10.063 **unități locale active**, reprezentând 13,24% din unitățile locale active de la nivelul Regiunii Centru, iar municipiul Aiud număra 635 unități locale active, respectiv 6,31% din totalul județean.

În anul 2020 au fost înregistrate **creșteri ale numărului unităților locale active** atât la nivel național (22,77%), cât și regional (25,01%), județean (28,83%) și municipal (49,41%).

Figura 22: Evoluția unităților active - Regiunea Centru, Județul Alba, Municipiul Aiud, 2014-2020



Sursa: Prelucrarea consultantului, date www.listafirme.ro

În ceea ce privește **densitatea întreprinderilor**, nivelul atins în Municipiul Aiud este de 25,47 întreprinderi la 1.000 locuitori.

3.5.2 Gradul de tehnologizare și inovație

Context Național și Regional

În cadrul Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru a fost realizată o analiză a potențialului de tehnologizare la nivel regional, din care reiese că principalele sectoare ale economiei, sunt:

- Servicii (56,1%);
- Industrie (33,9%);
- Construcții (5,5%);
- Agricultură, silvicultură (4,5%).

La nivel regional, în anul 2018, județul Alba este situată pe locul cinci din punctul de vedere al cifrei de afacere realizată și a numărului de firme existente.

Digitalizarea contribuie la creșterea competitivității firmelor la nivel global, îmbunătățește calitatea vieții și asigură creșterea economică a acestora, prin tehnologizarea societăților și investiții în domeniul de cercetare, dezvoltare, inovare și conectivitate.

Din punctul de vedere al investițiilor realizate în domeniul modernizării și dezvoltării infrastructurii TIC, la nivelul municipiului Aiud nu au fost de depuse proiecte în cadrul POCA 2014-2020 Axa 1 „Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor”, în schimb, au fost depuse 4 proiecte pe Axa 2 „Tehnologia informației și a comunicațiilor (TIC) pentru o economie digitală competitivă”.

Din punctul de vedere al infrastructurii de sprijin pentru dezvoltarea afacerilor, la nivelul Regiunii de Dezvoltare Centru, în iunie 2020, se regăseau 18 parcuri industriale, cel mai reprezentativ din acest punct de vedere fiind județul Brașov.

Ținând cont de această condiție a orașului, o atenție deosebită trebuie acordată dezvoltării mediului economic din punctul de vedere al gradului de digitalizare prin soluții integrate de management de produs inteligent, retail inteligent, creșterea gradului de automatizare a proceselor tehnologice și inovare de proces.

Inovație

OSIM furnizează servicii de specialitate de calitate prin acordarea drepturilor de proprietate industrială, promovează proprietatea industrială prin toate mijloacele și asigură cooperarea României în relații internaționale, în conformitate cu tratatele, convențiile și acordurile în domeniu, la care România este parte.

Misiunea **Oficiului de Stat pentru Invenții și Mărci**, autoritatea unică pe teritoriul României în acordarea protecției proprietății industriale, este de a susține inovarea, competitivitatea și probabilitatea ca factori de creștere economică.

„Made in Aiud” este un concept înregistrat OSIM, prin intermediul căruia producătorii aiudeni au posibilitatea să își promoveze produsele tradiționale sau alte tipuri de produse, dorindu-se astfel recunoașterea Aiudului pe plan național și internațional. A fost admisă înregistrarea mărcii “Made in Aiud” pentru următoarele clase de produse și/sau servicii:

- Hârtie și carton, produse de imprimare, articole pentru legătorie, fotografii, adezivi (materiale colante) pentru papetărie sau menaj, pensule, materiale de instruire sau învățământ (cu excepția aparatelor), materiale plastice pentru ambalat, caractere tipografice, clișee;
- Frânghii și sfori, materiale textile fibroase brute, plase, vele, saci, corturi;
- Îmbrăcăminte;
- Publicitate, administrație comercială;
- Educație, instruire, divertisment, activități sportive și culturale.



Cercetare și Dezvoltare

În municipiul Aiud își desfășoară activitatea Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Blaj, înființată în anul 1946, cu una dintre bazele experimentale în municipiu. Aceasta deține un sector de cercetare specializat în viticultură și vinificație ce cuprinde 7 compartimente și 6 laboratoare de cercetare.

Baza experimentală pomicolă Aiud își desfășoară activitatea în două sectoare de bază:

- Pepiniera pomicolă Gârbova de Jos cu activități de producere și comercializare de material săditor pomicol (pomi fructiferi, arbori și arbuști ornamentali);
- Livada și plantația mamă cu activități de producere ramuri altoi, producere și comercializare de fructe din specii pomicole (măr, păr, gutui, prun, cireș, vișin, cais, piersic, arbori și arbuști ornamentali) și producere și comercializare suc natural de fructe.

Analiza SWOT pe verticala „Economie inteligentă”

Economie Inteligentă (Smart Economy)	
Puncte tari	Puncte slabe
<p>Dezvoltarea și implementarea Aplicației „Invest in Aiud”;</p> <p>Sectoarele economice au avut o evoluție constantă;</p> <p>Deschiderea către mediul economic prin susținerea activă a investițiilor și a întreprinderilor mici și mijlocii;</p> <p>În perioada 2014-2020 cifra de afaceri a crescut cu peste 60%;</p> <p>În perioada 2014-2020 numărul unităților locale active a crescut;</p> <p>Până în anul 2019 numărul de salariați a avut o evoluție constantă;</p> <p>În perioada 2014-2020 câștigul salarial net brut a crescut;</p> <p>În perioada 2014-2020 numărul șomerilor a scăzut.</p>	<p>Lipsa unor platforme de formare și de informare a tinerilor antreprenori și susținerea studenților și tinerilor în crearea de noi afaceri;</p> <p>Impactul negativ al pandemiei COVID-19 asupra societăților cu capital mic;</p> <p>Lipsa parcurilor industriale;</p> <p>Inexistența unui cluster de inovare/cercetare sau incubator de afaceri;</p> <p>Slaba cooperare între universități, institute de cercetare – dezvoltare, actorii din mediul privat și autoritățile publice;</p> <p>Deficitul de forță de muncă calificată.</p>
Oportunități	Amenințări
<p>Orientarea investițiilor și politicilor guvernamentale către susținerea IMM-urilor și a digitalizării acestora;</p> <p>Existența unor programe naționale și europene în direcția dezvoltării economice;</p> <p>Autostrada A10 ce crește atractivitatea pentru investitori și facilitează transportul intermodal;</p> <p>Dezvoltarea terminalului intermodal crește interesul investitorilor;</p> <p>Interes crescut pentru procesul de dobândire a abilităților digitale și existența finanțărilor dedicate pentru această activitate.</p>	<p>Creșterea economică sub valorile estimate poate genera niveluri mai reduse ale bugetelor locale și imposibilitatea accesării anumitor fonduri europene care necesită cofinanțare;</p> <p>Lipsa de interes a cetățenilor și antreprenorilor locali pentru programe și proiecte la nivel național orientate către susținerea IMM-urilor și a digitalizării acestora;</p> <p>Competiție cu Municipiul Alba Iulia pentru atragerea investitorilor, în detrimentul Municipiului Aiud;</p> <p>Pandemia cauzată de COVID a dus la o situație macroeconomică incertă;</p> <p>Forța de muncă adusă din alte localități, fără a contribui la dezvoltarea municipiului.</p>

3.6 Administrație inteligentă

În societatea actuală, tehnologia însoțește fiecare proces tehnologic ce asigură derularea activităților profesionale și personale, în condiții optime.

În acest context, introducerea de măsuri de digitalizare și oferirea accesului online la servicii publice simplifică în mare măsură activitatea derulată de personalul din cadrul primăriei și conduce la o comunicare mai bună, atât în interiorul primăriei, cât și la relația cu cetățenii.

Baze de date publice / Open – data

La nivelul Uniunii Europene au fost realizate demersuri de valorificare a informațiilor produse la nivelul instituțiilor proprii și la nivelul instituțiilor statelor membre prin măsurile și acțiunile prevăzute în cadrul Strategiei Europa 2020. În cadrul documentului *strategic Agenda Digitală pentru Europa*, s-a adus în prim-plan subiectul bazelor de date deschise, cu o puternică focalizare pe generarea de valoare prin reutilizarea unor date specifice produse de administrațiile publice.

La nivel național, inițiativa de deschidere a datelor publice a fost sprijinită prin acțiuni de reutilizare a informațiilor din instituțiile publice și prin acțiuni de încurajare a cetățenilor de a valorifica datele puse la dispoziție de administrațiile publice. Activitățile desfășurate în România în domeniul datelor deschise au urmărit concomitent promovarea publicării datelor deschise de administrație și încurajarea reutilizării datelor de către instituții, societatea civilă și sectorul privat.

În prezent, **Secretariatul General al Guvernului** asigură coordonarea procesului de deschidere a datelor publice în România și administrează portalul național www.data.gov.ro, punctul central de acces pentru seturile de date deschise publicate de autoritățile și instituțiile administrației publice din România și punctul de legătură în relația cu Comisia Europeană (europeandataportal.eu).

Open data se fundamentează pe 3 principii:

- **Transparență** – informațiile sunt publicate de către instituțiile direct componente și trebuie să fie ușor de înțeles, modificat, refolosit, și, în principal, într-un format standard, în scopul de a permite integrarea facilă în cadrul altor sisteme de informații sau analiză;
- **Participare** – informațiile pot fi de asemenea obținute la solicitarea publicului, și prin urmare, relația dintre cetățean și administrație trebuie să fie posibilă în scopul satisfacerii nevoilor publicului;
- **Colaborare** – Open data reprezintă oportunitatea de a lucra împreună (îmbunătățirea serviciilor, generarea de seturi de date) cu persoane fizice și de asemenea, cu grupuri din cadrul sectorului public, non-profit, universitar sau privat cu scopul de a răspunde nevoilor comunității.

3.6.1 Servicii publice digitalizate

La nivelul municipiului Aiud au fost implementate următoarele servicii pentru cetățeni/publicul larg:

Aplicația Servicii Electronice:

- **Servicii electronice:**

1. Cerere informații de interes public;
2. Reclamații administrative;
3. Depunere petiție;
4. Cerere pentru eliberarea autorizației de liberă trecere;
5. Comunicare privind începerea execuției lucrărilor;
6. Comunicare privind încheierea execuției lucrărilor;
7. Certificate de atestare a edificării/extinderii construcției;
8. Cerere certificat de urbanism pentru dezlipire, alipire imobile, înscriere servitute;
9. Cerere certificat de urbanism pentru extindere și bransamente la rețele;
10. Cerere certificat de urbanism pentru construcții imobile;
11. Cerere eliberare adeverință Registrul Agricol;
12. Cerere eliberare certificat de atestare fiscală;
13. Declarație fiscală pentru stabilirea impozitului pe clădiri;
14. Declarație fiscală pentru stabilirea impozitului pe teren;
15. Declarație fiscală pentru stabilirea impozitului pe mijloacele de transport;
16. Declarație fiscală pentru stabilirea impozitului pe mijloacele de transport - persoane juridice;
17. Declarație fiscală pentru stabilirea impozitului pe teren;
18. Declarația fiscală pentru stabilirea impozitului pe clădiri;
19. Cerere eliberare certificat de atestare fiscală.

- **Rezervări online:**

1. Programare la serviciul de taxe și impozite – persoane fizice;
2. Programare la serviciul de taxe și impozite – persoane juridice;
3. Programare pentru eliberarea actelor de identitate;
4. Programare pentru căsătorie civilă;
5. Programare pentru audiențe (primar, viceprimar).

- **Plăți online:**

1. Plata electronică a impozitelor și taxelor locale;
2. Liste detaliate ale taxelor și impozitelor locale datorate;
3. Lista plăților efectuate;
4. Evidența clădirilor, terenurilor și mijloacelor de transport.

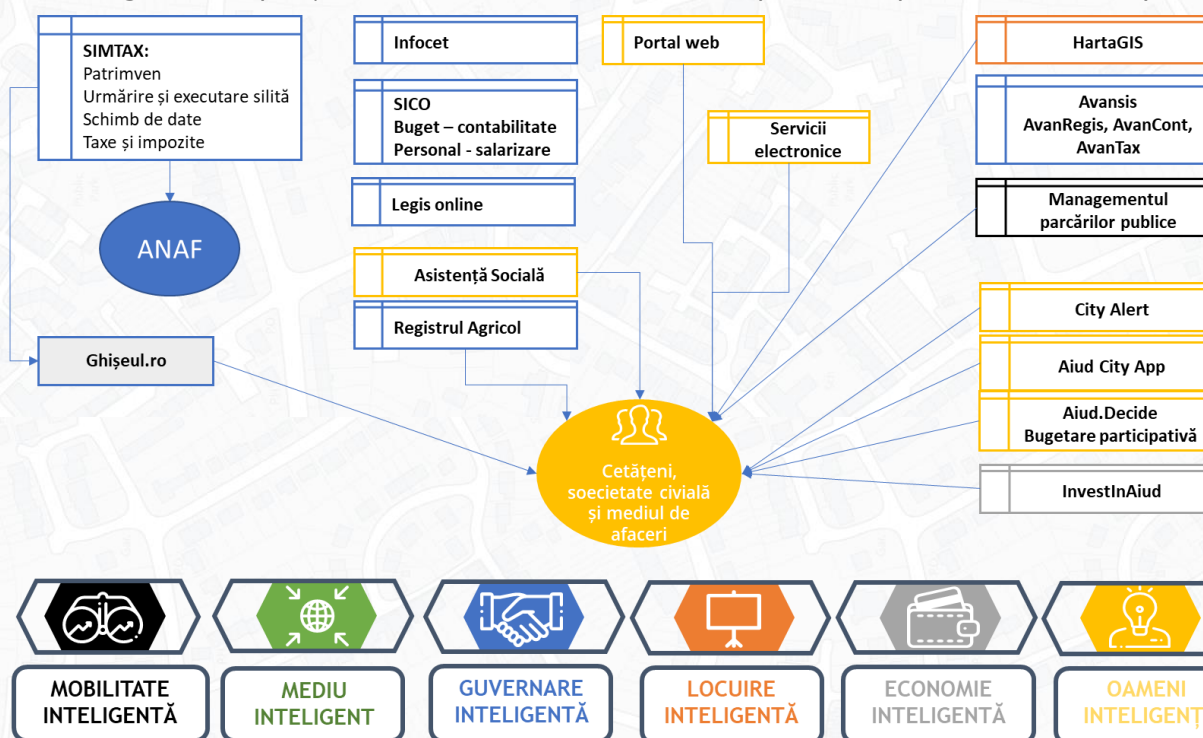
- **Informații publice:**

1. Categoriile de solicitări servicii electronice;
2. Buget local – structura veniturilor;
3. Buget local – structura cheltuielilor;
4. Colectare venituri – încasări impozite și taxe locale;

5. Nomenclator stradal;
6. Zonare fiscală;
7. Harta spațiilor verzi;
8. Program transport public;
9. Program de colectare selectivă a deșeurilor;
10. Cifre de școlarizare.

- **Hartă sesizări** – aplicația CityAlert;
- **Bugetare Participativă**

Figura 23: Aplicațiile software utilizate la nivelul Municipiului Aiud, pe verticale SmartCity



Sursa: Prelucrarea consultantului, date Primăria Municipiului Aiud

Guvernare inteligentă

În prezent, inovarea și creativitatea în sectorul public au devenit o necesitate, inovarea fiind vitală pentru îmbunătățirea performanțelor și eficienței sectorului public și pentru furnizarea unor servicii publice de calitate, care să dea încredere cetățenilor și să crească gradul de transparență administrativ.

Modernizarea administrației publice trebuie să se concentreze pe îmbunătățirea eficienței, eficacității și a vitezei de furnizare a serviciilor, precum și pe realizarea de standarde ridicate de predictibilitate, fiabilitate și responsabilitate.

Prin investiții în segmentul de e-guvernare, sunt avute în vedere atingerea cel puțin a următoarelor obiective:

- Eficiența costurilor și rentabilitatea serviciilor publice furnizate;
- Accesul la informația oficială prin intermediul paginilor WEB în rețeaua Internet;
- Prestarea serviciilor publice prin intermediul mijloacelor electronice pentru cetățeni și mediul de afaceri;

- Conexiunea dintre sectorul public și cetățeni prin simplificarea procedurilor administrative;
- Creșterea nivelului de pregătire a angajaților publici în domeniul tehnologiilor informaționale și de comunicații;
- Creșterea transparenței actului administrativ;
- Sisteme moderne, eficiente, tehnologizate și transparente de guvernare.

Creșterea eficienței și transparenței administrațiilor publice constituie un mijloc de creștere a nivelului de trai al cetățenilor. În acest sens, pentru o analiză a transparenței actului administrativ la nivelul municipiului Aiud, au fost analizate eficiența, eficacitatea și viteza furnizării serviciilor, precum și realizarea acestora la standarde ridicate de predictibilitate, fiabilitate și responsabilitate.

Rata de acoperire și viteza pentru serviciile de internet gratuit în spațiul public

Primăria municipiului Aiud este beneficiarul unei finanțări nerambursabile pentru crearea unor puncte de acces gratuit WIFI, serviciile de internet putând fi obținute gratuit prin simpla conectare la rețeaua generată de către acestea și prin bifarea căsuței pentru acceptarea termenilor și condițiilor de utilizare.

Sunt instalate și puse în funcțiune un număr de 11 puncte de acces exterioare, situate în principalele zone de interes din municipiu.

3.6.2 Participarea cetățenilor la viața publică

Angajamentul civic este o parte cheie a evoluției urbane, dat fiind faptul că orice tip de contribuție poate ajuta la definirea dinamicii unui oraș. Potrivit statisticilor de la nivel mondial, ratele de participare a cetățenilor la evenimentele publice orășenești au devenit tot mai scăzute.

Participarea cetățenilor la procesele decizionale este un proces important, rezultatul implicării fiind interacțiunea bidirecțională între membrii publicului și administrația locală, ce oferă cetățenilor oportunitatea de a își face auzită vocea, permițând exprimarea opiniilor în procesul de luare a deciziilor cu privire la problemele zonei și soluționarea acestora.

Într-un oraș inteligent, administrația publică ce se bucură de un nivel ridicat de participarea cetățenească are, în general, o comunitate mai puternică, servicii mai potrivite pentru cetățeni și o abordare diferită pentru fiecare zonă a orașului, în funcție de necesitățile specifice.

Bugetarea participativă din Municipiul Aiud¹³ este un proces prin care ideile și inițiativele comunității se manifestă și se transformă în realitate. Este un proces deschis, incluziv și transparent, prin care comunitatea se implică direct în formularea deciziilor privind prioritățile de cheltuire a banilor din bugetul local.

Municipiul Aiud organizează anual o sesiune de identificare și selectare idei de proiecte de tip **Bugetare participativă**. În cadrul acestei sesiuni, municipalitatea Aiud așteaptă de la cetățeni propuneri de proiecte ce se pliază pe următoarele domenii:

- Infrastructură stradală;
- Zone de agrement, spații verzi, locuri de joacă, spații publice;

¹³ <https://aiud.decide.direct/>

- Mobilitate, accesibilitate, siguranță, circulație și soluții de eficientizare a traficului;
- Infrastructură sportivă, educațională, culturală, de sănătate sau socială;
- Smart City;
- Sprijinirea antreprenorialului local și a producătorilor locali;
- Protecția mediului înconjurător;
- Turism.

Criteriile pe care trebuie să le îndeplinească propunerilor sunt următoarele:

- Să aibă un cost total de cel mult 200.000 Ron (inclusiv TVA);
- Să corespundă unui obiectiv de interes general;
- Să fie asimilate unei investiții aflate în aria de competență a Primăriei Municipiului Aiud și să vizeze un spațiu public;
- Să nu intre în aria altor programe ale Primăriei Municipiului Aiud, cum sunt finanțările destinate ONG-urilor, structurilor sportive etc.;
- Să nu fie contrare sau incompatibile cu planurile sau proiectele municipalității aflate în derulare;
- Să nu aibă un caracter comercial sau publicitar;
- Să nu aibă un caracter politic sau etnic;
- Să nu genereze cheltuieli de funcționare importante;
- Să fie clar delimitate spațial și să nu fie prea vagi;
- Să se încadreze în bugetul maxim alocat unui proiect.

3.6.3 Monitorizare de date urbane

Integrarea diferitelor funcțiuni ale orașelor trebuie însoțită, în cazul orașelor inteligente și de o integrare a sistemelor suport care facilitează implementarea conceptelor smart în zonele urbane.

Pornind de la această permisă, este necesară dezvoltarea arhitecturii unei platforme integratoare smart city care să permită interoperabilitatea și conectarea sistemelor suport (prin sistem suport se înțelege orice aplicație software sau implementare hardware care are ca scop dezvoltarea unui sistem tehnic capabil să optimizeze activitățile și procesele specifice vieții urbane).

La acest moment, integrarea se face de către personalul din cadrul primăriei și de către locuitorii municipiului Aiud. Principiile acestei integrări vor fi utilizate la implementarea unei platforme integratoare de smart-city care va avea rolul de a interconecta toate sistemele și platformele existente și de a optimiza resursele de smart city necesare dezvoltării municipiului Aiud.

Rolul platformei integratoare, a tuturor aplicațiilor și platformelor existente la nivelul comunității, este de a păstra transparența decizională și de a facilita accesul cetățenilor la toate serviciilor publice digitale în timp real.

Planificare urbană

Este un proces ghidat, care urmărește să inverseze declinul economic, social și fizic al locurilor care se confruntă cu degradarea spațiului construit, competitivitate economică slabă și calitate a vieții redusă.

Planificarea urbană identifică și propune toate conexiunile dintre date, instituții, locuitori și rezultate și refacerea conectivităților dintre acestea, pentru a răspunde celor mai stringente provocări ale orașelor.

Acest proces prevede dotări digitale și tehnologice prin care se vor atinge cel puțin următoarele obiective:

- Optimizarea rutelor de colectare a deșeurilor prin utilizarea senzorilor de tomberoane;
- Reducerea timpilor petrecuți în trafic și implicit a emisiilor de CO₂;
- Instalarea de platforme inteligente de măsurare a gradului de poluare a aerului, apei;
- Reducerea factorilor de poluare vizuală și sonoră;
- Creșterea actului educativ.

Performanța municipiului este strâns legată de modul în care acesta are capacitatea să atragă oameni, investiții și turiști. Pentru a deveni mai atractiv, un oraș trebuie să ofere o calitate mai bună a vieții, iar pentru a atinge acest deziderat, administrația locală trebuie să înceapă să își construiască o serie de instrumente care să faciliteze acest lucru.

Problema principală identificată este faptul că majoritatea spațiilor nu mai corespund nevoilor unei societăți dinamice, în continuă schimbare, prin urmare, intervențiile de ameliorare a calității zonelor publice devin tot mai necesare.

Fie că vorbim de spații publice de mici dimensiuni, de spații mai ample, sau spații aferente infrastructurii de transport, se urmăresc soluții de dezvoltare astfel încât intervențiile să fie unele de înaltă calitate.

În acest sens, prezenta strategie se bazează pe identificarea unor zone cheie din municipiul Aiud care ulterior vor fi analizate separat, în funcție de tipul spațiilor care le compun.

Proiecte cu caracter SMART, implementate sau în curs de implementare la nivelul municipiului Aiud, sunt:

Tabel 19: Proiecte cu caracter SMART, implementate sau în curs de implementare la nivelul municipiului Aiud

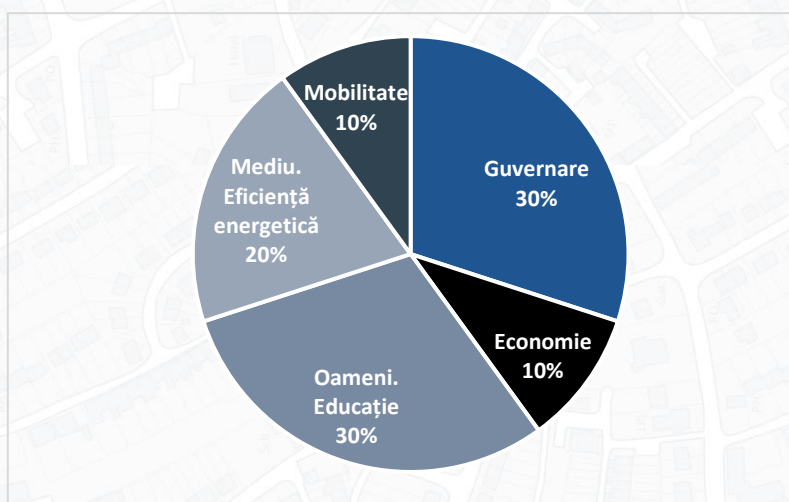
Nr. crt.	Proiect	Tip	Obiectiv
1	Performanța și eficiența în administrație prin implementarea unui management competitiv	Gubernanță	Creșterea performanței aparatului administrativ O relație mai apropiată de cetățeni
2	Integritatea - condiție esențială pentru o administrație eficientă	Gubernanță	Creșterea performanței aparatului administrativ O relație mai apropiată de cetățeni
3	Administrație publică locală eficientă pentru cetățeni	Gubernanță	Creșterea performanței aparatului administrativ O relație mai apropiată de cetățeni
4	Educația - un pas înainte!	Oameni. Educație	Creșterea calității infrastructurii educaționale relevante pentru piața forței de muncă
5	Reabilitare energetică Spital Pneumoftiziologie Aiud	Mediu. Eficiență energetică	Reducerea emisiilor de CO ₂ Scăderea consumului anual de energie Creșterea nr. de clădiri care beneficiază de măsuri de eficiență energetică
6	Reabilitarea și modernizarea sistemului de iluminat public în	Infrastructură	Reducerea emisiilor de CO ₂ Creșterea gradului de siguranță pe timp de

Nr. crt.	Proiect	Tip	Obiectiv
	Municipiul Aiud (în urban – finanțare POR 3.1C, în rural – finanțare AFM)		noapte Creșterea numărului de deplasări nemotorizate
7	Transport public ecologic în municipiul Aiud	Mobilitate	Reducerea emisiilor de CO2 Creșterea atractivității transportului public
9	Reabilitarea și extinderea prin mansardare a Grădiniței cu Program Prolungit nr. 2 Aiud	Educație	Creșterea calității infrastructurii educaționale relevante pentru piața forței de muncă

Sursa: Prelucrarea consultantului – Informații proiecte cu finanțări nerambursabile

Din punctul de vedere al investițiilor realizate anterior și/ sau în curs de implementare, se poate observa faptul că municipiul Aiud a demarat investiții în domenii diferite, astfel încât acestea să poată fi interconectate prin achiziția sistemului integrat de optimizare a proceselor de E-guvernare.

Figura 24: Distribuția pe domenii a proiectelor de tip Smart derulate în municipiul Aiud, în perioada 2014 - 2020, cu finanțare nerambursabilă



Sursa: Prelucrarea consultantului – Informații proiecte cu finanțare nerambursabilă

Obiectivele stabilite de Comisia Europeană pentru următoarea perioadă de finanțare, sunt următoarele:

- O Europă mai inteligentă;
- O Europă mai ecologică, cu emisii reduse de carbon;
- O Europă mai conectată;
- O Europă mai socială;
- O Europă mai aproape de cetățeni.

Municipiul Aiud trebuie să propună **măsuri/ cerințe de îmbunătățire a planificării urbane**, precum:

- Luarea în considerare a definirii și delimitării unor zone în care toate construcțiile noi să aibă stabilită o clasă de performanță energetică astfel încât dezvoltarea construcțiilor să se realizeze pe principii de eficiență energetică ridicată și să stimuleze dezvoltatorii și investitorii imobiliari, concomitent cu posibile mecanisme de stimulare și bonificare a acestor construcții;

- Centralizarea și suprapunerea planurilor urbanistice cu planurile de rețele de utilități publice – energie electrică, gaz metan, conducte de transport și distribuție energie termică, apă potabilă, colectare ape uzate, comunicații subterane și / sau supraterane. În prezentarea planurilor urbanistice suprapuse, se va ține cont de gradul actual de extindere a acestor rețele de utilități, de posibilitățile și disponibilitățile investiționale strategice ale companiilor de utilități;
- Planurile urbanistice proiectate vor fi transmise și companiilor de utilități publice pentru marcarea nodurilor, surselor energetice și a punctelor de distribuție și alimentare cu energie sau alte utilități publice, a extinderilor de rețele planificate sau necesare pentru dezvoltarea urbanistică a unei zone;
- La stabilirea zonelor cu potențial de urbanizare, se va consulta și operatorul de transport public, pentru planificarea și estimarea rutelor posibile de deservire a călătorilor și a opțiunilor de stabilire a sistemului de transport public urban;
- În zonele cu potențial de urbanizare intensă, se vor stabili și locații posibile, aflate în proprietate publică sau privată, pentru construcția de clădiri având destinația de grădinițe, școli, asistență medicală, cultură și se va solicita companiilor de utilități publice, soluții estimative pentru alimentarea cu energie electrică, gaz metan, apă, comunicații, pentru optimizarea costurilor de racordare și ulterior energetice;
- La planificarea urbană se va ține cont și de dezvoltarea infrastructurii energetice pentru alimentarea vehiculelor electrice, inclusiv prin stabilirea infrastructurii de parcuri publice, prevăzute cu posibilitatea de alimentare cu energie a acestor instalații;
- La nivel de clădiri – promovarea conceptului nZEB14, pentru construcția și renovarea clădirilor, atât publice, cât și private, conform legislației în vigoare;
- Digitalizarea și centralizarea solicitărilor și emiterilor de avize de amplasament și de racordare la rețelele de utilități publice, pentru obținerea digitală a avizelor, iar solicitările să ajungă corelat și condiționat de la un operator la altul.

Societate inteligentă

Pentru a susține provocările la nivelul societății actuale se va avea în vedere emergența digitalizării în toate sectoarele de activitate, de la industrie, medicină, gestionarea inteligentă a orașelor, mobilitate inteligentă și autonomă până la schimbările introduse la nivelul desfășurării telemuncii (provocate de pandemie), avansul tehnologiei digitale, în inteligența artificială și securitate cibernetică.

¹⁴ = *nearly zero energy building*

Analiza SWOT pe verticala „Administrație inteligentă”

Administrație Inteligentă (Smart Governance)	
Puncte tari	Puncte slabe
<p>Comunicarea dintre instituțiile publice și comunitatea este posibilă prin intermediul aplicațiilor online;</p> <p>Asistența Socială Aiud are componente și funcționalități introduse într-un sistem digital;</p> <p>Servicii electronice existente;</p> <p>Posibilitatea de a efectua plăți și rezervări online;</p> <p>Hartă interactivă implementată;</p> <p>Sesiuni de Bugetare participativă organizate anual.</p>	<p>Competențe digitale insuficiente ale populației;</p> <p>Sistemul digital existent este încă subdezvoltat, înregistrând deficiențe de integrare și stocare eficientă a datelor;</p> <p>Sistemul informatic actual nu suportă realizarea rapoartelor complexe, îngreunând procesele de analiză și/sau soluționare a diverselor solicitări;</p> <p>La nivel intern, se remarcă dificultatea accesării datelor și a comunicării între diferitele direcții sau structuri ale administrației locale;</p> <p>Nu este implementată o aplicație de depunere și/ sau emiteră on-line a autorizațiilor/ avizelor/ certificatelor de urbanism;</p> <p>Nu sunt dezvoltate serviciile de Open Data;</p> <p>Nu este implementat un sistem de digitalizare a serviciilor publice;</p> <p>Lipsa unei platforme/aplicații comune care să conțină toate serviciile publice digitale la comun, facilitând astfel accesarea acestora de către cetățeni;</p> <p>Platforma interactivă de tip GIS pusă la dispoziție cetățenilor este într-o formă minimală, oferind un număr limitat de informații.</p>

Oportunități	Amenințări
<p>Existența programelor operaționale PO Educație și Ocupare, PO Asistență tehnică, digitalizare, instrumente financiare și PO Regionale;</p> <p>Existența cadrului european și asistență din partea unor instituții europene;</p> <p>Dezvoltarea unui puternic corp al funcționarilor publici la nivel național (atragera funcționarilor politici și perfecționarea acestora în cadrul structurilor specifice);</p> <p>Existența modelelor de bune practici în domeniul administrației publice, în special a e-guvernării și a implicării cetățenilor atât la nivel național, cât și internațional;</p> <p>Deschiderea ADR Centru pentru colaborare și implicarea orașelor din regiune în definirea priorităților care vor face obiectul POR 2021 - 2027;</p> <p>Interes crescut pentru procesul de dobândire a abilităților digitale și existența finanțărilor dedicate pentru această speță;</p> <p>Continuarea programelor de finanțare acordată, în conformitate cu obiectivele specifice ale politicii de coeziune post 2020, cu precădere pe obiectivele 1 (o Europă mai inteligentă prin promovarea transformării inovatoare și economie inteligente) și 2 (o Europă mai verde, promovând economie circulară).</p>	<p>Schimbări legislative impredictibile și cu impact mare asupra administrației locale;</p> <p>Cadrul legislativ care nu permite în prezent înregistrarea, soluționarea și transmiterea digitală a unor proceduri (de exemplu autorizațiile de construire), ce necesită depunere fizică și semnătură olograf;</p> <p>Slaba accesibilitate a Ghișeului de către persoanele vârstnice/ defavorizate sau persoane care nu au acces la calculator / internet.</p>

Partea II

Strategia Smart City a Municipiului Alud



4. Diagnostic Smart City și recomandări de îmbunătățire

Scopul diagnosticării orașului inteligent este acela de a identifica stadiul dezvoltării tuturor componentelor unui oraș inteligent pentru crearea unei imagini de început a orașului în vederea implementării strategiei de smart city și de măsurare ulterioară a efectelor acțiunilor specifice implementate în următorii ani.

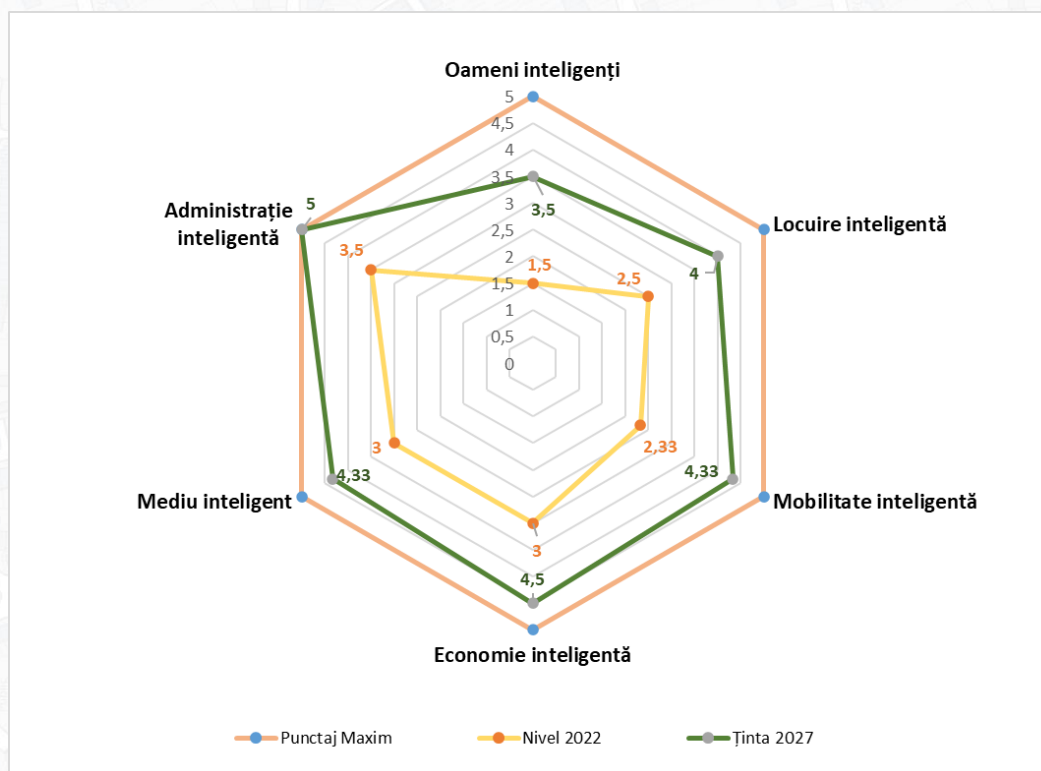
Imaginea orașului inteligent înainte de implementarea strategiei de smart city este utilizată ca referință în tot ceea ce privește dezvoltarea orașului inteligent și identificarea soluțiilor optime pentru atingerea unui nivel acceptabil de dezvoltare a conceptului de smart city.

Pentru derularea activității de diagnosticare a stării de dezvoltare a orașului inteligent Aiud, a fost utilizat următorul sistem de notare, acordându-se note pentru nivelul indicatorilor de performanță generali la nivelul fiecărei verticale Smart City, în funcție de nivelul acestora la momentul elaborării acestei strategii (2022) și pentru țintele dorite pentru anul 2027.

Sistemul de notare în măsurarea indicatorilor de performanță este următorul:

- 0 – nicio acțiune nu este luată în vederea implementării conceptului de smart city;
- 1 – există documente strategie în care sunt menționate diferite aspecte ale dezvoltării și implementării conceptului de smart city și a celor șase componente ale acestuia;
- 2 – există un plan de măsuri concrete care este în faza de implementare;
- 3 – există măsuri izolate implementate;
- 4 – există mai multe măsuri implementate;
- 5 – măsurile sunt implementate și integrate sub conceptul de smart city.

Figura nr. 25 – Diagnostic Smart City Aiud



Sursa: prelucrarea consultantului

Pornind de la radarul de diagnosticare a nivelului de implementare a conceptului de smart city, pe baza analizei asupra progresului înregistrat în implementare proiectelor și măsurilor de smart city, acest diagnostic va fi actualizat anual.

În radarul construit pentru starea actuală a dezvoltării conceptului de smart city în municipiul Aiud se propun și ținte de dezvoltare pentru anul 2027, aceste ținte fiind definite orientativ la acest moment, urmând ca, pe măsură ce sunt implementate noi proiecte, să fie ajustate și corelate cu situația de la acel moment.

Așa cum reiese din analiza diagnostic se observă faptul că la nivelul Municipiului Aiud au fost demarate demersuri în vederea creșterii nivelului de echipare cu infrastructură de tip SMART City pentru fiecare verticală în parte, dar majoritatea intervențiilor sunt sub formă de măsuri izolate.

Ținta definită prin această strategie pentru anul 2027 este aceea de a obține maximul prin implementarea măsurilor pe componenta de administrație inteligentă (aceasta și datorită faptului că această componentă este proporția cea mai mare direct dependentă de acțiunile și măsurile luate de administrația locală), fiind urmată de componenta de Mobilitate Inteligentă prin care se urmărește integrarea datelor colectate la nivelul Municipiului astfel încât să poată fi realizate analize și raportări în timp real precum și adaptarea condițiilor de trafic astfel încât să poată fi rezolvate problemele cu privire la blocajele din trafic concomitent cu cele legate de poluarea aerului.

La nivelul municipiului Aiud, au început să fie conturate o serie de inițiative Smart City, urmând ca planificarea strategică a dezvoltării municipiului ca oraș inteligent să continue și să integreze demersurile deja realizate, ținând cont și de dorințele formulate de cetățeni în urma consultării publice realizate pe acest subiect:

Verticale Smart City	Inițiative Smart City	Top 3 al intereselor / preferințelor cetățenilor pe domenii
Cetățeni inteligenți	City Alert Asistență socială	1. Stilul de viață și calitatea locuirii 2. Social & Educație 3. Economie și mediul de afaceri
Locuire inteligentă	Harta GIS Aiud City App	1. Supraveghere video a spațiilor publice 2. Card municipal pentru servicii publice 3. Sisteme de siguranță pentru copii
Mobilitate inteligentă	Aplicație pentru managementul parcarilor publice Sistem de telegestiune a iluminatului public	1. Amenajarea/ modernizarea rețelei stradale 2. Amenajarea aleilor și trotuarelor pentru facilitarea mersului pe jos 3. Extinderea numărului de locuri de parcare în zonele aglomerate
Mediu inteligent	Sistem de colectare selectivă Furnizorii de utilități au implementate soluții digitale de	1. Îmbunătățirea calității spațiilor verzi 2. Colectarea selectivă a deșeurilor 3. Producția locală de energie regenerabilă

Verticale Smart City	Inițiative Smart City	Top 3 al intereselor / preferințelor cetățenilor pe domenii
	<p>primire a consumurilor online, plăți online și solicitări online</p> <p>Sistem de telegestiune a iluminatului public</p> <p>Sistem informatic de evidență spații verzi și arbori ornamentali</p>	
Economie inteligentă	InvestInAiud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stimularea producătorilor/ antreprenorilor locali 2. Facilități pentru startup-uri/ facilitarea antreprenoriatului 3. Industrii creative
Administrație inteligentă	<p>Aplicații informatice pentru nevoile interne ale aparatului administrativ al Municipiului Aiud</p> <p>Servicii electronice furnizate cetățenilor și mediului de afaceri</p> <p>Aiud.Decide – Bugetare participativă</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultarea publică a cetățenilor pentru definirea priorităților locale 2. Interacțiune facilă între cetățean și administrație 3. Deschiderea administrației către colaborare cu cetățenii

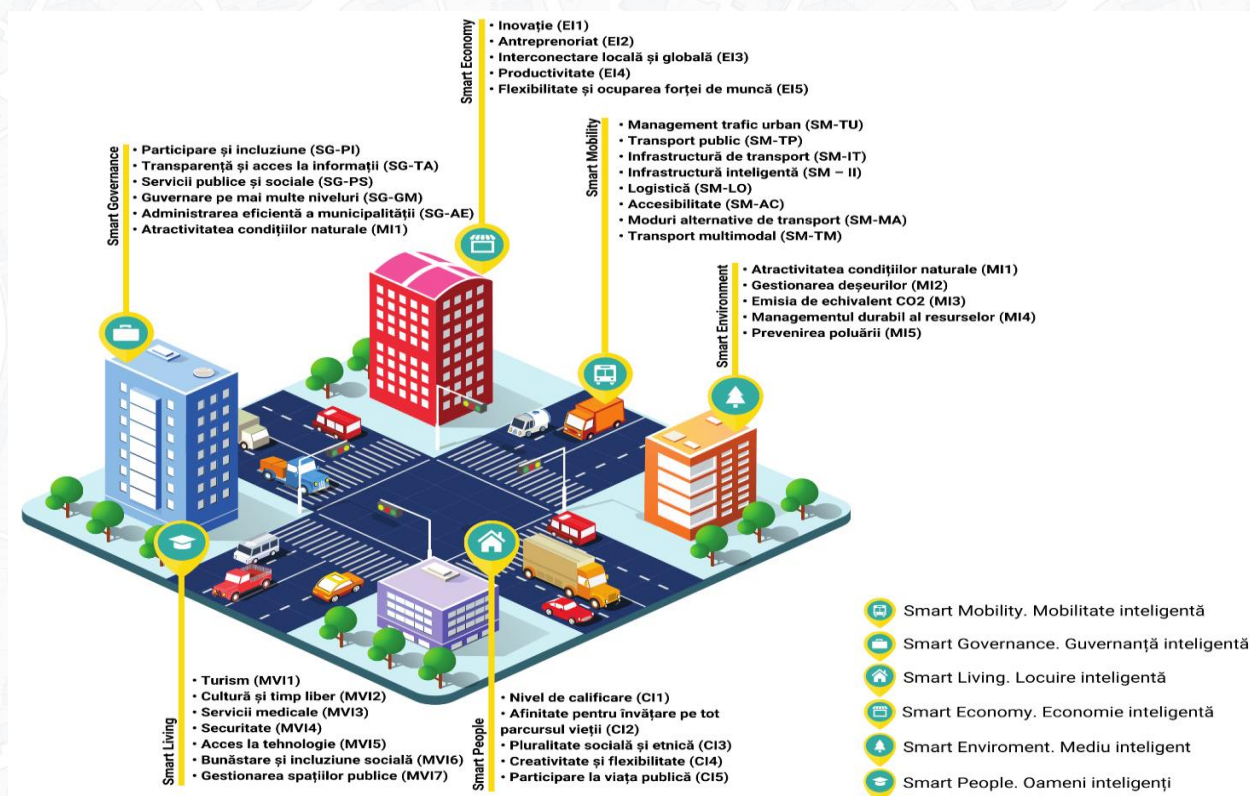
5. Concept strategic al dezvoltării inteligente a Municipiului Aiud

Strategia SMART City Aiud conține o propunere de dezvoltare, formulată sub forma unui „**concept de dezvoltare strategică**” ce constă într-o înlănțuire logice și argumentată a demersurilor necesare pentru atingerea obiectivelor de dezvoltare. Viziunea strategică, stabilirea obiectivelor de dezvoltare, a modalităților și ordinii în care este abordată soluționarea nevoilor și implicit a planificării efortului și axarea pe resursele existente sunt rezultate ale unor procese de consultare participativă, analiză a datelor și planificare strategică, realizate în diferitele etape de elaborare ale strategiei.

Conceptul de dezvoltare a Strategiei SMART City Aiud este structurat pe cele 6 verticale:

- Smart Mobility. Mobilitate inteligentă;
- Smart Governance. Administrație inteligentă;
- Smart Living. Locuire inteligentă;
- Smart Economy. Economie inteligentă;
- Smart Environment. Mediu inteligent;
- Smart People. Oameni inteligenți.

Figura nr. 26 – Cele 6 verticale SMART City



Sursa: prelucrare după <https://romaniansmartcity.ro/>

Fiecare verticală va fi operaționalizată prin direcții de acțiune, definite pe baza concluziilor analizei și provocărilor identificate în Capitolele 3.1 – 3.6. Fiecare verticală SMART City va contribui la dezvoltarea municipiului Aiud ca oraș inteligent pe termen lung (2027), în funcție de potențialul și nevoile locale.

Conform Strategiei de Dezvoltare a Regiunii Centru 2021-2027, la nivel regional interesul pentru conceptul de SMART City este în creștere și nu este limitat doar la nivelul Municipiilor și Orașelor mari ale acestei regiuni. Un prim pas în dezvoltarea unitară a regiunii Centru este de dezvoltarea a viziunilor de tip SMART City/ SMART Village / SMART Territory prin consolidarea capacităților administrative ale administrațiilor publice din punct de vedere al soluțiilor "SMART" astfel încât să poată fi realizate și implementate proiecte de digitalizare a interacțiunii dintre instituțiile publice și cetățeni, care ulterior se reflectă și în reducerea birocrăției și simplificarea muncii funcționarilor publici dar și în creșterea calității vieții pentru locuitori.

Dezvoltarea pe termen lung a strategiei SMART City Aiud va fi în strânsă coroborare, atât cu direcțiile de dezvoltare și obiectivele stabilite în cadrul Strategiei Naționale Privind Agenda Digitală pentru România 2020, cât și cu acțiunile privind susținere digitalizării serviciilor publice la nivel local, detaliate în cadrul Strategiei de Dezvoltare a Regiunii Centru 2021-2027, respectiv:

- Sisteme hard și soluții digitale în administrația publică județeană și în cea locală
- Dezvoltarea de infrastructuri specifice la nivel local și județean în domeniile educației, sănătății și culturii;
- Creșterea conținutului digital al activităților administrației publice locale și din domeniile educației, sănătății și culturii;
- Asigurarea interoperabilității pentru proiectele de digitalizare ale serviciilor publice la nivel local;
- Creșterea gradului uniformizare, de tipizare al documentelor/formulelor necesare emiterii unor documente publice (de ex. eliberare de avize, certificate și autorizații digitale);
- Dezvoltarea abilităților digitale ale personalului din administrația publică locală și județeană;
- Creșterea securității cibernetice a sistemelor digitale publice;
- Stimularea utilizării de către cetățeni a serviciilor publice digitale;
- Sprijin pentru intervenții de tip SMART City, aplicabile municipiilor și orașelor pe baza abordării dezvoltării urbane durabile;
- Dezvoltarea de platforme locale/regionale pilot de "open innovation" în domeniul SMART City.

Prin complexitatea ariilor de intervenție ale celor 6 verticale precizate mai sus, Municipiul Aiud vizează dezvoltarea proiectelor în domeniile de mobilitate urbană, eficiență energetică, administrație publică prin transparența sporită a administrației publice și participarea activă a cetățenilor la procesul decizional precum și creșterea continuă a calității vieții în Municipiul Aiud.

Implementarea eficientă a strategiei va genera efecte și în consolidarea capacității instituționale a Municipiului Aiud de a asigura accesul facil al cetățenilor la serviciile publice, de simplificare a procedurilor administrative și eficientizare a activității personalului și aleșilor locali. În acest sens, Municipiul Aiud intenționează să devină un ecosistem cu servicii publice digitale, orientate către cetățeni, cu rezultate directe în standarde ridicate de viață pentru cetățeni și operaționale pentru întreprinderi, noi posibilități de ocupare a forței de muncă într-un context antreprenorial inovator, cu durabilitate ecologică sporită.

5.1 Viziune, misiune și direcții strategice de dezvoltare

5.1.1. Viziunea SMART City Aiud – 2021-2027

În urma analizei situației existente la nivelul Municipiului Aiud din punct de vedere al gradului de dezvoltare a infrastructurii aferente verticalelor SMART City, se constată necesitatea creșterii gradului de integrare a sistemelor existente astfel încât pe viitor acestea să poată fi gestionate furnizând astfel informații, previziuni și analize în timp real a tuturor datelor stocate la nivel local. Dezvoltarea sustenabilă a Municipiului Aiud implică o abordare planificată și coerentă realizată din timp pe termen lung a infrastructurii și soluțiilor necesare pentru colectarea corespunzătoare a datelor de orice natură referitoare la ecosistemul urban astfel încât să poată fi asigurată o dezvoltare echilibrată și creșterea calității locuirii în municipiu.

Dezvoltarea municipiului Aiud ca oraș inteligent este strâns legată de o abordare integrată a funcțiilor orașului și de implicare directă a municipalității în crearea unui mediu deschis și flexibil care să faciliteze investițiile sustenabile și să promoveze întreprinderile mici și mijlocii și industriile creative.

Plecând de la faptul că activitățile realizate în zonele urbane au un impact semnificativ asupra factorilor de mediu, Municipiul Aiud are în vedere ca proiectele de informatizare la nivel local să prevadă soluții și sisteme de implementare cu impact scăzut asupra mediului.

Astfel, viziunea strategică de dezvoltare pentru următoarea perioadă poate fi sintetizată astfel:

Municipiul Aiud, oraș inteligent care modelează tehnologia pentru a îmbunătăți viața locuitorilor, asigurând integrarea activităților și funcțiilor urbane.

Pentru atingerea acestei viziuni este importantă orientarea către cetățean și nevoile acestuia, definirea unor direcții de dezvoltare bazate pe principiile moderne europene care să conducă la creșterea calității vieții în municipiul Aiud și implicarea activă a cetățenilor în identificarea soluțiilor specifice orașelor inteligente în scopul dezvoltării urbane durabile.

Sistemele și tehnologiile suport pentru dezvoltarea și implementarea conceptului de oraș inteligent au capacitatea de a colecta și stoca volume mari de date, de a prelucra aceste date și de furniza suport în luarea deciziilor la nivelul zonelor urbane. Cheia dezvoltării sistemului urban de colectare și gestionare a datelor este deschiderea datelor și utilizarea acestora de către toate entitățile publice sau private în scopul eficientizării prelucrării și stocării datelor.

Pentru asigurarea unui potențial ridicat de creștere pe termen lung a municipiului Aiud este necesară considerarea unei dezvoltări urbane inteligente și parcurgerea celor patru niveluri de evoluție specifice implementării conceptului de smart city la nivelul unui oraș. Acest lucru nu este posibil fără o informatizare extinsă, care să acopere mai multe paliere, anume toate verticalele ecosistemului urban: administrație, energie, siguranță, economie, educație, sănătate etc. Atingerea dezideratelor mai sus menționate implică construirea unei capacități la nivelul administrației locale și a instituțiilor cheie ale orașului.

5.1.2 Misiunea SMART City Aiud – 2021-2027

În prezent, Municipiu Aiud a realizat demersuri în vederea implementării soluțiilor SMART în domeniul mobilității urbane și al administrației publice, dar soluțiile prevăzute au sistemele separate – servicii digitale sunt bazate doar pe date, iar în acest sens **misiunea de implementare a strategiei SMART City este aceea de identificare a soluțiilor optime pentru atingerea unui nivel ridicat de integrare și analiză a datelor**, respectiv atingerea nivelului 4 - Sisteme Gestionate, prin care se realizează analiza datelor, previziuni și răspunsuri în timp real, cu scopul creșterii calității vieții cetățenilor în regim de eficientizare a consumului de resurse. Astfel, măsurile, în mod simultan, vor fi orientate către cetățeni, vor fi prietenoase cu mediul, vor genera venituri și vor utiliza rațional resursele.

Pentru obținerea misiunii propuse, Municipiul Aiud va realiza intervenții în vederea asigurării integrării datelor și informațiilor la nivelul serviciilor publice realizate la nivel local (inclusiv a structurilor subordonate), cu posibilitatea de obținere în timp real a analizelor și rapoartelor de sinteză, care poate fi realizat prin următoarele acțiuni:

- ❖ **Analiza proceselor instituționale** la nivel local și modelarea integrată și optimizarea proceselor de implementare prin intermediul interoperabilității personalului administrațiilor publice – procese decizionale – transparentă;
- ❖ **Instruirea personalului** în vederea dezvoltării competențelor în domeniul digital;
- ❖ **Realizarea centrelor de stocare** de date pentru informațiile generate de sistemele de management al traficului (care urmează a fi implementate) și a celor specifice rețelelor de utilități;
- ❖ **Realizarea/extinderea rețelelor de senzori inteligenți** și dispozitive de monitorizare – pentru extinderea capacităților de gestiune a sistemelor implementate și / sau în curs de implementare
- ❖ **Realizarea sistemelor de protecție a componentelor de securitate cibernetică** a datelor colectate și gestionate la nivel local;
- ❖ **Implementarea sistemelor/echipamentelor IT** de siguranță publică (axate pe siguranța cetățeanului)
- ❖ **Soluții de monitorizare inteligentă a rețelelor de utilități;**
- ❖ **Soluții de monitorizare inteligentă a calității mediului înconjurător;**
- ❖ **Soluții de dezvoltare a tele-medicinei** și managementul integrat al tuturor entităților din rețeaua medicală;
- ❖ **Soluții de susținere a dezvoltării procesului educativ** din punct de vedere al digitalizării;
- ❖ **Soluții de management inteligent al turismului local;**
- ❖ **Soluții de inovare și dezvoltarea mediului de afaceri** în domeniul IT;
- ❖ **Soluții de Planificare urbană inteligentă.**

Din perspectiva stadiului de dezvoltare a sistemelor informatice pentru informatizarea integrată și orientarea înspre un oraș inteligent, Municipiul Aiud este la această dată pe palierul de trecere de la primul la cel de-al doilea nivel din cele patru niveluri de evoluție, anume de la Orașul Digital la Orașul Smart, nivelul maxim vizat fiind acela al sistemului integrat cu un grad ridicat de automatizare și autonomie bazată pe inteligență artificială.

5.1.3 Direcții de dezvoltare

Pentru realizarea viziunii strategice, strategia SMART City este focusată pe „**direcții de dezvoltare strategică**”, asociate verticalelor Smart City, fiecare direcție având câte un „**obiectiv asociat**”. Pentru implementarea fiecăreia dintre aceste direcții au fost identificate o serie de „**obiective strategice**”, care subsumează „**axe specifice**”, ce grupează „**intervenții**” sub forma programelor, proiectelor, hotărârilor, măsurilor etc. care sunt modalități concrete de acțiuni, ce vor contribui la realizarea obiectivelor și atingerea viziunii de dezvoltare propuse.

✓ **Direcția de dezvoltare 1 – Oameni inteligenți (SMART PEOPLE)**

○ **Obiectiv asociat: Adaptarea comunității la soluțiile digitale**

Cetățenii sunt cei care determină viața socială la nivelul unui oraș. Profilul socio-demografic al locuitorilor, preocupările acestora, nivelul de educație și interesul pentru învățarea pe tot parcursul vieții generează progres, încurajează creativitatea și inovarea.

Din punct de vedere demografic, municipiul Aiud se confruntă cu probleme specifice orașelor europene, precum migrația tinerilor și îmbătrânirea populației sau dependența demografică în creștere. Îmbătrânirea demografică va afecta capacitatea de înlocuire a forței de muncă, va pune o presiune suplimentară asupra serviciilor socio-medicale și asupra sistemului de pensii.

Din punctul de vedere al gradului de dezvoltare a capitalului uman se constată faptul că educația joacă un rol deosebit de important. În momentul de față, dezvoltarea spiritului comunitar și formarea elevilor ca cetățeni activi nu se realizează ca o activitate constantă și măsurabilă, iar majoritatea competențelor transversale, necesare succesului în viață și pe piața muncii, nu sunt abordate într-un mod continuu și structurat în cadrul programei școlare.

Faptul că municipiul Aiud nu este un oraș universitar determină ca tinerii să se îndrepte către alte centre universitare ceea ce generează noi oportunități de relocare a acestora. Sunt necesare acțiuni de atragere a tinerilor pentru stabilirea lor cu domiciliul în municipiul Aiud astfel încât să poată fi implicați în dezvoltarea de acțiuni inovatoare în domeniul serviciilor publice, inginerie, electromecanică, telecomunicații etc.

Din perspectiva adaptării cetățenilor la era digitală, gradul scăzut de alfabetizare digitală și lipsa competențelor tehnologice ale diferitelor grupe de vârstă reprezintă un impediment important, în special în cazul populației vârstnice și al grupurilor vulnerabile din municipiu. Se configurează astfel o provocare specifică tranziției către societatea digitală, și anume incluziunea digitală și

echiparea tuturor cetățenilor cu competențele necesare, astfel încât să aibă acces la toate facilitățile și serviciile moderne.

Luând în considerare cele de mai sus, sunt propuse o serie de obiective specifice în vederea îmbunătățirii atractivității populației și adaptarea la noile tehnologii, respectiv:

- ✓ OS1.1: Dezvoltarea competențelor digitale ale aiudenilor
- ✓ OS1.2: Valorificarea potențialului uman local

Obiectiv strategic 1.1 - Dezvoltarea competențelor digitale ale aiudenilor

Obiectivul presupune atât crearea infrastructurii necesare cât și derularea programelor care vizează creșterea competențelor digitale pentru persoane de toate vârstele.

În atingerea acestui obiectiv sunt propuse intervenții, măsuri, programe și proiecte grupate pe următoarele axe prioritare:

- **1.1.1 Digitalizarea procesului de educație** – programe de introducere a tehnologiilor digitale în școli și dezvoltarea de elemente de curriculum pe platforme digitale, inclusiv dezvoltarea și menținerea celor care au fost implementate pe durata pandemiei; Introducerea de modele de învățare precum interacțiunea cu mediul de afaceri, cu administrația publică, cu mediul artistic sau cultural, activități desfășurate împreună cu părinții. Schimb de bune practici cu alte instituții de învățământ. Crearea de programe de orientare și consiliere în carieră.
- **1.1.2 Educație pe tot parcursul vieții și dezvoltarea competențelor digitale** – înființarea sau susținerea unui centru de educare continuă și reconversie profesională cu accent pe competențele digitale și cu asigurarea accesului tuturor categoriilor de utilizatori prin intermediul unor platforme digitale de e-learning;
- **1.1.3 Adaptarea dinamică a programei școlare și orientarea către industriile creative** – dezvoltarea unor platforme software și instrumente digitale care să permită revizuirea programelor școlare la nivel local și zonal pentru promovarea calificărilor în industrii creative;
- **1.1.4 Dezvoltarea competențelor digitale pentru persoanele vulnerabile** – susținerea formării profesionale prin programe de învățare pe tot parcursul vieții cu accent pe competențele digitale ale persoanelor vârstnice și asigurarea accesului la Internet și instrumente software pentru educație.

Obiectiv strategic 1.2 – Valorificarea potențialului uman local

Obiectivul presupune crearea oportunităților de angajare a forței de muncă la nivel local și crearea cadrului în care locuitorii se pot implica activ în dezvoltarea municipiului:

- **1.2.1 Acțiuni proactive de ocupare a forței de muncă** – măsuri și platforme digitale pentru ocuparea forței de muncă;
- **1.2.2 Dezvoltarea programelor de formare profesională** – parteneriat cu mediul privat local și din regiune pentru evaluarea necesităților forței de muncă și stabilirea de parteneriate cu

mediul academic din regiune, inclusiv crearea unui registru digital al calificărilor și furnizorilor de servicii de educație; organizarea programelor de formare profesională;

- **1.2.3 Dezvoltarea artei și a industriilor creative** – dezvoltarea unor programe de promovare a artiștilor și persoanelor creative, inclusiv a unei platforme digitale pentru susținerea acestora (pot fi utilizate și platforme existente sau canale și pagini de social-media).

- ✓ **Direcția de dezvoltare 2 – Locuire inteligentă (SMART LIVING)**

- **Obiectiv asociat: Creșterea calității vieții locuitorilor**

Un oraș smart este centrat pe creșterea calității vieții locuitorilor săi. Calitatea vieții locuitorilor este dată de calitatea construcțiilor și condițiile de locuire, atracțiile turistice, serviciile medicale și de asistență socială, siguranța personală și securitatea publică a locuitorilor.

În acest context, dezvoltarea urbană necontrolată reprezintă una din problemele care afectează calitatea locuirii, buna funcționare a municipiului, dar și imaginea acestuia. În acest sens este necesară digitalizarea Planului Urbanistic General și pregătirea unor seturi de proceduri clare în vederea îmbunătățirii situației urbanistice existente, eliminarea disfuncționalităților, echilibrarea dezvoltării viitoare și consolidarea unor direcții de dezvoltare, precum: gestionarea terenurilor, locuirea, serviciile publice, protecția mediului, dezvoltarea socio-economică, regenerare urbană. De asemenea, este foarte importantă dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare prezente la nivelul municipiului și dotarea acesteia cu senzori de monitorizare a instalațiilor în vederea creșterii nivelului de automatizare și de gestionare a datelor privind rețelele de utilități, precum și integrarea acestor date și valorificarea informațiilor centralizate.

Un aspect important al calității vieții urbane și atractivității municipiului este reprezentat de siguranța și securitatea cetățenilor. În acest sens, se remarcă o creștere a măsurilor de siguranță a cetățenilor la nivel local ca urmare a dezvoltării unui sistem de supraveghere video. Pentru continuarea inițiativelor și sprijinirea activităților de menținere a ordinii publice și intervenții în caz de urgență, este necesară îmbunătățirea accesului la date în timp real.

În ceea ce privește oportunitățile de petrecere a timpului liber, la nivelul municipiului Aiud se identifică următoarele tipuri de turism cu potențial de creștere: turism de agrement, turism cultural, turism religios, turism de afaceri, turism sportiv, iar din punct de vedere al serviciilor digitale de punere în valoare a obiectivelor turistice, la nivelul municipiului Aiud a fost implementată aplicația "Aiud City APP" care are rolul de a apropia cetățenii și turiștii de administrația publică și desigur, de a face realizarea o promovare turistică mult mai amplă.

În ceea ce privește infrastructura-suport pentru furnizarea unor servicii-cheie precum sănătatea și asistența socială, nivelul de dezvoltare din punct de vedere al cerințelor orașelor inteligente este relativ scăzut, motiv pentru care sunt necesare investiții în infrastructura IT în vederea automatizării procedurilor la nivelul acestor servicii.

În domeniul serviciilor sociale, îmbunătățirile sistemului actual pot fi realizate printr-o cartografiere digitală de tip open data, a serviciilor existente și crearea unei platforme digitale unice prin intermediul căreia populația poate să identifice și evidențieze noi cazuri sociale, noi zone

marginalizate, sau populația care este deja dezavantajată să poată identifica serviciile sociale potrivite.

Pe verticala Locuire inteligentă sunt propuse o serie de obiective specifice în vederea îmbunătățirii atractivității populației și adaptarea la noile tehnologii, respectiv:

- ✓ OS2.1 Dezvoltarea urbană inteligentă
- ✓ OS2.2 Creșterea calității serviciilor medicale
- ✓ OS2.3 Dezvoltarea serviciilor de asistență socială
- ✓ OS2.4 Dezvoltarea turismului și a oportunităților de petrecere a timpului liber

Obiectiv strategic 2.1 – Dezvoltarea urbană inteligentă

Dezvoltarea urbană este un proces ghidat, care urmărește să evite declinul economic, social și structural al locurilor aflate într-o degradare urbanistică, într-o economie deficitară și o viață lipsită de calitate.

Dezvoltarea urbană inteligentă se bazează pe tehnologizarea și creșterea performanțelor caracteristice zonelor funcționale din interiorul municipiului, cu intenția de înglobare a tuturor serviciilor comunitare, de a le eficientiza funcționarea și desigur, de a le crește productivitatea prin adăugarea de servicii smart.

Obiectivul de dezvoltare urbană inteligentă vizează atât integrarea datelor provenite din managementul rețelelor de asigurare a utilităților și utilizarea acestora ca suport decizional pentru dezvoltarea ulterioară, cât și măsurile de asigurare a serviciilor de securitate și siguranță publică.

- **2.1.1 Utilizarea tehnologiilor pentru dezvoltarea urbană** – prin integrarea de soluții smart în managementul rețelelor de utilități, crearea de laboratoare urbane pentru integrarea soluțiilor de dezvoltare urbană.
- **2.1.2 Asigurarea serviciilor de securitate și siguranță publică** – prin dezvoltarea unui sistem cu camere de supraveghere pentru siguranța cetățenilor, precum și soluții software pentru a digitaliza datele furnizate de acele camere, funcționalități de integrare a imaginilor captate de camerele portabile ale agenților de siguranță publică și a celor de la camere private și prin dezvoltarea unei platforme digitale pentru siguranță publică pentru managementul mulțimilor de oameni și integrarea cu sistemul de camere de supraveghere și cel management al mobilității.
- **2.1.3 Managementul intervențiilor în caz de dezastre** – prin dezvoltarea unei platforme digitale sau a unor module digitale pentru sistemul de alerte în caz de dezastre (ex. ROAlert – STS);

Obiectiv strategic 2.2 – Creșterea calității serviciilor medicale

Obiectivul presupune valorificarea infrastructurii medicale existente prin dezvoltarea serviciilor medicale, inclusiv prin crearea oportunităților de digitalizare a serviciilor medicale la nivel local și creșterea măsurilor de prevenție și de promovare activă online în vederea monitorizării sănătății populației. *Implementarea acestui obiectiv va fi facilitată prin implementarea strategiei sectoriale de dezvoltare durabilă în domeniul sănătății a Municipiului Aiud pentru perioada 2021 - 2025.*

- **2.2.1 Creșterea accesului la servicii medicale** – prin dezvoltarea unei platforme digitale de telemedicină pentru accesul la servicii medicale. Conectarea unei rețele de dispozitive mobile de monitorizare a stării pacienților la platforma digitală și monitorizarea în timp real, inclusiv sfaturi medicale și intervenții la distanță. Dezvoltarea unor funcționalități legate de răspândirea bolilor infecțioase. Serviciu de asistență medicală mobil pentru părinții cu copii mici, astfel încât medicii special pregătiți să ofere ajutor în regim 24/ 7.
- **2.2.2 Creșterea nivelului de sănătate urbană** - Susținerea serviciilor medicale cu accent pe prevenție. Implementarea de sisteme informatice interconectate pentru programare la medic și la alte servicii medicale. Educația pentru sănătate și dezvoltare a unui stil de viață activ și sănătos. Acțiuni locale și semnarea de parteneriate cu ONG-uri de profil.

Obiectiv strategic 2.3 – Dezvoltarea serviciilor de asistență socială

Obiectivul vizează dezvoltarea serviciilor de calitate în domeniul asistenței sociale, cu accent pe rolul preventiv în combaterea situațiilor de risc, care contribuie la inserția socială și economică a persoanelor vulnerabile. *Implementarea acestui obiectiv va fi facilitată prin implementarea strategiei sectoriale de îmbunătățire a serviciilor de asistență socială din Municipiul Aiud pentru perioada 2021 - 2025.*

- **2.3.1 Creșterea calității serviciilor sociale oferite.** Printr-o cartografiere digitală de tip open data, a serviciilor existente și crearea unei platforme digitale unice prin intermediul căreia populația poate să identifice și evedențieze noi cazuri sociale, noi zone marginalizate, sau populația care este deja dezavantajată să poată identifica serviciile sociale potrivite.
- **2.3.2 Creșterea capacității de integrare și reinserție socială a beneficiarilor pentru dobândirea autonomiei sociale și economice** – prin crearea unei platforme digitale interconectată cu alte sisteme pentru facilitarea accesului la ocuparea forței de muncă, acțiuni împotriva șomajului pe termen lung pentru categoriile vulnerabile.

Obiectiv strategic 2.4 – Dezvoltarea turismului și a oportunităților de petrecere a timpului liber

Obiectivul presupune diversificarea oportunităților de relaxare disponibile locuitorilor, dar și potențialilor turiști și urmărește integrarea tehnologiei în aceste aspecte ale vieții, de exemplu prin digitalizare a serviciilor de turism la nivel local în vederea creșterii măsurilor de promovare turistică:

- **2.4.1 Susținerea și dezvoltarea componentei digitale a turismului** – prin dezvoltarea unei platforme digitale care să permită realizarea tururilor virtuale ale muzeelor, utilizarea

codurilor QR pe mobilierul stradal și panourile de informații și posibilitatea reconstrucției digitale a clădirilor și obiecte de patrimoniu VR/ AR. Facilitarea accesului la informații și servicii publice și integrarea platformelor digitale pentru oferirea informațiilor în timp real turiștilor și implementarea în mai multe zone a sistemului de acces la internet (Wi-fi Public)

- **2.4.2 Diversificarea agendei culturale, valorificarea multiculturalității** – prin dezvoltarea programelor de promovare și sprijinire a moștenirii culturale, a diversității culturale etnice și interconectarea evenimentelor culturale locale și zonale.

✓ **Direcția de dezvoltare 3 – Mobilitate inteligentă (SMART MOBILITY)**

- **Obiectiv asociat: Îmbunătățirea mobilității prin utilizarea de soluții durabile**

Prin implementarea conceptului de mobilitate inteligentă, un oraș smart urmărește rezolvarea problemelor precum blocajele din trafic concomitent cu cele legate de poluarea aerului, utilizând infrastructura de transport într-o formă optimă.

Municipiul Aiud are în implementare Planul de Mobilitate Urbană Durabilă, fiind instrumentul cel mai important în dezvoltarea mobilității sustenabile și care asigură tranziția către un sistem de transport eficient cu emisii scăzute de CO₂. Tranziția către vehicule electrice este încă lentă, Zonele pietonale sunt în implementare. Măsurile de managementul parării sunt încă timide, momentan nu există există tarifare diferențiată pe zone.

În ceea ce privește mobilitatea urbană, municipiul Aiud și cetățenii săi tind către o „viziune 0” (0 emisii, 0 accidente fatale, 0 proprietate). O rețea de bază de piste și parări pentru biciclete alături de importante zone pietonale și de promenadă care asigură condiții optime pentru mobilitatea activă și sigură. Sistemul de transport public asigură un transport sigur, confortabil, eficient și cu emisii reduse. Un sistem format din parări de transfer și parări rezidențiale multietajate, susținut de o politică tarifară agresivă asigură reducerea cererii de parcare și eliberarea treptată a spațiului urban.

Se observă necesitatea dezvoltării Serviciile de mobilitate și infrastructura de transport astfel încât să poată fi utilizate de cetățeni și vizitatori prin intermediul aplicației dedicate de mobilitate la nivel local, care oferă informații esențiale despre modul cel mai eficient și ecologic de deplasare până la destinați, infrastructura existentă alternativă de deplasare (închiriere de biciclete, piste de biciclete existente, carsharing, etc.).

Toate aceste facilități permit ca locuitorii orașului să renunțe treptat la proprietatea autoturismului să mizeze pe mersul pe jos, cu bicicleta sau transportul public și să adopte un mod de viață activ. Utilizarea autovehiculului personal (sau partajat) reprezintă o activitate mai degrabă ocazională.

În cadrul verticalei Mobilitate inteligentă sunt propuse următoarele obiective specifice:

- ✓ OS3.1 Modernizarea transportului public
- ✓ OS3.2 Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate
- ✓ OS3.3 Dezvoltarea transportului intermodal și de mărfuri

Implementarea acestei direcții de dezvoltare va fi facilitată prin implementarea Planului de Mobilitate Urbană a Municipiului Aiud pentru perioada 2016 - 2030.

Obiectiv strategic 3.1 – Modernizarea transportului public

Obiectivul presupune dezvoltarea infrastructurii de transport public nivel local în vederea valorificării optime a infrastructurii existente:

- **3.1.1 Modernizarea infrastructurii de transport public** – prin achiziționarea mijloacelor de transport prietenoase cu mediul (autobuze electrice/ hibride) și construirea stațiilor moderne pentru transportul public local și regional;
- **3.1.2 Îmbunătățirea sistemului de management al mobilității și al traficului urban** – prin interconectarea sistemelor existente și dezvoltarea unui sistem integrat de management al mobilității și a traficului urban, care să permită inclusiv prelucrarea și stocarea datelor necesare deciziilor de mobilitate și management al traficului (ex. dezvoltarea unui Centru de Date pentru datele culese de la diferiți senzori și din diferitele sisteme instalate în municipiul Aiud și prin dezvoltarea de platforme de procesare a datelor pentru asigurarea informațiilor multi-modale). Informarea activă și accesul facil la informațiile legate de mobilitatea urbană (ex. informații legate de mobilitate dar și cele legate de siguranța circulației precum: număr de accidente, detectarea în timp real a accidentelor, zone periculoase, trasee periculoase și sigure etc.). Instalarea panourilor cu mesaje variabile și a altor dispozitive de informare pentru informarea conducătorilor de vehicule și a celorlalți participanți activi cu privire la rutele optime și la locurile de parcare disponibile, inclusiv informarea în timp real prin intermediul aplicațiilor pe telefoanele mobile și Internet prin deschiderea accesului la datele de trafic;
- **3.1.3 Măsuri suport de îmbunătățire a mobilității** prin măsuri de îmbunătățire a sistemului de parcare pe nivel local, inclusiv amenajarea de parcări tip park&ride, suplimentarea parcărilor de reședință, elaborarea de politici de parcare la nivel urban. Campanii de conștientizare asupra avantajelor sociale ale utilizării transportului public.

Obiectiv strategic 3.2 – Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate

Obiectivul presupune dezvoltarea infrastructurii de transport alternativ care să determine stimularea utilizării mijloacelor alternative în detrimentul vehiculelor personale și scăderea emisiilor de CO₂:

- **3.2.1 Crearea infrastructurii dedicate deplasărilor nemotorizate** – prin construirea / extinderea rețelei de piste de biciclete care să acopere toată zona de influență a municipiului și dezvoltarea unui sistem public de închiriere biciclete la nivelul municipiului Aiud (inclusiv integrarea sistemelor locale de bike-sharing) și integrarea cu alte sisteme de transport. Implementarea unor soluții de management al transportului cu bicicleta – prin dezvoltarea unui sistem de semafoare și panouri de informare pentru bicicliști și integrarea acestora în sistemul de management al mobilității. Construirea unei rețele de trotuare și / sau zone pietonale dedicate deplasărilor pietonale;

- **3.2.2 Promovarea și dezvoltarea sistemului de transport electric** – prin construirea unor stații electrice de încărcare pentru vehicule electrice și integrarea acestora în rețeaua națională de stații de încărcare. Inclusiv prin construirea de parcări cu facilități de încărcare electrică pentru vehicule (inclusiv biciclete și scutere);
- **3.2.3 Campanii de stimulare a utilizării soluțiilor de transport nemotorizat** – prin dezvoltarea unui sistem de informare privind rutele de biciclete și cele pietonale – inclusiv informații utile pentru utilizatori (consum energetic, diferențe de nivel etc.). Implementarea unui set de măsuri pentru asigurarea priorității bicicletelor și pietonilor în zonele cu trafic mixt în cadrul sistemului de management al mobilității. Campanii de informare a beneficiilor utilizării mijloacelor de transport alternativ.

Obiectiv strategic 3.3 – Dezvoltarea transportului intermodal și de mărfuri

Obiectivul vizează implementarea conceptului de transport intermodal care vizează optimizarea sistemelor de transport existente pe plan local și conectarea cu cele de la nivelul regiunii precum și dezvoltarea transportului de mărfuri.

- **3.3.1 Dezvoltarea conceptului de terminal multi-modal** – prin construirea unui terminal de transport public intermodal care să realizeze schimbul între transportul inter / intra județean și cel local, preluând astfel fluxurile de călători care sosesc din zonele extraurbane. Conectarea transportului public cu soluțiile tip park&ride pentru evitarea accesului autovehiculelor personale în centrul orașului;
- **3.3.2 Managementul transportului de marfă** – prin dezvoltarea unui sistem de informare în timp real cu privire la accesul vehiculelor de transport marfă și restricțiile privind acest tip de transport și prin dezvoltarea unui sistem de urmărire și alocare dinamică a resurselor pentru planificarea transportului de marfă în oraș pentru diminuarea efectelor negative asupra cetățenilor (zile și ore de acces, rute, diversificarea rutelor, tonaj etc.). Construirea de hub-uri pentru încărcarea descărcarea mărfurilor și alocare a resurselor pe baza unor aplicații digitale.

✓ **Direcția de dezvoltare 4 – Economie inteligentă (SMART ECONOMY)**

- **Obiectiv asociat: Sprijinirea mediului de afaceri în valorificarea durabilă a potențialului local**

Un mediu economic inteligent încorporează tehnologiile existente ținând creșterea afacerilor în viitor; în acest context, rolul administrației este acela de a ține pasul într-un mod activ și implicat cu tendințele mediului de afaceri, pentru a facilita, a sprijini și a încuraja dezvoltarea economică.

În anul 2020, contribuția cea mai mare la cifra de afaceri total a municipiului Aiud au avut-o sectoarele comerț (30,10%), industrie prelucrătoare (24,98%) și agricultură, silvicultură și pescuit (11,70%).

Serviciile publice destinate operatorilor economici sunt în mare parte digitalizate, astfel că antreprenorii își pot înființa o întreprindere, plăti taxe și impozite sau obține diverse autorizații online.

În prezent nu este dezvoltată o baza de date geospațiale disponibilă la nivelul municipiului care să asigure necesarul de informații pentru a atrage investiții noi, precum și pentru a înțelege profilul comunității, caracteristicile pieței și oportunitățile de dezvoltare a unor produse și servicii adaptate la nevoile locale.

În cadrul verticalei Economie inteligentă, obiectivele specifice propuse sunt:

- ✓ OS4.1 Stimularea antreprenoriatului
- ✓ OS4.2 Dezvoltarea mediului de afaceri existent

Obiectiv strategic 4.1 – Stimularea antreprenoriatului

Obiectivul presupune crearea unui mediu dinamic prin stimularea înființării de noi afaceri în municipiul Aiud și susținerea implicării active a firmelor mici în identificarea soluțiilor necesare dezvoltării durabile:

- **4.1.1 Asigurarea infrastructurii pentru crearea de noi afaceri** – prin asigurarea infrastructurii și a logisticii pentru tinerii antreprenori pentru activități de inovare și cercetare, cu pondere pe TIC și domeniul agricol. Dezvoltarea și susținerea unor incubatoare de afaceri și spații de lucru comune pentru producătorii și firmele locale. Organizarea evenimentelor comunitare organizate de către autoritatea publică locală pentru susținerea mediului de afaceri și pentru optimizarea și eficientizarea serviciilor publice.
- **4.1.2 Promovarea oportunităților de dezvoltare de noi afaceri și susținerea dezvoltării abilităților antreprenoriale** – Organizarea de concursuri pentru tinerii sau potențialii antreprenori, promovarea unor facilități fiscale pentru demararea de noi afaceri, promovarea programelor cu finanțare nerambursabilă pentru start-up-uri. Realizarea de parteneriate cu mediul academic de la nivel regional pentru consolidarea inovației locale.

Obiectiv strategic 4.2 – Dezvoltarea mediului de afaceri existent

Obiectivul urmărește susținerea întreprinderilor existente pentru stimularea dezvoltării și extinderii acestora pe plan local.

- **4.2.1 Îmbunătățirea comunicării între municipalitate și mediul de afaceri** – prin dezvoltarea unei platforme pentru atragerea investitorilor cu informații despre mediul de afaceri local, posibile locații, legislație, cultură, indicatori economici și informații actualizate despre forța de muncă). Organizarea de evenimente inclusiv online pentru promovarea potențialului local și networking și atragere de investitori. Programe de susținere a întreprinderilor sociale cu accent pe realizarea de canale digitale de comunicare și gestionare a resurselor necesare funcționării întreprinderilor sociale.
- **4.2.2 Sprijin pentru dotarea unităților de învățământ** în vederea derulării de programe educaționale, de instruire, conversie sau reconversie corelate cu necesitățile mediului de afaceri. Dotarea laboratoarelor școlare și atelierelor profesionale și măsuri de asigurarea suportului pentru transferul tehnologic dintre angajat și mediul de afaceri în vederea creșterii productivității. Dezvoltarea unor soluții digitale de instruire și de identificare a nevoilor de perfecționare.

✓ **Direcția de dezvoltare 5 – Mediu inteligent (SMART ENVIROMENT)**

- **Obiectiv asociat: Protejarea mediului înconjurător încurajând gestionarea rațională și inteligentă a resurselor disponibile**

La nivelul unui oraș inteligent, politicile de energie, apă, deșeuri și ceilalți factori de mediu (aer, sol, zgomot etc.) sunt încorporate într-un management integrat în care serviciile, infrastructura de senzori, infrastructura de transmisie date și suportul tehnologic sunt interconectate și funcționează după principii de tip smart.

Eficiența energetică la nivelul municipiului Aiud este în curs de dezvoltare, fiind dezvoltate o serie de proiecte de eficientizare a clădirilor publice dar și a clădirilor rezidențiale, de asemenea se constată lipsa politicilor clare privind eficiența energetică a clădirilor noi. Din punct de vedere al investițiilor în extinderea sistemului de iluminat public, se observă o creștere a măsurilor de eficiența acestuia (tele-gestiune). De asemenea gestiunea sistemului de iluminat public este îngreunată de lipsa unei baze de date integrate, de tehnologia de aprindere în cascadă a punctelor de iluminat și de gradul scăzut de automatizare.

În ultimul deceniu s-au înregistrat extinderi importante ale rețelei de apă și canalizare în municipiu, iar pentru o creștere a randamentului acestui sistem se observă necesitatea implementării sistemelor contorizare digitale. Calitatea apei este în general bună, fiind dezvoltate sisteme de monitorizare pentru calitatea apelor de suprafață, a apelor subterane și a apelor costiere. Se remarcă însă lipsa unor sisteme care să prevină în timp real populația în cazul unor poluări accidentale, în special în cazul zonelor de îmbăiere.

În ceea ce privește infrastructura tehnico-edilitară se observă necesitatea construirii bazelor de date spațiale la nivelul operatorilor pentru a fi puse la dispoziția Primăriei Municipiului Aiud. Diversitatea operatorilor și a datelor furnizate determină însă nevoia unui plan coordonator pentru infrastructura edilitară, accesibil tuturor operatorilor și utilizat de către Primărie ca suport în coordonarea diferitelor investiții.

Totalul spațiilor verzi din municipiul Aiud este de 29 de hectare, reprezentând aproximativ 0,20% din totalul fondului funciar al municipiului, iar pentru o mai bună gestionare a acestora este necesară realizarea registrului spațiilor verzi (bază de date GIS complexă cu toate informațiile necesare despre componența, localizarea și starea spațiilor verzi).

Implementarea acestei direcții de dezvoltare va fi facilitată prin implementarea Planului de Acțiune privind Energia Durabilă și Clima pentru Municipiul Aiud pentru perioada 2016 – 2030, care vizează acțiuni și măsuri pentru clădiri municipale, rezidențiale și terțiare, transport public, privat și comercial, flota municipală și iluminat public.

La nivelul verticalei Mediu inteligent, sunt propuse o serie de obiective specifice în vederea îmbunătățirii atractivității populației și adaptarea la noile tehnologii, respectiv:

- ✓ OS5.1 Creșterea eficienței energetice
- ✓ OS5.2 Îmbunătățirea capacității de monitorizare a factorilor de mediu
- ✓ OS5.3 Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor

Obiectiv strategic 5.1 – Creșterea eficienței energetice

Obiectivul presupune dezvoltarea și implementarea politicilor privind eficiența energetică pentru renovarea clădirilor publice, rezidențiale sau terțiare și susținerea proiectelor de eficientizare a consumului de energie al clădirilor de la nivel local:

- **5.1.1 Reabilitarea aprofundată a clădirilor existente** – prin derularea de programe de reabilitare și modernizare a clădirilor publice, rezidențiale sau terțiare (lucrări de anvelopare, hidroizolații acoperiș, reabilitare termică a sistemului de încălzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum, lucrări de reabilitare/modernizare a instalației de iluminat aferente, consolidari de clădiri) sau sprijin pentru derularea acestor acțiuni. Elaborarea unui plan de măsuri cu privire la creșterea sustenabilității clădirilor renovate în municipiul Aiud inclusiv o platformă digitală cu informații, măsuri și scheme de susținere a construcțiilor reabilite.
- **5.1.2 Îmbunătățirea sistemului de monitorizare și controlul al consumului de energie din spațiile și clădirile publice** – prin realizarea unei platforme digitale și a unei rețele de senzori pentru determinarea consumului de energie din spațiile publice (inclusiv clădiri) și furnizarea unor soluții pentru eficientizarea acestui consum. Informarea publică cu privire la consumul energetic și factorii externi care influențează acest consum.
- **5.1.3 Promovarea surselor de energie alternativă** – prin elaborarea unui plan de măsuri cu privire la creșterea sustenabilității noilor construcții în municipiul Aiud, inclusiv o platformă digitală cu informații, măsuri și scheme de susținere a construcțiilor noi. Implementarea Planului de Acțiune privind Energia Durabilă și Clima. Susținerea dezvoltării clădirilor inteligente (sisteme de tip Building Information Systems și rețele de senzori și echipamente de comandă și control).
- **5.1.4 Modernizarea iluminatului public** – prin dezvoltarea unui sistem de iluminat public inteligent care va fi integrat cu platformele digitale pentru optimizarea consumului de energie și eficientizarea utilizării resurselor în municipiul Aiud.

Obiectiv strategic 5.2 – Îmbunătățirea capacității de monitorizare a factorilor de mediu

Obiectivul presupune modernizarea capacității de monitorizare a factorilor de mediu prin integrarea informațiilor provenite de la infrastructura aferentă.

- **5.2.1 Managementul și monitorizarea consumului de apă** – prin dezvoltarea unei platforme digitale la nivelul municipiului Aiud pentru gestionarea consumului de apă și elaborarea unui plan de măsuri cu privire la gestionarea apelor, conform normelor europene. Utilizarea de „senzori încorporați”, afișaje și dispozitive de calcul, astfel încât utilizatorii să poată înțelege și controla mai bine mediul.
- **5.2.2 Monitorizarea și controlul implementării măsurilor cu privire la calitatea aerului și a altor factori de mediu** – prin stabilirea unui set de indicatori de măsurare a calității mediului și culegerea, stocarea și prelucrarea datelor pentru determinarea valorilor acestor indicatori de mediu (prin intermediul unei platforme digitale). Dezvoltarea unei platforme digitale de monitorizare a zgomotului și realizarea informărilor în timp real – integrarea acesteia cu alte platforme digitale.

- **5.2.3 Managementul riscurilor de dezastre și fenomene naturale extreme** – prin dezvoltarea unei platforme digitale care să includă planul de măsuri pentru monitorizarea riscului de dezastre, soluțiile identificate și monitorizarea riscurilor.
- **5.2.4 Managementul spațiilor verzi** – prin dezvoltarea sistemelor de gestionare a spațiilor verzi existente la nivelul municipiului și investiții în infrastructura de automatizare a sistemelor de irigații pentru spațiile verzi.

Obiectiv strategic 5.3 – Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor

Obiectivul constă în integrarea tehnologiilor și practicilor moderne în gestionarea eficientă și ecologică a deșeurilor (tot ceea ce tine de colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor).

- **5.3.1 Managementul inteligent al deșeurilor și promovarea măsurilor specifice** – prin dezvoltarea unei platforme digitale la nivelul municipiului Aiud pentru managementul deșeurilor și elaborarea unui plan de măsuri cu privire la gestionarea deșeurilor. Platforma va cuprinde: rețea de senzori instalați în pubele, mașinile de preluarea a deșeurilor, stațiile de sortare, depozite și spații speciale pentru deșeuri, sistem de prelucrare a informațiilor de la senzori și de suport pentru luarea deciziilor (rute de colectare a deșeurilor, grad de încărcare cu deșeuri, categorii de deșeuri, hartă interactivă cu situația în timp real a deșeurilor și mișcarea deșeurilor în spațiul urban etc.). Dezvoltarea unor sisteme pilot pentru managementul inteligent al deșeurilor conform normelor și bunelor practici europene în cadrul instituțiilor publice și asociațiilor de proprietari (pe bază de voluntariat);
- **5.3.2 Promovarea colectării selective** – prin dezvoltarea unei rețele de tonomate pentru reciclare selectivă în magazine și alte puncte de interes. Organizarea de campanii de promovare în vederea eficientizării colectării selective.

✓ **Direcția de dezvoltare 6 – Administrație inteligentă (SMART GOVERNANCE)**

○ **Obiectiv asociat: Eficientizarea administrației publice**

Mai mult decât un mod de lucru organizat, coordonat, rapid și eficient, o administrația unui oraș smart este caracterizată de utilizarea tehnologiilor existente pentru generarea de date care, utilizate integrat și valorificate în sistemul de luare a deciziilor, contribuie la creșterea eficienței și eficacității în administrarea orașului.

Administrația publică locală a municipiului Aiud a făcut deja primii pași către o guvernare locală inteligentă, prin implementarea unui prim set de servicii publice online, realizarea analizei capacității administrative actuale din punct de vedere informatic, dar și prin demararea unui proces de digitizare a documentelor și digitalizare a serviciilor. Cu toate acestea, sistemul digital existent poate fi îmbunătățit prin rezolvarea deficiențelor de integrare, stocare eficientă a datelor și comunicare cu cetățenii (datele nu sunt interconectate și nu există o automatizare a proceselor administrative). Aceste neajunsuri au efecte directe asupra volumului de muncă realizat de personalul din administrația publică locală, precum și asupra timpilor de răspuns

către cetățeni. La nivel intern, se remarcă dificultatea accesării datelor și a comunicării între diferitele direcții sau structuri ale administrației locale. Colectarea solicitărilor din partea cetățenilor se poate face și fizic și online, însă în multe cazuri este necesară imprimarea documentelor din cauza lipsei unui mecanism de semnătură electronică care să permită transmiterea online.

Din punct de vedere al implicării populației în dezvoltarea sustenabilă a Municipiului Aiud se remarcă existența sistemului de Bugetare participativă prin care ideile și inițiativele comunității se manifestă și se transformă în realitate. Este un proces deschis, incluziv și transparent, prin care comunitatea se implică direct în formularea deciziilor privind prioritățile de cheltuire a banilor din bugetul local. În acest sens Municipiul Aiud organizează anual o sesiune de identificare și selectare idei de proiecte prin mecanismul de bugetare participativă.

Pentru o înțelegere mai bună a orașului și a dezvoltării sustenabile se identifică necesitatea dezvoltării unei baze de date geospațiale la nivel local și realizarea unui parteneriat solid între administrația publică, cetățeni, mediul academic și societatea civilă. Cetățenii municipiului Aiud joacă un rol foarte important în identificarea și înțelegerea problemelor locale inclusiv în propunerea de proiecte de dezvoltare sustenabilă.

Obiectivele strategice propuse în cadrul verticalei Administrație inteligentă sunt:

- ✓ OS6.1 Accelerarea procesului de transformare digitală a serviciilor publice
- ✓ OS6.2 Creșterea capacității de relaționare a administrației publice cu cetățenii.

Obiectiv strategic 6.1 – Accelerarea procesului de transformare digitală a serviciilor publice

Obiectivul vizează implementarea soluțiilor de dezvoltare pentru municipiul Aiud cu suport IT&C.

Pe plan orizontal, pentru implementarea obiectivului se urmărește inclusiv implementarea platformei digitale pentru administrația locală care să aibă următoarele componente: arhitectura funcțională (funcții ale sistemelor), arhitectura fizică (sisteme, subsisteme și componente), arhitectura organizațională (implicarea departamentelor și a altor entități) și arhitectura de securitate (fizică, cibernetică) și prin elaborarea manualului care să conțină arhitectura organizațională și modul în care sunt interconectate componentele platformei pentru asigurarea interoperabilității și cooperării interdepartamentale.

- **6.1.1 Digitalizarea documentelor existente** în arhivele primăriei și instituțiilor publice pentru facilitarea accesului rapid și de la distanță a cetățenilor. Dezvoltarea unui sistem bazat pe tehnologii digitale (platformă software) care să permită efectuarea unor activități specifice serviciilor publice și sociale (informări, programare, alocare resurse etc.) – acest sistem trebuie integrat cu celelalte sisteme existente.
- **6.1.2 Asigurarea accesului la date deschise** – prin dezvoltarea unei interfețe de tip API care să permită accesul deschis la informațiile publice și dezvoltarea de aplicații pentru telefoane mobile. Dezvoltarea sistemului GRP interconectat cu celelalte componente și sisteme digitale ale entităților din subordinea primăriei și a consiliului local care să permită scăderea timpului de soluționare a petițiilor și a altor activități specifice administrației publice locale. Asigurarea

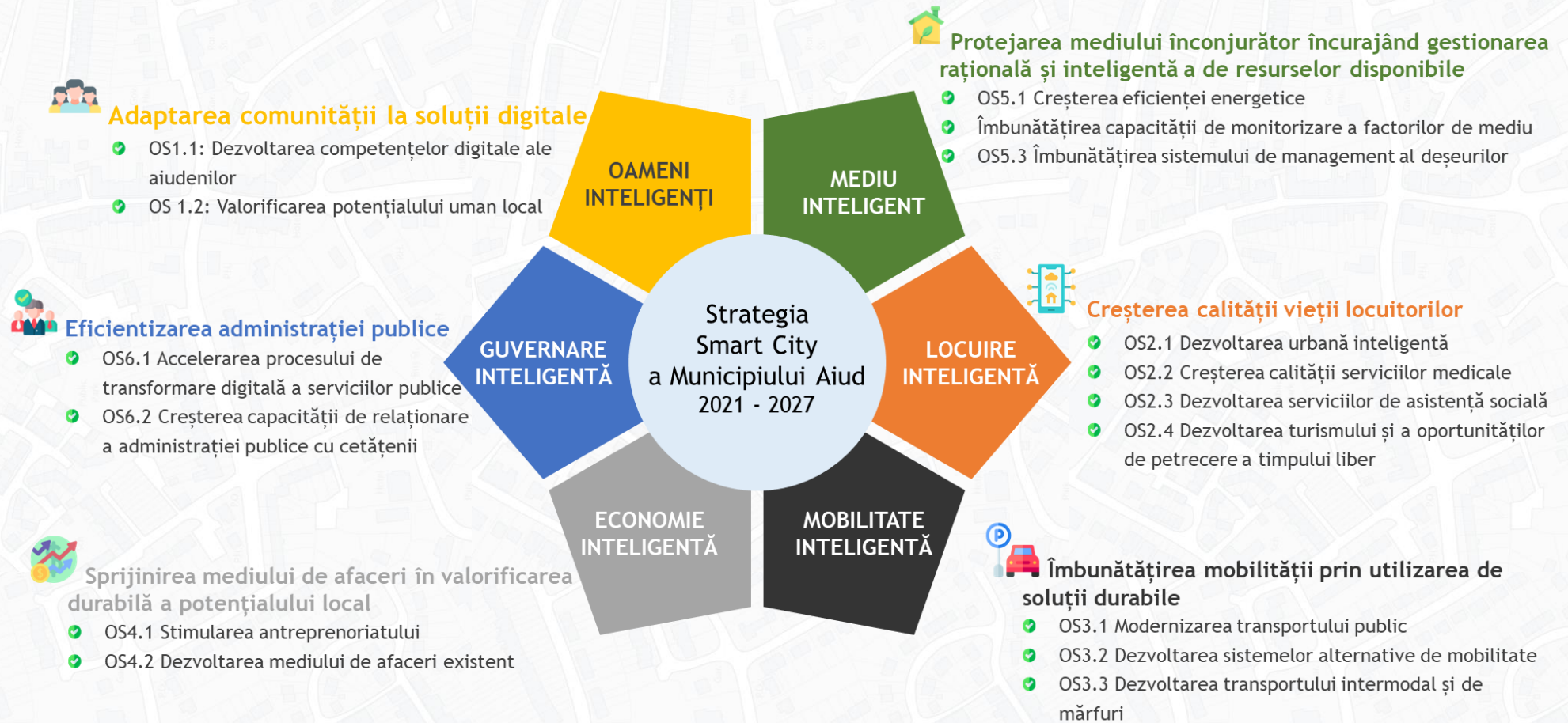
integrării interdepartamentale și interoperabilitatea sistemelor (integrarea proceselor) – prin dezvoltarea unor sisteme bazate pe tehnologii digitale și aplicații software specifice departamentelor și entităților administrației publice locale și integrarea lor în sistemul ERP pentru asigurarea interoperabilității cu celelalte departamente (respectiv, sisteme suport). Sistemele vor susține coordonarea activităților la nivelul departamentului sau entității (inclusiv prestatorii de servicii publice și utilități) și vor permite coordonarea acestor activități între departamente,

Obiectiv strategic 6.2 – Creșterea capacității de relaționare a administrației publice cu cetățenii

Obiectivul vizează dezvoltarea dialog on-line cu rezidenții municipiului și implicarea acestora în viața comunității.

- **6.2.1 Măsuri de implicare activă a cetățenilor** – prin dezvoltarea unui sistem online pentru petiții, sugestii și reclamații care să aibă un sistem IT suport pentru rezolvarea și răspunsul în conformitate cu legislația actuală și care să permită gestionarea activităților de soluționare a petițiilor în cadrul diferitelor compartimente sau entități
- **6.2.2 Măsuri de informare activă și în timp real a cetățenilor** – prin dezvoltarea unui sistem de informare pe email și prin intermediul websiteului Primăriei Municipiului Aiud prin care cetățenii să fie informați în timp real despre acțiunile realizate. Sistemul trebuie să permită organizarea de acțiuni de strângere a informațiilor de la cetățeni și trimiterea lor automată către departamentele sau entitățile administrației publice locale;
- **6.2.3 Managementul resurselor administrației publice locale și implicarea cetățenilor în gestionarea acestor resurse** – prin dezvoltarea unui sistem integrat de tip ERP pentru toate departamentele și entitățile primăriei prin intermediul căruia să poată fi gestionate activitățile curente de administrare locală. Acest sistem trebuie să fie integrat cu celelalte sisteme IT (petiții, website, emailing, SCADA pentru utilități, management transport public, management al mobilității etc.).

Figura nr. 27 – Schema conceptului de dezvoltare SMART City Aiud



5.2 Portofoliul de proiecte

Portofoliul de proiecte propus pentru atingerea obiectivelor strategice a fost elaborat pe baza măsurilor de smart city identificate în cadrul studiului care fundamentează această strategie și are ca obiectiv principal implementarea conceptului de smart city în municipiul Aiud în conformitate cu ținta definită în capitolul de diagnosticare a nivelului de implementare a conceptului de smart city.

Alegerea proiectelor a fost efectuată în primă fază pe baza studiilor realizate în cadrul proiectului de elaborare a strategiei de smart city a municipiului Aiud și a fost definitivată în urma consultării publice a locuitorilor municipiului astfel încât soluțiile identificate să fie acceptate de către locuitorii orașului.

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
1	1. Oameni inteligenți	1.1 - Dezvoltarea competențelor digitale ale aiudenilor	1.1.1 Digitalizarea procesului de educație	1.1.1.1	Smart-Edu – Dotarea unităților de învățământ cu infrastructura specifică educației smart (dispozitive necesare învățământului on-line, plaforme digitale de e-learning, bibliotecă școlară virtuală, tele-educație, ecatalog etc.)	2022-2027 (continuu)	3.300.000	Buget local; POR; PNRR	X			X		
2	1. Oameni inteligenți	1.1 - Dezvoltarea competențelor digitale ale aiudenilor	1.1.2 Educație pe tot parcursul vieții și dezvoltarea competențelor digitale	1.1.2.1	Furnizarea de oportunități de învățare pentru persoanele vârstnice, în principal pe teme cum ar fi tehnologia informației și comunicațiilor (TIC)	2021-2025	NA	Buget local, POCU, PO Combaterea Sărăciei Axa 5	X	X		X		
3	1. Oameni inteligenți	1.1 - Dezvoltarea competențelor digitale ale aiudenilor	1.1.2 Educație pe tot parcursul vieții și dezvoltarea competențelor digitale	1.1.2.2	Plafomă pentru educația digitală a adulților și înființarea unui centru de educație continuă	2022-2024	1.600.000	Buget local; POR; PNRR	X			X		
4	1. Oameni inteligenți	1.1 - Dezvoltarea competențelor digitale ale aiudenilor	1.1.3 Adaptarea dinamică a programei școlare și orientarea către industriile creative	1.1.3.1	Accesorizarea unităților de învățământ cu o platformă de educație digitală avansată și catalog digital unic	2022 – 2025	NA	PNRR, POC, Buget local	X					

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
5	1. Oameni inteligenți	1.2 - Valorificarea potențialului uman local	1.2.3 Dezvoltarea artei și a industriilor creative	1.2.3.1	Centrul de științe, creație și învățare practică pentru copii cu vârsta până în 12 ani și familiile din oraș	2022– 2026	1.500.000	POR, CNI, CJ Alba, Buget local	X	X				
6	1. Oameni inteligenți	1.2 - Valorificarea potențialului uman local	1.2.3 Dezvoltarea artei și a industriilor creative	1.2.3.2	Centrul de educare digitală, robotică și inteligență artificială	2025 - 2026	500.000	PNDR, POR, Buget local	X			X		
7	2. Locuire inteligentă	2.1 - Dezvoltarea urbană inteligentă	2.1.1 Utilizarea tehnologiilor pentru dezvoltarea urbană	2.1.1.1	Zone de socializare în municipiul Aiud	2022 - 2027	3.500.000	POR, Buget local	X	X				
8	2. Locuire inteligentă	2.1 - Dezvoltarea urbană inteligentă	2.1.1 Utilizarea tehnologiilor pentru dezvoltarea urbană	2.1.1.2	Extinderea WI-FI gratuit în toate spațiile publice	2022 - 2024	150.000	POR, Buget local		X		X		
9	2. Locuire inteligentă	2.1 - Dezvoltarea urbană inteligentă	2.1.2 Asigurarea serviciilor de securitate și siguranță publică –	2.1.2.1	Safe City – Platforma de management al securității urbane (camere video de supraveghere, camere LPR, camere radar, video content analysis etc.)	2024-2030	350.000	Buget local; POR; PNRR; Fonduri private		X				X
10	2. Locuire inteligentă	2.2 - Creșterea calității serviciilor medicale	2.2.1 Creșterea accesului la servicii medicale	2.2.1.1	Dotarea Spitalului Municipal Aiud cu mobilier, aparatură și echipamente medicale performante și de specialitate	2022-2023	NA	PO Sănătate; Prioritatea 2 OS (iv); Prioritatea 4 OS (iv)		X				
11	2. Locuire inteligentă	2.2 - Creșterea calității serviciilor medicale	2.2.1 Creșterea accesului la servicii medicale	2.2.1.2	Srijin pentru implementarea sistemului de telemedicină, inclusiv posibilitatea oferirii de consultații online	2021-2025	NA	PO Sănătate, Prioritatea 6		X				
12	2. Locuire inteligentă	2.2 - Creșterea calității serviciilor medicale	2.2.2 Creșterea nivelului de sănătate urbană	2.2.2.1	Creșterea capacității de planificare și coordonare în domeniul controlului cancerului, inclusiv pe componenta de screening	2021-2025	NA	PO Sănătate Prioritatea 4 OS (iv)		X				
13	2. Locuire inteligentă	2.2 - Creșterea calității serviciilor medicale	2.2.2 Creșterea nivelului de sănătate urbană	2.2.2.2	Creșterea utilizării tehnologiei informațiilor și comunicațiilor în sistemul socio-medical, prin implementarea de	2022-2027 (continuu)	750.000	Buget local; POR; PNRR; Fonduri private		X				

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
					soluții de tip esănătate, utilizarea rețelelor de tele-medicină, etc.									
14	2. Locuire inteligentă	2.3 - Dezvoltarea serviciilor de asistență socială	2.3.1 Creșterea calității serviciilor sociale oferite	2.3.1.1	Digitalizarea serviciilor sociale și relaționarea cu diverse structuri locale/județene/regionale	2021-2025	NA	Buget local, PO Creștere Inteligentă și Digitalizare		X				
15	2. Locuire inteligentă	2.4 - Dezvoltarea turismului și a oportunităților de petrecere a timpului liber	2.4.1 Susținerea și dezvoltarea componentei digitale a turismului	2.4.1.1	Modernizarea și valorificarea potențialului de educație, cercetare și atracție turistică al Muzeului de Științe Naturale	2024 - 2027	2.000.000	POR, CNI, Buget local		X				
16	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.1 Modernizarea infrastructurii de transport public	3.1.1.1	Amenajarea de stații de transport public - modernizarea străzilor existente/ crearea de noi stații	2017-2020	150.000	POR 2021-2027, PNRR, Buget Local			X			
17	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.1 Modernizarea infrastructurii de transport public	3.1.1.2	Achiziție autobuze ecologice	2021-2025	3.300.000	POR 2021-2027, PNRR, Buget Local			X		X	
18	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.1 Modernizarea infrastructurii de transport public	3.1.1.3	Achiziție autobuze electrice	2026-2030	2.400.000	POR 2021-2027, PNRR, Buget Local			X		X	
19	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.1 Modernizarea infrastructurii de transport public	3.1.1.4	Achiziție sistem e-ticketing, informare și monitorizare video	2021-2025	500.000	POR 2021-2027, PNRR, Buget Local			X		X	
20	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.2 Îmbunătățirea sistemului de management al mobilității și al traficului urban	3.1.2.1	Implementare sisteme de management al traficului	2021-2025	500.000	POR 2021-2027, PNRR, Buget Local			X		X	
21	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.2 Îmbunătățirea sistemului de	3.1.2.2	Sistem inteligent de management al transportului public (inclusiv	2022-2027	760.000	Buget local; POR; PNRR			X		X	

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
			management al mobilității și al traficului urban		componentele de planificare a călătoriilor și de informare în stații) infrastructură inteligentă specifică sistemului de transport public									
22	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.2 Îmbunătățirea sistemului de management al mobilității și al traficului urban	3.1.2.3	Sistem integrat de management al mobilității cu accent pe transportul public, mobilitate alternativă de tip bike sharing și soluții inteligente de management al traficului, inclusiv sistem „smart” de treceri de pietoni semaforizate	2022-2030	1.550.000	Buget local; POR; PNRR			X		X	
23	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.3 Măsuri suport de îmbunătățire a mobilității	3.1.3.1	Amenajarea de zone de tip „shared space” (spații partajate)	2026-2030	1.890.000	POR 2021-2027, PNRR, Buget Local		X	X		X	
24	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.3 Măsuri suport de îmbunătățire a mobilității	3.1.3.2	Amenajare parcare colectivă de tip Park&Ride	2021-2025	250.000	POR 2021-2027, PNRR, Buget Local		X	X		X	
25	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.3 Măsuri suport de îmbunătățire a mobilității	3.1.3.3	Promovarea modelului ECO DRIVING de conducere ecologic al mijloacelor de transport în comun - și a beneficiilor economice și ecologice, prin reducerea consumului de combustibil - campanii de informare și conștientizare la nivelul unităților de transport a companiilor de taximetrie și a societăților comerciale	2022-2030	10.000	Buget local; POR; PNRR		X	X		X	
26	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.3 Măsuri suport de îmbunătățire a mobilității	3.1.3.4	Sistem inteligent de management al parcărilor	2022-2024	275.000	Buget local; POR; PNRR		X	X		X	

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
27	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.3 Măsurile suport de îmbunătățire a mobilității	3.1.3.5	Reabilitarea și modernizarea Gării Aiud	2022 – 2026	4.000.000	Mecanismul pentru Interconectarea Europei, PNRR, POT, CNCF "CFR" SA		X	X		X	
28	3. Mobilitate inteligentă	3.1 - Modernizarea transportului public	3.1.3 Măsurile suport de îmbunătățire a mobilității	3.1.3.6	Aplicație pentru utilizarea parcarilor de reședință de pe raza municipiului Aiud - actualizare	2024	10.000	POR, PNRR, Bugetul local			X		X	
29	3. Mobilitate inteligentă	3.2 - Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate	3.2.1 Crearea infrastructurii dedicate deplasărilor nemotorizate	3.2.1.1	Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor	2021-2025	500.000	POR 2021-2027, PNRR, Buget Local			X		X	
30	3. Mobilitate inteligentă	3.2 - Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate	3.2.1 Crearea infrastructurii dedicate deplasărilor nemotorizate	3.2.1.2	Înființarea de centre pentru închiriere biciclete	2021-2025	125.000	POR 2021-2027, PNRR, Buget Local			X		X	
31	3. Mobilitate inteligentă	3.2 - Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate	3.2.1 Crearea infrastructurii dedicate deplasărilor nemotorizate	3.2.1.3	Amenajarea pistelor pentru biciclete și încurajarea utilizării acestora ca mijloc de transport alternativ	2021-2025	NA	POR 2021 - 2027; Axa 4, OS 7			X		X	
32	3. Mobilitate inteligentă	3.2 - Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate	3.2.1 Crearea infrastructurii dedicate deplasărilor nemotorizate	3.2.1.4	Coridor de mobilitate urbană integrată pentru transport public ecologic, trasee pietonale și rețea de piste velo pentru bicicliști (DN1 – E81/107E/DN1)	2022-2026	9.000.000	POR, PNRR			X		X	
33	3. Mobilitate inteligentă	3.2 - Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate	3.2.1 Crearea infrastructurii dedicate deplasărilor nemotorizate	3.2.1.5	Rețea de piste velo pentru bicicliști care interconectează cartierele municipiului (satele componente) de coridorul de mobilitate urbană	2023 – 2025	3.000.000	PNRR, Buget local			X		X	

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
34	3. Mobilitate inteligentă	3.2 - Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate	3.2.1 Crearea infrastructurii dedicate deplasărilor nemotorizate	3.2.1.6	Amenajare rastele pentru biciclete și spații de staționare vehicule de micromobilitate în incinta sau proximitatea instituțiilor de învățământ	2024 – 2026	25.000	PNRR, Buget local			X		X	
35	3. Mobilitate inteligentă	3.2 - Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate	3.2.2 Promovarea și dezvoltarea sistemului de transport electric	3.2.2.1	Dezvoltarea de infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/sau schimb baterii pentru vehicule electrice)	2017-2020	50.000	POR 2021-2027, PNRR, Buget Local			X		X	
36	3. Mobilitate inteligentă	3.2 - Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate	3.2.2 Promovarea și dezvoltarea sistemului de transport electric	3.2.2.2	Stații de încărcare electrică și platformă de gestionare a stațiilor	2023-2027	400.000	Buget local; POR; PNRR; Fonduri private			X		X	
37	3. Mobilitate inteligentă	3.2 - Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate	3.2.2 Promovarea și dezvoltarea sistemului de transport electric	3.2.2.3	Decarbonizare rutieră în conformitate cu principiul „poluatorul plătește”, prin înnoirea flotei de mașini a primăriei și serviciilor/instituțiilor subordonate	2023-2026	300.000	PNRR, AFM, Bugetul local			X		X	
38	3. Mobilitate inteligentă	3.2 - Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate	3.2.2 Promovarea și dezvoltarea sistemului de transport electric	3.2.2.4	Decarbonizare rutieră în conformitate cu principiul „poluatorul plătește”, prin înlocuirea vehiculelor proprietate privată cu vehicule electrice	2023 – 2026	4.500.000	PNRR, Investiții private, Credite comerciale și leasing			X			
39	3. Mobilitate inteligentă	3.2 - Dezvoltarea sistemelor alternative de mobilitate	3.2.3 Campanii de stimulare a utilizării soluțiilor de transport	3.2.3.1	Campanii pentru promovare a transportului public și al deplasărilor cu bicicleta	2023 – 2027	70.000	Bugetul local			X			
40	3. Mobilitate inteligentă	3.3 - Dezvoltarea transportului intermodal și de mărfuri	3.3.1 Dezvoltarea conceptului de terminal multi-modal	3.3.1.1	Dezvoltare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean	2021-2025	1.000.000	POR 2021-2027, PNRR, Buget Local			X			
41	3. Mobilitate inteligentă	3.3 - Dezvoltarea transportului intermodal și de mărfuri	3.3.1 Dezvoltarea conceptului de terminal multi-modal	3.3.1.2	Realizare autogară modernă pentru transportul inter și intrajudețean de călători și turiști	2024 – 2025	700.000	Investiție privată		X	X			

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
42	4. Economie inteligentă	4.1 - Stimularea antreprenoriatului	4.1.2 Promovarea oportunităților de dezvoltare de noi afaceri și susținerea dezvoltării abilităților antreprenoriale	4.1.2.1	Organizarea de sau participarea la evenimente și acțiuni care vizează dezvoltarea capacității de cercetare, dezvoltare, inovare vizând rezultate ce ar putea fi integrate în practică	2021-2025	NA	Buget local	X			X		
43	4. Economie inteligentă	4.2 - Dezvoltarea mediului de afaceri existent	4.2.1 Îmbunătățirea comunicării între municipalitate și mediul de afaceri	4.2.1.1	Dezvoltarea unei platforme integrate pentru monitorizarea situației cererii și ofertei de pe piața forței de muncă și facilitare a accesului la cursuri de formare profesională	2022-2024	150.000	Buget local; POR; PNRR	X			X		
44	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.1 Reabilitarea aprofundată a clădirilor existente	5.1.1.1	Reabilitarea și/sau modernizarea Spitalului Municipal Aiud, inclusiv reabilitare energetică	2021-2022	NA	POR 8.1 - in implementare		X			X	
45	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.1 Reabilitarea aprofundată a clădirilor existente	5.1.1.2	Reabilitarea termică a clădirilor din instituțiilor de învățământ Etapa I (termosistem fațade, tâmplărie exterioară, izolație acoperiș, instalații termice și sanitare, instalații electrice și iluminat)	2021-2030	1.000.000	Buget local; POR; PNRR, AFM		X			X	
46	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.1 Reabilitarea aprofundată a clădirilor existente	5.1.1.3	Reabilitarea termică a Spitalului Municipal Aiud (termosistem fațade, tâmplărie exterioară, izolație acoperiș, instalații termice și sanitare, instalații electrice și iluminat)	2022-2030	1.000.000	Buget local; POR; PNRR, AFM		X			X	
47	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.1 Reabilitarea aprofundată a clădirilor existente	5.1.1.4	Reabilitarea termică a blocurilor de locuințe în Municipiul Aiud	2022-2030	1.400.000	Buget local; POR; PNRR, AFM		X			X	

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
48	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.1 Reabilitarea aprofundată a clădirilor existente	5.1.1.5	Reabilitarea termică a caselor de locuit în Municipiul Aiud	2022-2030	9.900.000	Buget local; POR; PNRR, AFM		X			X	
49	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.1 Reabilitarea aprofundată a clădirilor existente	5.1.1.6	Creșterea eficienței energetice în clădirile publice prin izolarea termică, montarea sistemelor de contorizare inteligente și utilizarea energiei regenerabile în infrastructura publică	2022-2024	NA	Buget local; POR; PNRR, AFM		X			X	
50	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.1 Reabilitarea aprofundată a clădirilor existente	5.1.1.7	Creșterea eficienței energetice în blocurile de locuințe colective	2022-2024	NA	Buget local; POR; PNRR, AFM		X			X	
51	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.1 Reabilitarea aprofundată a clădirilor existente	5.1.1.8	Program de reabilitare fața de clădiri situate în ansamblul urban central protejat /coridorul central de mobilitate al municipiului Aiud	2023 - 2028	3.000.000	Buget local, AFM, Investiții private și instituționale		X			X	
52	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.1 Reabilitarea aprofundată a clădirilor existente	5.1.1.9	Reabilitare termică și modernizarea blocurilor construite în municipiul Aiud	2022 - 2027	10.000.000	PNRR, POR, Bugetul local, Asociațiile de proprietari		X			X	
53	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.2 Îmbunătățirea sistemului de monitorizare și controlul al consumului de energie din spațiile și clădirile publice	5.1.2.1	Centru operațional pentru monitorizarea parametrilor de eficiență energetică, indicator de performanță și pentru prioritizarea intervențiilor și investițiilor	2023-2027	575.000	Buget local; POR; PNRR		X			X	
54	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.2 Îmbunătățirea sistemului de monitorizare și controlul al consumului de	5.1.2.2	Monitorizarea și controlul funcționării sistemelor de încălzire și climatizare în cazul clădirilor publice și rezidențiale	2022-2026	150.000	Buget local; POR; PNRR		X			X	

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
			energie din spațiile și clădirile publice											
55	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.2 Îmbunătățirea sistemului de monitorizare și controlul al consumului de energie din spațiile și clădirile publice	5.1.2.3	Proiect de susținere a investițiilor în soluții de tip „BMS - Bulding Management Systems”, în vederea unei abordări eco în obiceiurile de consum ale cetățenilor	2023-2027	150.000	Buget local; POR; PNRR		X			X	X
56	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.3 Promovarea surselor de energie alternativă	5.1.3.1	Implementare program „Casa Verde Fotovoltaice” pentru clădiri rezidențiale	2021-2023	220.000	Buget local; POR; PNRR, AFM		X			X	
57	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.3 Promovarea surselor de energie alternativă	5.1.3.2	Achiziționare de aparate electrocasnice moderne, cu clasa de performanță superioară	2021-2030	2.850.400	Buget local; POR; PNRR, AFM		X			X	
58	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.4 Modernizarea iluminatului public	5.1.4.1	Utilizarea iluminatului cu LED în locul altor surse cu eficiență scăzută	2022-2030	310.000.,00	Buget local; POR; PNRR, AFM		X			X	
59	5. Mediu inteligent	5.1 - Creșterea eficienței energetice	5.1.4 Modernizarea iluminatului public	5.1.4.2	Finalizare extindere și modernizare sistem inteligent de iluminat public bazat pe tehnologia LED și coordonat de un serviciu de dispecerat	2022 - 2023	500.000	AFM, POR, Bugetul Local		X			X	
60	5. Mediu inteligent	5.2 - Îmbunătățirea capacității de monitorizare a factorilor de mediu	5.2.1 Managementul și monitorizarea consumului de apă	5.2.1.1	Sistem integrat pentru monitorizarea rețelelor de utilități	2022-2026	350.000	Buget local; POR; PNRR		X			X	X
61	5. Mediu inteligent	5.2 - Îmbunătățirea capacității de monitorizare a factorilor de mediu	5.2.1 Managementul și monitorizarea consumului de apă	5.2.1.2	Finalizarea programului de reabilitare, extindere, contorizare și managementul inteligent al rețelei de apă potabilă și canalizare, inclusiv a rețelei de ape pluviale, de rigole și șanțuri colectoare	2023 - 2028	4.000.000	PODD, PNRR, AFM, Bugetul Local, Operator Regional APA CTTA SA		X			X	

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
					pe întreaga suprafață a municipiului Aiud									
62	5. Mediu inteligent	5.2 - Îmbunătățirea capacității de monitorizare a factorilor de mediu	5.2.2 Monitorizarea și controlul implementării măsurilor cu privire la calitatea aerului și a altor factori de mediu	5.2.2.1	Crearea unei rețele de senzori de măsurare a calității aerului și comunicarea valorilor înregistrate prin Aiud City App sau hărți online ale zonelor de risc și vulnerabilitate	2021-2025	NA	POR Axă 3, OS 5, OS 6		X			X	X
63	5. Mediu inteligent	5.2 - Îmbunătățirea capacității de monitorizare a factorilor de mediu	5.2.3 Managementul riscurilor de dezastre și fenomene naturale extreme	5.2.3.1	Centru operațional municipal pentru managementul situațiilor de urgență	2025-2030	1.400.000	Buget local; POR; PNRR		X			X	X
64	5. Mediu inteligent	5.3 - Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor	5.3.1 Managementul inteligent al deșeurilor și promovarea măsurilor specifice	5.2.3.2	Extinderea la nivelul întregului municipiu a rețelei de platforme subterane și amenajare de eco-insule pentru colectarea deșeurilor	2023 - 2026	500.000	PNRR, POR, Bugetul local, ADI Salubris		X			X	
65	5. Mediu inteligent	5.3 - Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor	5.3.2 Promovarea colectării selective	5.3.2.1	Rețea stradală de aparate pentru colectarea selectivă a ambalajelor de sticlă, plastic și aluminiu	2023 – 2026	300.000	PODD, PNRR, Buget local, ADI Salubris		X			X	
66	5. Mediu inteligent	5.3 - Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor	5.3.2 Promovarea colectării selective	5.3.2.2	Program de stimulare și premierea populației pentru colectarea selectivă a deșeurilor	2022 – 2030	350.000	Buget local, POR, AFM, Programul de finanțări nerambursabile municipale, Parteneriate cu ONG de mediu, Sponsorizări		X			X	

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
67	6. Administrație inteligentă	6.1 - Accelerarea procesului de transformare digitală a serviciilor publice	6.1.1 Digitalizarea documentelor existente	6.1.1.1	Retro-digitalizare a documentelor din arhivă și administrarea electronică a documentelor din arhiva proprie operațională fiscală	2022-2027 (continuu)	110.000	Buget local; POR; PNRR						X
68	6. Administrație inteligentă	6.1 - Accelerarea procesului de transformare digitală a serviciilor publice	6.1.1 Digitalizarea documentelor existente	6.1.1.2	Sistem de stocare, prelucrare, arhivare și distribuție / acces al datelor (Data Centre) și integrarea și interoperabilizarea bazelor de date existente în cadrul instituției publice, în vederea reducerii/eliminării timpului de așteptare al cetățenilor	2022-2025	550.000	Buget local; POR; PNRR	X					X
69	6. Administrație inteligentă	6.1 - Accelerarea procesului de transformare digitală a serviciilor publice	6.1.1 Digitalizarea documentelor existente	6.1.1.3	Elaborarea arhitecturii sistemului suport pentru implementarea platformei integrate Smart-City și dezvoltarea unor instrumente software de gestionare a aplicațiilor și platformelor de smart city (asset management)	2022-2024	165.000	Buget local; POR; PNRR	X					X
70	6. Administrație inteligentă	6.1 - Accelerarea procesului de transformare digitală a serviciilor publice	6.1.1 Digitalizarea documentelor existente	6.1.1.4	Implementarea platformei integrate Smart-City	2022-2024	925.000	Buget local; POR; PNRR	X	X				X
71	6. Administrație inteligentă	6.1 - Accelerarea procesului de transformare digitală a serviciilor publice	6.1.1 Digitalizarea documentelor existente	6.1.1.5	Dezvoltarea sistemelor informatice în instituțiile publice – Municipiul Aiud	2022 - 2023	NA	Buget local; POR; PNRR		X				X
72	6. Administrație inteligentă	6.1 - Accelerarea procesului de transformare digitală a serviciilor publice	6.1.2 Asigurarea accesului la date deschise	6.1.2.1	SmartCom – Dezvoltarea unei infrastructuri de comunicații performante, suport pentru aplicațiile smart-city de la nivelul orașului, inclusiv acces public WiF	2025-2030	2.150.000	Buget local; POR; PNRR		X				X

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
73	6. Administrație inteligentă	6.1 - Accelerarea procesului de transformare digitală a serviciilor publice	6.1.2 Asigurarea accesului la date deschise	6.1.2.2	Kitul de comunicare publică pentru atragere de investitori	2022 - 2023	50.000	POR, PNRR, Bugetul local				X		X
74	6. Administrație inteligentă	6.1 - Accelerarea procesului de transformare digitală a serviciilor publice	6.1.2 Asigurarea accesului la date deschise	6.1.2.3	Banca de date urbane geospațiale, sisteme GIS	2022 – 2025	300.000	POR, PNRR, Bugetul local	X	X		X		X
75	6. Administrație inteligentă	6.2 - Creșterea capacității de relaționare a administrației publice cu cetățenii	6.2.1 Măsuri de implicare activă a cetățenilor	6.2.1.1	Măsuri pentru îmbunătățirea comunicării cu societatea civilă și mediul de afaceri	2021-2025	NA	Buget local				X		X
76	6. Administrație inteligentă	6.2 - Creșterea capacității de relaționare a administrației publice cu cetățenii	6.2.1 Măsuri de implicare activă a cetățenilor	6.2.1.2	Platformă digitală pentru administrație participativă, voluntariat și dezvoltarea spiritului civic	2022-2024	100.000	Buget local; POR; PNRR; Fonduri private	X					X
77	6. Administrație inteligentă	6.2 - Creșterea capacității de relaționare a administrației publice cu cetățenii	6.2.1 Măsuri de implicare activă a cetățenilor	6.2.1.3	Dezvoltarea unei platforme on-line pentru depunerea și obținerea documentelor de natură fiscală, a petițiilor și a consultării cetățenilor în vederea creșterii calității serviciilor oferite de administrația locală și reducerea/eliminarea timpului de așteptare al cetățenilor	2022-2025	250.000	Buget local; POR; PNRR	X					X
78	6. Administrație inteligentă	6.2 - Creșterea capacității de relaționare a	6.2.1 Măsuri de implicare activă a cetățenilor	6.2.1.4	Bugetarea participativă. Instrument digital de participare a cetățenilor din oraș la decizii de finanțare pentru	2022 – 2030	300.000	Bugetul local	X					X

Strategia SMART City a Municipiului
Aiud pentru perioada 2021 – 2027

Nr. crt.	Direcții de dezvoltare	Obiectiv strategic	Axă specifică	Cod proiect	Proiect	Calendarul de implementare	Cost estimat (Euro)	Surse de finanțare	1. Oameni inteligenți	2. Locuire inteligentă	3. Mobilitate inteligentă	4. Economie inteligentă	5. Mediu inteligent	6. Administrație inteligentă
		administrației publice cu cetățenii			proiecte utile comunității (platformă și buget anual de finanțare)									
79	6. Administrație inteligentă	6.2 - Creșterea capacității de relaționare a administrației publice cu cetățenii	6.2.1 Măsuri de implicare activă a cetățenilor	6.2.1.5	Barometrul Comunitar – Instrument de evaluare sociologică anuală a performanțelor administrației locale și al calității vieții în zona periurbană.	2022 – 2030	50.000	Bugetul local	X					X
80	6. Administrație inteligentă	6.2 - Creșterea capacității de relaționare a administrației publice cu cetățenii	6.2.2 Măsuri de informare activă și în timp real a cetățenilor	6.2.2.1	Realizarea unui sistem de informare a populației cu privire la factorii de mediu, campanii de informare în domeniul sănătății, etc.	2021-2025	NA	Buget local	X					X
81	6. Administrație inteligentă	6.2 - Creșterea capacității de relaționare a administrației publice cu cetățenii	6.2.2 Măsuri de informare activă și în timp real a cetățenilor	6.2.2.2	Realizarea unui sistem online pentru petiții, sugestii și reclamații, cu funcțiunea de lansare sondaje de opinie în rândul populației	2021-2025	NA	Buget local	X					X
82	6. Administrație inteligentă	6.2 - Creșterea capacității de relaționare a administrației publice cu cetățenii	6.2.2 Măsuri de informare activă și în timp real a cetățenilor	6.2.2.3	Aiud CityNet	2024 - 2030	10.000.000	Buget local; POR; PNRR; Fonduri private	X			X		X
83	6. Administrație inteligentă	6.2 - Creșterea capacității de relaționare a administrației publice cu cetățenii	6.2.3 Managementul resurselor administrației publice locale și implicarea cetățenilor în gestionarea acestor resurse	6.2.3.1	Sistem informatic de tip ERP/GRP pentru creșterea performanțelor activității Primăriei Municipiului Aiud inclusiv dezvoltarea unei componente de relații cu beneficiarii de servicii publice	2022-2025	850.000	Buget local; POR; PNRR	X			X		X

6. Implementarea, monitorizarea și evaluarea strategiei

6.1 Planul de acțiuni în vederea implementării strategiei

Planul de acțiuni în vederea implementării strategiei implică totalitatea pașilor care trebuie parcurși, a termenelor, instrumentelor manageriale și cheltuielilor necesare implementării strategiei.

Implementarea strategiei constă în punerea în practică a planului de acțiuni stabilit în cadrul strategiei de dezvoltare, prin respectarea principiilor care au stat la baza fundamentării acesteia pentru a garanta atingerea obiectivelor țintite în scopul dezvoltării comunităților locale.

Acțiune 1: Stabilirea structurii de implementare a strategiei	2022
<p>1.1 Nominalizarea unei sau unor <i>structuri responsabile</i> pentru implementarea strategiei, care să coordoneze procesul de implementare, respectiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Desemnarea structurii din aparatul de specialitate al Primăriei Municipiului Aiud cu rol de coordonare a implementării strategiei SMART City, inclusiv de pregătire a propunerilor de proiecte de la nivelul municipiului Aiud, dar și de activare a tuturor direcțiilor, serviciilor și compartimentelor implicate în pregătirea și derularea intervențiilor propuse la nivel de municipiu. ➤ Reprezentanții din cadrul Primăriei Municipiului Aiud vor participa în evaluarea și actualizarea strategiei. <p>1.2 Stabilirea <i>procedurilor de lucru</i> pentru monitorizarea și evaluarea progresului intervențiilor propuse reprezintă un proces care contribuie în mod direct la succesul implementării strategiei de dezvoltare. Procedura de lucru va prezenta concis următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ CINE (persoană / direcție / compartiment) elaborează periodic stadiul implementării strategiei și centralizează informațiile primite; din partea celorlalte direcții cine monitorizează stadiul indicatorilor, problemele apărute / lecțiile învățate și transmite informațiile către responsabilul cu implementarea strategiei; ➤ CE se monitorizează – identificarea indicatorilor de realizare și de rezultat, a țăintelor dorite în acord cu obiectivele propuse; ➤ CUM se monitorizează – stabilirea surselor din care se preiau datele pentru indicatorii de realizare și de rezultat urmăriți; formatul în care se raportează și în care se centralizează aceste date; ➤ CÂND – stabilirea momentelor în care se face raportarea și centralizarea informațiilor; stabilirea termenelor pentru realizarea analizelor intermediare care pot conduce la necesitatea de actualizare a strategiei. 	

Acțiune 2: Alocarea resurselor	2022
<p>2.1 Alocarea resurselor umane implicate în acest proces, cu trasarea clară a responsabilităților pentru implementarea, monitorizarea și evaluarea fiecărui proiect / măsură din lista celor propuse.</p>	

Acțiune 2: Alocarea resurselor

2022

2.2 Alocarea resurselor financiare este esențială pentru succesul implementării unei strategii. Astfel, pentru proiectele propuse vor fi identificate, periodic, surse de finanțare interne sau externe.

Acțiune 3: Monitorizarea implementării strategiei

Anual
2021 – 2027

Monitorizarea reprezintă colectarea sistematică de date privind indicatorii specificați pentru a le oferi actorilor implicați în implementarea strategiei precum și responsabililor pentru implementarea acesteia o indicație despre progresele înregistrate și gradul de atingere a obiectivelor cuprinse în strategiei Smart City.

Pentru monitorizarea strategiei este necesară identificarea clară a surselor de culegere a datelor cu privire la progresul indicatorilor de realizare și de rezultat propuși.

Pentru culegerea de date în vederea monitorizării proiectelor și indicatorilor aferenți, la nivelul tuturor direcțiilor responsabile de implementarea strategiei, se va utiliza un formular standardizat de raportare date, care va fi actualizat semestrial și va cuprinde cel puțin următoarele informații:

- Denumirea responsabilului care implementează proiectul;
- Denumirea proiectului;
- Valoarea totală a proiectului;
- Sursa de finanțare (buget local sau denumire program de finanțare);
- Indicatori de realizare, de rezultat;
- Ținta atinsă pentru indicatorii de realizare și de rezultat urmăriți.

3.1 Raportarea informațiilor presupune colectarea și transmiterea acestor date pe fluxul procedural stabilit pentru implementarea strategiei.

În cazul proiectelor implementate în parteneriat cu alte entități, este necesară o colaborare strânsă cu reprezentanții acestora, ceea ce implică o comunicare continuă cu privire la stadiul proiectelor contractate și implementate la nivel local.

Acțiune 4: Analiza și evaluarea periodică a implementării strategiei

Semestrial
2021 – 2027

4.1 Analiza informațiilor - Datele astfel colectate trebuie analizate și evaluate pentru a estima dacă intervențiile propuse conduc către obiectivele propuse sau dacă necesită modificări.

Se recomandă **analize semestriale** cu privire la progresul înregistrat în implementarea proiectelor și în atingerea indicatorilor de realizare și de rezultat, eventual în ajustarea acestora în funcție de schimbările contextului socio-economic.

Informarea acotrilor locali/structurilor subordonaute, etc., mai ales în ceea ce privește impactul pe care proiectele implementate îl au la nivel zonal.

Rapoarte cu privire la stadiul implementării strategiei pot fi făcute publice, pentru o mai bună informare a cetățenilor.

Acțiune 5: Actualizarea implementării strategiei	după caz
<p>5.1 Strategia poate fi revizuită anual sau ori de câte ori este cazul, ceea ce presupune actualizări la nivelul intervențiilor propuse pentru atingerea viziunii de dezvoltare dorite sau ajustări la nivelul indicatorilor de realizare, de rezultat sau de impact.</p> <p>Situațiile care pot impune revizuirea strategiei sunt cele legate de actualizarea surselor de finanțare ale proiectelor propuse odată cu aprobarea programelor de finanțare aferente perioadei 2021 – 2027 sau a unor strategii sectoriale sau naționale, în urma cărora ar putea fi necesară o actualizare a proiectelor / măsurilor propuse în strategia SMART City Aiud.</p>	

Acțiune 6: Evaluarea la termen și finală a implementării strategiei	2022; 2024; 2027
<p>6.1 Evaluarea se desfășoară în momentele de decizie esențiale ale acesteia și la sfârșitul perioadei de planificare, pentru a estima performanțele planului de acțiuni în raport cu obiectivele propuse sau pentru a identifica necesitatea modificării proceselor de planificare.</p> <p>Momentele intermediare propuse pentru evaluarea strategiei sunt:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Termen scurt: anul 2022;➤ Termen mediu: anul 2024;➤ Termen lung: anul 2027 - 2030. <p>La aceste intervale de timp prestabilite se verifică îndeplinirea indicatorilor de realizare, de rezultat și de impact stabiliți la momentul elaborării strategiei. Rezultatele sunt utilizate în următoarea perioadă de planificare și sunt valorificate în procesul de actualizare a strategiei, putând ajuta la găsirea unor soluții la întrebări cheie privind dezvoltarea durabilă.</p>	

Pentru a asigura o monitorizare coerentă a strategiei, este obligatoriu ca obiectivele strategice ale acesteia să fie translatate în **indicatori de rezultat** cu ținte aferente. Intervențiile propuse pentru implementarea strategiei vor avea definiți **indicatori de realizare**.

Pentru a putea aprecia în ce măsură obiectivele strategice sunt atinse și strategia este eficientă, este definit un **sistem integrat de indicatori de realizare și rezultat**, prin intermediul căruia structura responsabilă de implementarea strategiei să poată evalua permanent progresul înregistrat în implementarea strategiei, să își dimensioneze constant resursele necesare și să acționeze în direcția creșterii eficienței utilizării acestora.

De asemenea, implementarea strategiei se bazează, în principal, pe responsabilizarea direcțiilor de specialitate cu privire la implementarea proiectelor și măsurilor de acțiune propuse.

Responsabilul sau Structura care coordonează implementarea strategiei trebuie să ia în considerare **riscurile** care pot să apară în implementarea strategiei și să identifice posibile **măsuri de prevenire** a apariției acestora.

Riscuri	Posibile măsuri de atenuare a riscurilor
Lipsa resurselor financiare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificarea anuală a resurselor financiare necesare implementării strategiei; ➤ Actualizarea semestrială a strategiei în vederea actualizării surselor de finanțare, în special a surselor de finanțare externă;
Întârzieri în implementare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stabilirea clară a responsabilităților pentru implementarea strategiei; ➤ Monitorizarea semestrială a stadiului implementării strategiei;
Calendarul depunerii proiectelor necorelat cu nivelul de prioritate al proiectelor stabilite	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analiza semestrială a stadiului implementării strategiei de dezvoltare locală permite actualizarea acesteia și identificarea de soluții alternative în raport cu nevoile identificate la nivelul orașului.

6.2 Indicatorii de monitorizare

Pentru a urmări gradul de îndeplinire a obiectivelor stabilite în cadrul Strategiei SMART City, este necesară o monitorizare permanentă și o evaluare periodică a rezultatelor acțiunilor întreprinse.

Cadrul de monitorizare presupune definirea încă din faza de planificare a strategiei a unui **set de indicatori** care să permită verificarea, în mod obiectiv, a atingerii **obiectivelor propuse**. Scopul procesului de monitorizare și evaluare vizează *utilizarea datelor și informațiilor relevante pentru a îmbunătăți procesul de implementare al strategiei sau, acolo unde este cazul, de a îmbunătăți strategia propriu – zisă*.

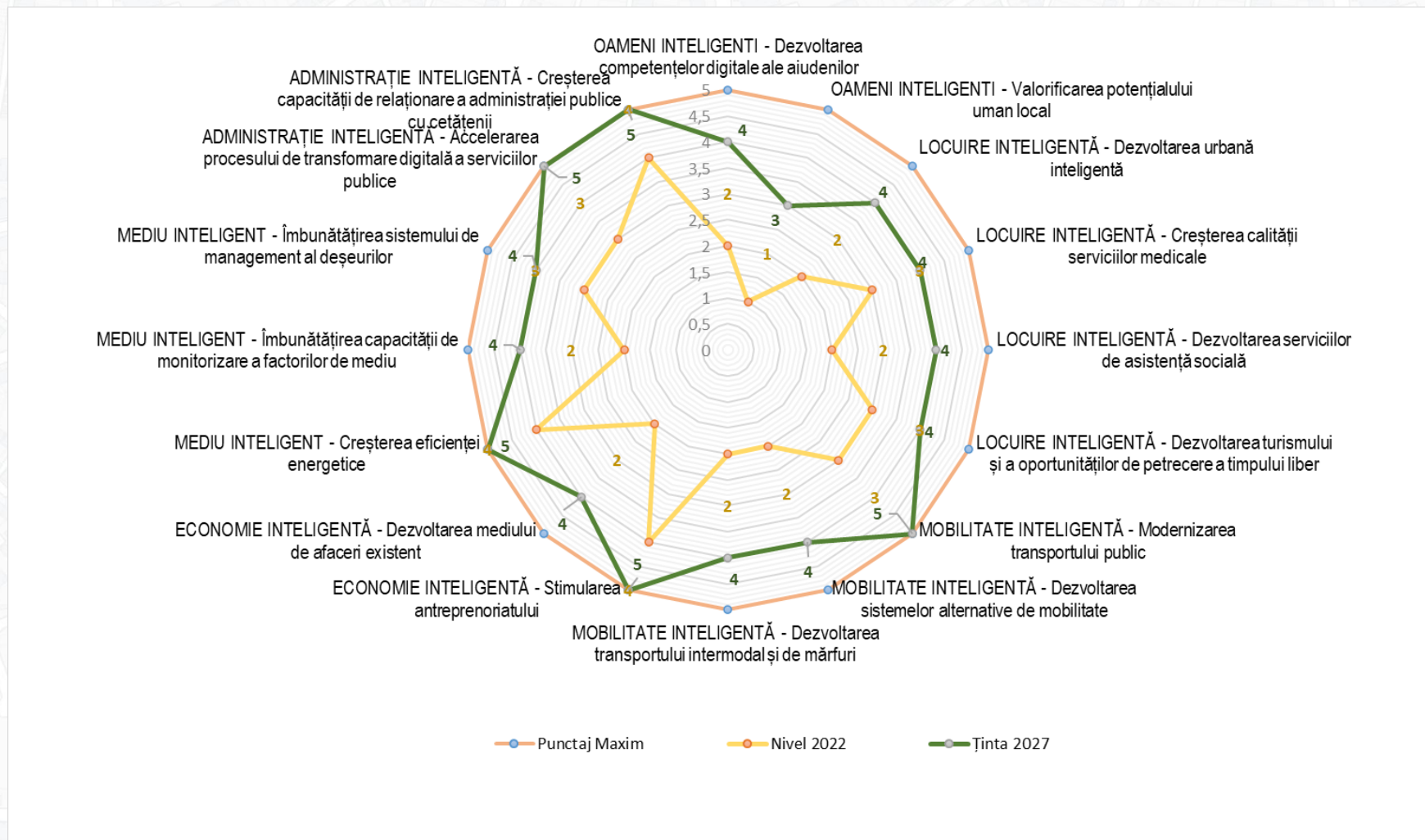
Sistemul de indicatori propus permite actualizarea progresului în ceea ce privește diagnosticul de Smart City realizat la nivelul municipiului Aiud, pe fiecare obiectiv strategic stabilit.

Un indicator este o informație identificabilă, măsurabilă și ușor de înțeles. Este preferabil ca un indicator să fie măsurat în mod sistematic, iar colectarea datelor să fie realizată din surse independente, neimplicate direct în implementarea strategiei.

Sursele de date sunt numeroase, dar trebuie să fie, în primul rând, accesibile și consistente:

- Documentele proiectului (pentru indicatorii de realizare aferenți proiectelor propuse);
- Surse primare: observații, anchete sociologice;
- Surse secundare: statistici oficiale (ex. INS), rapoarte, informații puse la dispoziție de instituții publice (ex. UAT, ORC), baza de date (ex. www.listafirme.ro).

Nivelul de dezvoltare propus pentru fiecare obiectiv strategic asociat verticalelor Smart City, pe baza agregărilor indicatorilor de realizare propuși prin implementarea planului de acțiune, sunt sintetizați în continuare:



Plecând de la situația actuală, Municipiul Aiud a structurat o serie de ținte cu privire la Direcțiile de Dezvoltare și Obiectivele strategice propuse în cadrul conceptului strategic, cu scopul de a facilita monitorizarea implementării strategiei. În acest sens, așa cum reiese din diagrama diagnostic, se intenționează dezvoltarea obiectivelor strategice aferente componentei Administrației inteligente astfel încât la sfârșitul perioadei de implementare, administrația publică a Municipiului Aiud să dețină un sistem centralizat de colectare, interpretare și gestiune automatizată a datelor furnizate de echipamentele/sistemele/platformele implementate la nivel local în domeniul SMART City.

Din punct de vedere al țăintelor propuse pentru componenta Mobilitate Inteligentă sunt propuse o serie de măsuri de dezvoltare și eficientizare a transportului public, de îmbunătățire a traficului prin gestionarea automatizată a blocajelor de trafic și creșterea siguranței pietonilor și bicicliștilor. În prezent la nivelul municipiului au fost realizate demersuri concrete care se află în faza de implementare și o serie de măsuri izolate în domeniul mobilității urbane eficiente. În concluzie țăintele propuse pentru perioada 2022-2027 au în vedere dezvoltarea, implementarea și integrarea tuturor sistemelor de Management al Transportului Public și creșterea măsurilor de dezvoltarea alternativă a mobilității urbane și de dezvoltare a transportului intermodal.

Ţintele propuse pentru componenta Oameni Inteligenți se axează pe o serie complexă a măsurilor de dezvoltarea a competențelor digitale ale comunității astfel încât sistemele implementate la nivel local să poată fi utilizate de toată lumea, fără a întâmpina astfel bariere în dezvoltarea inteligentă a Municipiului Aiud.

O altă componentă foarte importantă pentru Municipiul Aiud este Economia Inteligentă, în prezent această direcție beneficiază de o serie de măsuri implementate, iar în acest sens ținta propusă este de integra măsurile sub conceptul de SMART City, cu scopul de a deține un sistem incluziv și deschis ce evoluează constant.

Referitor la componenta Locuire Inteligentă, Municipiul Aiud își propune o serie de măsuri de creștere a calității vieții prin dezvoltarea serviciilor medicale inteligente, dezvoltarea sistemelor de siguranță publică și dezvoltarea serviciilor locale în scopul creșterii condițiilor de locuire.

Componenta de Mediu inteligent înregistrează o serie de măsuri tip IT&C implementate la nivel local, iar țăintele propuse pentru perioada 2021-2027 este de a mai dezvolta o serie de măsuri în domeniul monitorizării condițiilor de mediu și a sistemelor de management al deșeurilor și integrarea acestora sub conceptul de SMART City.



Proiect cofinanțat de Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA) 2014 – 2020!

Titlul proiectului: „Administrație publică locală eficientă pentru cetățeni”

Codul MySMIS: 126063 / **Codul SIPOCA:** 512

Editorul materialului: RomActiv Business Consulting SRL

Denumirea beneficiarului: Municipiul Aiud

Data publicării (lună și an): Iunie 2022

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu
poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

Material distribuit gratuit