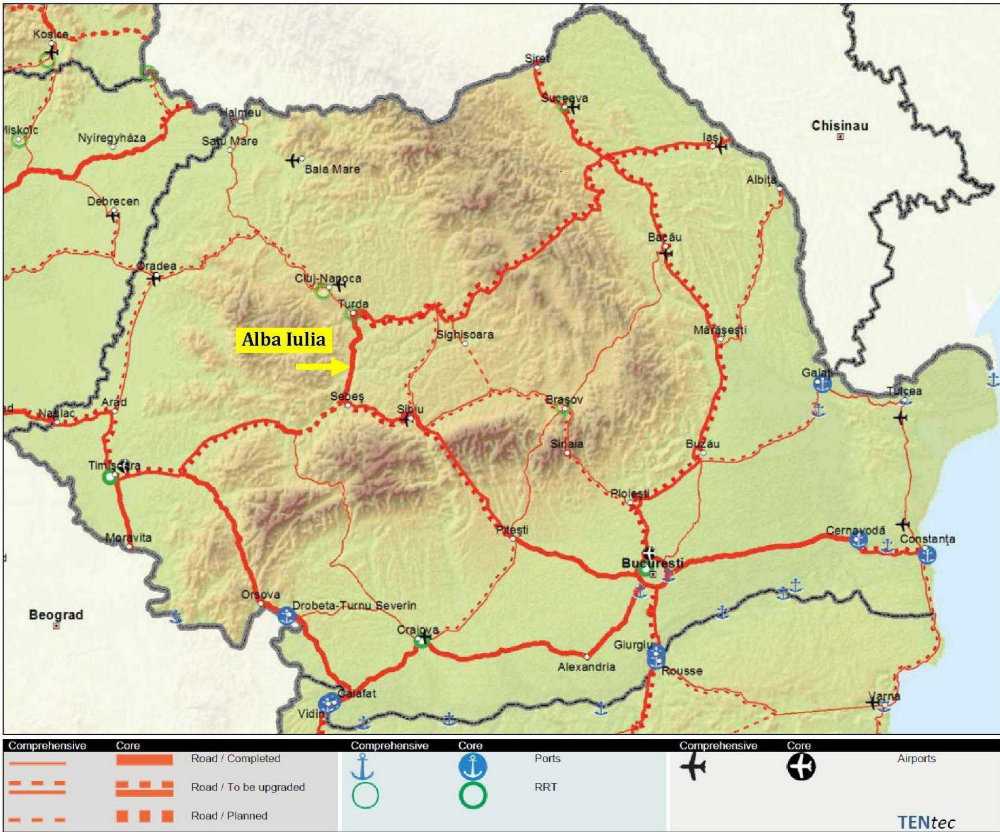


ANEXA 1 la HCL nr. 494/2022

NOTĂ DE FUNDAMENTARE

Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 – Fondul Local, Subinvestiția I.1.2 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC (sisteme inteligente de management urban/local)	Titlu apel proiect PNRR/2022/C10 "Dezvoltarea sistemului inteligent de management urban la nivelul Municipiului Alba Iulia printr-un sistem de e-ticketing care permite plata titlurilor de călătorie inclusiv cu cardul bancar", în vederea finanțării acestuia în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta 10 - Fondul local, Subinvestiția I.1.2 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC
1. Descrierea pe scurt a situației actuale (date statistice, elemente specifice, etc.)	Municipiul Alba Iulia este reședința de județ a Județului Alba și totodată municipiul cu cea mai mare populație a județului și este membru în cadrul Asociației Intercomunitare de Dezvoltare Alba Iulia - Transport Local, fiind municipalitatea polarizatoare la nivelul Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia.  Fig.1 Rețeaua TEN-T rutieră în zona Mun.Alba Iulia (sursa: Comisia Europeană, 2019)

	Conform recensământului din 2011, majoritatea populației stabile, rezidente, era concentrată în Alba Iulia, unde își aveau reședința 55.722 locuitori (88,6%). Trei dintre celelalte patru localități componente înregistrau un număr aproximativ egal de persoane, Bărbant (2521 persoane), Micești (2142 persoane) și Oarda (2241 persoane). Cea mai mică localitate componentă ca și număr de persoane era Pâclișa, care totaliza 910 persoane la data recensământului. Conform ultimelor date INS cuprinse în Strategia Integrată de dezvoltare 2021-2030, în anul 2019 populația orașului era de 74802 locuitori iar în anul 2020 74982 de locuitori. Deși mai puțin exactă, analiza populației după domiciliu ne arată o evidentă tendință de creștere. Ca principali factori care potențează teoretic creșterea populației, putem menționa existența Universității „1 Decembrie 1918”, instituție ce atrage studenți din regiune care se stabilesc după absolvire în Alba Iulia, și dezvoltarea socio-economică bazată pe emergența municipiului Alba Iulia ca atracție turistică de nivel național și european, în urma reabilitării Cetății Alba Carolina. Deși mai puțin exactă, analiza populației după domiciliu ne arată o evidentă tendință de creștere. Ca principali factori care potențează teoretic creșterea populației, putem menționa existența Universității „1 Decembrie 1918”, instituție ce atrage studenți din regiune care se stabilesc după absolvire în Alba Iulia, și dezvoltarea socio-economică bazată pe emergența municipiului Alba Iulia ca atracție turistică de nivel național și european, în urma reabilitării Cetății Alba Carolina. Municipalitatea Alba Iulia este partenerul lider în cadrul Asociației AIDA TL, reprezentând o asociație intercomunitară pentru dezvoltarea transportului, constituită la nivelul orașului și al comunelor care compun zona urbană funcțională. Principalul avantaj al AIDA TL este că asociația e delegată să ofere servicii de transport public integrat într-o zonă bine definită, având un singur furnizor de servicii de informare, un sistem unic de taxare și un orar de transport unic, conform regulamentului CE, nr. 1370/2007 al Parlamentului European și al Consiliului din data de 23 octombrie 2007 privind serviciile de transport public rutier și feroviar.
--	--

Tabelul 2.5. Rețeaua de drumuri care asigură relația cu teritoriul învecinat.

Drum	Origine	Destinație	Traseu
A10	Km 0+000, Sebeș (A1)	Km 70+000, Turda (A3)	Sebeș - Alba Iulia - Teiuș - Aiud - Turda
DN 1	Km 0+000, București	Km 642+327, Vama Borș	București - Otopeni - Ploiești - Băicoi - Câmpina - Comarnic - Sinaia - Bușteni - Azuga - Predeal - Săcele - Brașov - Ghimbav - Codlea - Făgăraș - Avrig - Sibiu - Miercurea Sibiului - Sebeș - Alba Iulia - Teiuș - Aiud - Turda - Cluj-Napoca - Huedin - Aleșd - Oradea - Borș
DN 74	Km 0+000, Brad (DN 76)	Km 104+959, Alba Iulia	Brad (DN 76) - Abrud - Zlatna - Alba Iulia (DN 1)
DJ 107	Km 0+000, Alba Iulia (DN 1)	Km 78+000, Limita Jud. Mureș	Teleac - Hăpria - Straja - Berghin - Colibi - Secășel - Cergău Mare - Veza - Blaj - Sâncel - Lunca Târnaviei - Șona - Jidvei - Sântămărie - Cetatea de Baltă
DJ 107A	Km 0+000, Alba Iulia	Km 29+925, Limita Jud. Hunedoara	Pârău lui Mihai - Vurpăr - Câmpu Goblii - Dealu Ferului - Mereteu - Blandiana - Sărăcșeu
DJ 107C	Km 0+000, DJ 107 (Teleac)	Km 23+593, DN 7	Drâmbari - Seușa - Ciugud - Dumbrava - Oarda - Vințu de Jos
DC 44	Km 0+000, DJ 107C	Km 2+460, Oarda	DJ 107C - Oarda
DC 74	Km 0+000, DN 1 (Gara Bărbant)	Km 4+955, DN 74 (Micești)	DN 1 (Gara Bărbant) - DN 74 (Micești)

(sursa: PMUD al mun. Alba Iulia)

Cât privește accesul, intrarea în Alba Iulia este posibilă prin șosele radial-circulare dinspre Sebeș, Cluj-Napoca, Zlatna. Principala rețea stradală din Alba Iulia are o structură radial-inelară și este constituită în principal din arterele radiale pe DN1 (E 81) spre Sebeș (Sud); spre Cluj Napoca (Nord) strada Vânători Regiment, bulevardul Ferdinand I, I.C. Brătianu, Transilvania, bulevardul Tudor Vladimirescu, strada Alexandru Ioan Cuza.

- Pe ruta DN74 - spre Zlatna, strada Calea Motoilor
- Pe Dj 107 - spre Drâmbar, strada Mărășești
- Pe Dj 107A - spre Vințul de Jos, strada Brânzșei

Un avantaj major pentru persoanele care traversează Alba Iulia și zonele din AIDA TL sunt liniile și mijloacele de transport ale STP în apropiere de cele 2 stații de autobuz și în fața gării Alba Iulia, de unde se poate lua autobuzul și deplasa către orice colț al orașului și în oricare dintre cele 7 localități care aparțin de AIDA TL.

Rețeaua stradală a municipiului Alba Iulia are o lungime de aproximativ 340 km și este formată din străzi al căror sistem rutier este modernizat în proporție de 44% din lungimea totală, restul fiind pietruit sau de pământ.

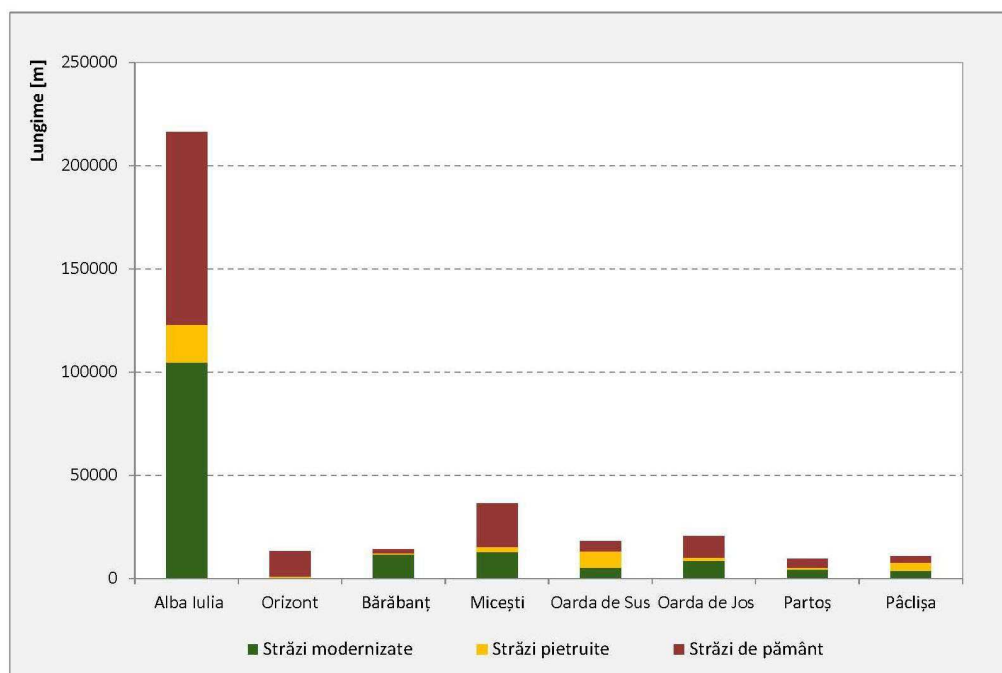


Fig.3 Lungimea străzilor în funcție de tipul îmbrăcămînții
(sursa: PMUD al mun. Alba Iulia)

Proporția de 44% a străzilor modernizate înseamnă îmbrăcăminte din: asfalt, asfalt/beton, pavaj bazalt sau pavaj beton.

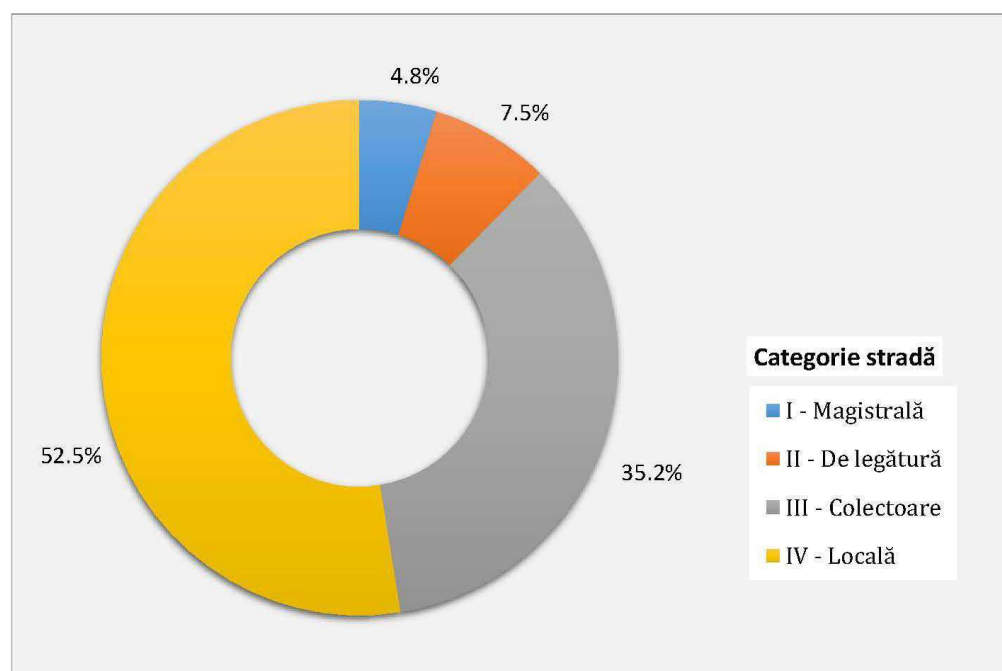


Fig.4 Ponderea străzilor în funcție de categorie
(sursa: PMUD al mun. Alba Iulia)

În ceea ce privește categoriile străzilor, acestea se clasifică potrivit Normei Tehnice privind proiectarea și Realizarea Străzilor în Localitățile Urbane publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.138bis din 06.04.1998, astfel:
străzi de categoria I - magistrale: asigură preluarea fluxurilor majore ale orașului pe direcția drumului național care traversează orașul sau pe direcția principală de legătură cu acest drum, având minimum 6 benzi de circulație inclusiv liniile de tramvai;
străzi de categoria a II a - de legătură: asigură circulația majoră între zonele

funcționale și de locuit, având 1 benzi de circulație, inclusiv liniile de tramvai;
 străzi de categoria a III-a - colectoare: preiau fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură sau magistrale, având 2 benzi de circulație;
 străzi de categoria a IV-a - de folosință locală: asigură accesul la locuințe și servicii curente sau ocazionale din zonele cu trafic foarte redus.

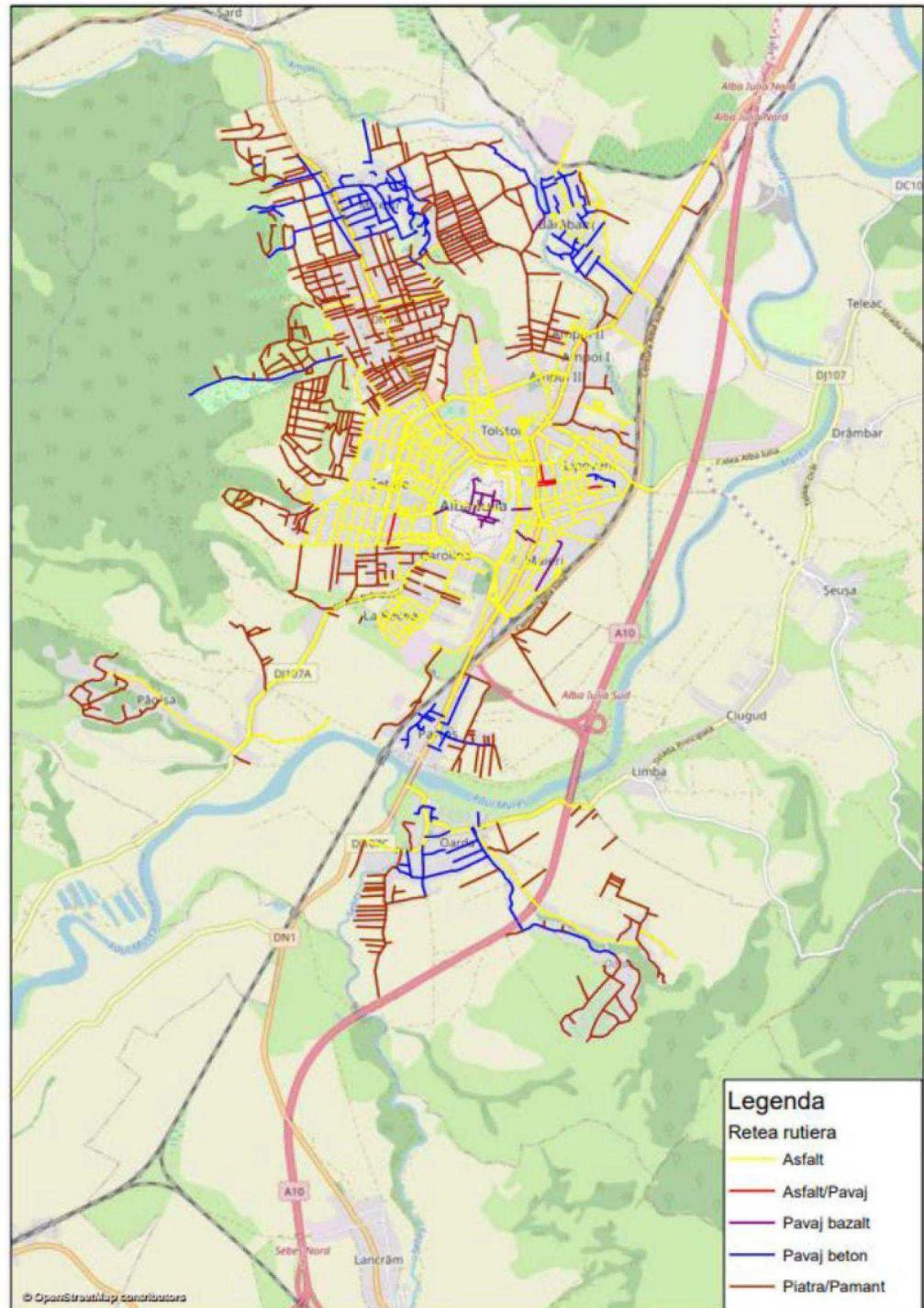


Fig.5 Rețeaua stradală a mun. Alba Iulia în funcție de tipul îmbrăcămînții (sursa: PMUD al mun. Alba Iulia)

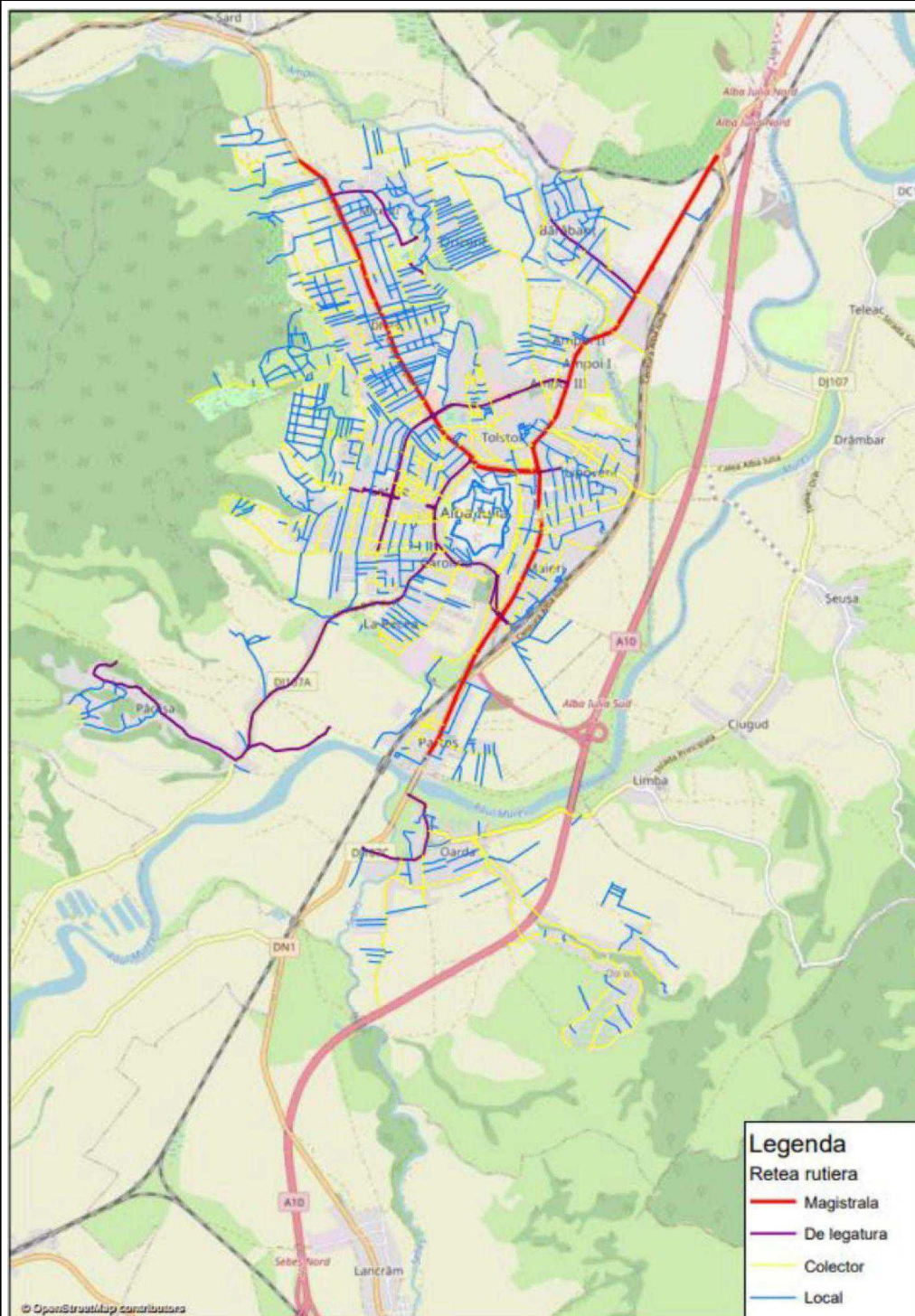


Fig.6 Distribuția străzilor în funcție de categoria drumului
(sursa: PMUD al mun. Alba Iulia)

Conform Studiului elaborat de Banca Mondială, Orașe Magnet – Migrație și navetism în România, Municipiul Alba Iulia reprezintă o excepție printre orașele mici și mijlocii din România care cresc d.p.d.v. demografic, alături de alți poli de dezvoltare mari precum Cluj, Brașov, Iași și Timișoara (Link către document: <http://www.apulum.ro/index.php/primaria/document/3288>).

De asemenea, potrivit studiului, Alba Iulia se afla printre orașele din țară care raportează cea mai mare pondere a locurilor de muncă ocupate de navetiști (peste 25%). În zona urbană funcțională Alba Iulia există circa 15.000 de navetiști, adică circa 27% din populația ocupată totală, rata navetismului fiind una din cele

mai ridicate din țară. Important de menționat este și faptul că ZUF Alba Iulia atrage anual, în medie, peste 1.200 de locuitori noi, mai ales din orașele mici și comunele din județ, precum și din Cluj-Napoca (remigrație).

Studiul menționat mai arată că în pofida faptului că unele dintre ele sunt reședințe de județ de dimensiuni medii, aceste orașe se află în centrul unui sistem urban extins (Brașov, Pitesti, Deva, Alba Iulia). Conform unui sondaj realizat de Cristian China-Birta pe 515 respondenți, Alba Iulia se află pe locul VIII în topul orașelor în care românii vor să locuiască, înaintea Bucureștiului.

Mai mult decât atât, comunitatea studenților din Alba Iulia (peste 5.000 de studenți la Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia și la Filiala Alba Iulia a Universității Tehnice din Cluj-Napoca), situează orașul Alba Iulia printre centrele universitare importante din țară.

În ceea ce privește Zona Urbană Funcțională (ZUF) a Municipiului Alba Iulia, potrivit SIDU, influența funcțională a municipiului Alba Iulia se extinde pe o suprafață de 1462.49 km² adică 23.38% din suprafața județului Alba (6254.56 km²), și înglobează 16 unități administrativ teritoriale de bază (UAT) dintre care: 2 municipii (Alba Iulia, Sebeș), 2 orașe (Zlatna, Teiuș) și 12 comune (vezi tabel 2.13.2). Populația stabilă din cadrul ZUF însumează 161327 locuitori (INS, 2020), repartizată spațial pe o suprafață de 1462.49 km², ceea ce denotă că densitatea generală a populației este de 110.31 locuitori/km².

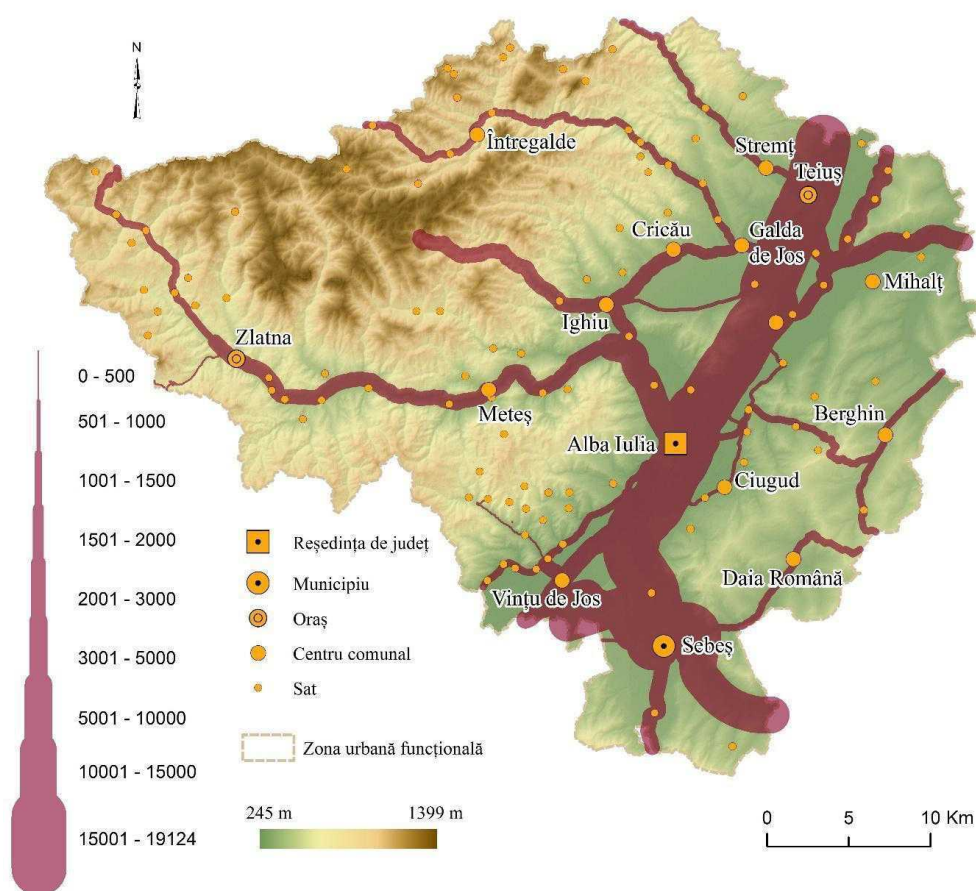


Fig.7 Volumul traficului mediu zilnic anual (MZA) în anul 2015. Sursa datelor SIDU și CNAIR

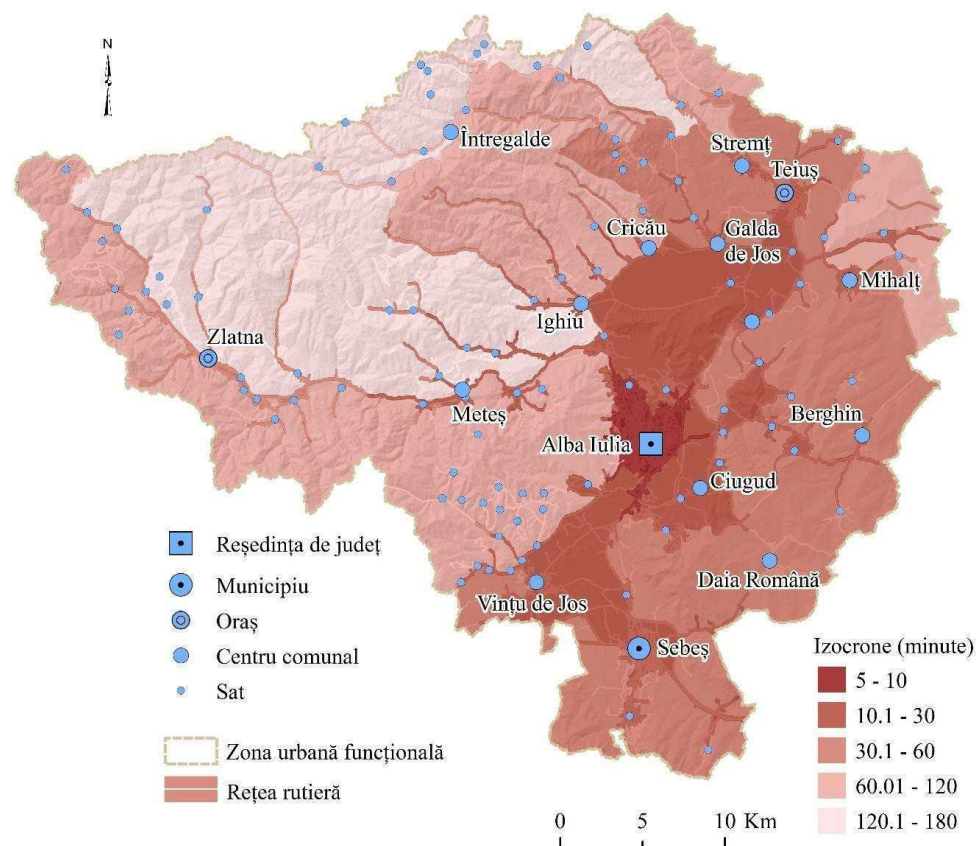


Fig.8 Accesibilitatea rutieră în cadrul ZUF. Sursa datelor SIDU și CNAIR

Odată cu creșterea atractivității orașului pentru turiști, rezidenți, studenți și investitori, cerințele în materie de mobilitate au crescut și ele, impunându-se la nivel local implementarea de măsuri care să contribuie la eficientizarea mobilității urbane, să încurajeze utilizarea transportului public în comun și a mijloacelor de transport nemotorizate, pentru a crește calitatea vieții la nivel local și pentru a reduce impactul negativ asupra mediului înconjurător, datorat gradului de utilizare a autovehiculelor personale.

Congestiile la nivel urban pot genera efecte negative asupra mediului înconjurător, crescând timpul petrecut în trafic al tuturor participanților la trafic, inclusiv al celor care utilizează vehicule poluante. Acest lucru se traduce în calitatea aerului la nivelul orașului cu impact asupra calității vieții, comportamentul generațiilor prezente din punct de vedere al utilizării mijloacelor de transport poluante compromițând astfel calitatea vieții și posibilitatea generațiilor viitoare de a accesa resurse naturale pentru satisfacerea propriilor nevoi.

De asemenea, congestiile urbane provoacă disconfort participanților la trafic, pietonilor, utilizatorilor mijloacelor de transport în comun, poluare fonică și disconfort cetățenilor care locuiesc în zonele care se confruntă cu trafic intens.

La nivelul anului 2008 (anul de referință privind PAED-ul – Planul de Acțiune pentru Energia Durabilă), emisiile de CO₂ provenite de la vehicule au fost de 44.088,07 tone CO₂/an din totalul de 210.189,00 tone CO₂ emisii/an înregistrate la nivelul orașului. Consumul total de energie la nivelul anului 2008 în Alba Iulia a fost de 776301,00 MWh/an, din care 170884,00 MWh/an a reprezentat

		consumul de energie din domeniul transportului. Conform datelor statistice primite de la Societatea de Transport Public S.A. Alba Iulia rezultă că numărul vehiculelor din parcul auto răspunde cerințelor solicitate de către utilizatori dar valorile de emisii CO₂ g/km cresc exponențial în raport cu durata de utilizare a vehiculelor (în special la orele de vârf privind numărul de utilizatori), contribuind astfel la creșterea emisiilor de dioxid de carbon și a gazelor cu efect de seră. Rata de utilizare a mașinilor personale este de aproximativ 45 %, motiv pentru care o mare parte din emisiile de CO₂ sunt datorate utilizării autovehiculelor personale în interes personal și/sau profesional. Municipiul Alba Iulia în ultimii ani a acordat o atenție sporită proiectelor care contribuie la creșterea eficienței energetice și reducerea emisiilor de CO₂ datorate traficului rutier. Totodată, prin proiectele implementate de-a lungul anilor a fost îmbunătățit semnificativ serviciul public de transport în comun la nivelul orașului. În ceea ce privește transportul public în comun, Municipiul Alba Iulia a fost primul oraș din România care a implementat sistemul de transport public local la nivel de conurbație și care a impus standarde de calitate în acord cu noile tendințe din domeniul tehnologiei și comunicațiilor. Serviciul de transport public local din mun.Alba Iulia este delegat către operatorul de transport Societatea de Transport Public SA Alba Iulia, în baza Contractului de delegare a gestiunii serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate nr.26/48/07.01.2021, încheiat cu Asociația Intercomunitară de Dezvoltare Alba Iulia - Transport Local (AIDA-TL), care include Mun.Alba Iulia și 7 comune. Contractul respectă în totalitate prevederile Regulamentului (CE) nr.1370/2007 al Parlamentului European și al Consiliului din 23 octombrie 2007 privind serviciile publice de transport. Pe durata contractului de delegare, operatorul beneficiază de dreptul exclusiv de a desfășura serviciul de transport public local de persoane cu autobuze, efectuat prin curse regulate, pe traseele atribuite. Societatea de Transport Public SA Alba Iulia are ca principal obiect de activitate "Transporturi urbane, suburbane și metropolitane de călători" (cod CAEN 4931). Variația anuală a cifrei de afaceri a operatorului de transport, în perioada 2010-2020 este reprezentă mai jos. Valoarea maximă a fost atinsă în anul 2019 (39.037.827 lei), iar cea minimă în anul 2010 (25.544.104 lei). Activitatea din anul 2020 a fost afectată de restricțiile impuse în contextul pandemiei de Covid-19.
--	--	---

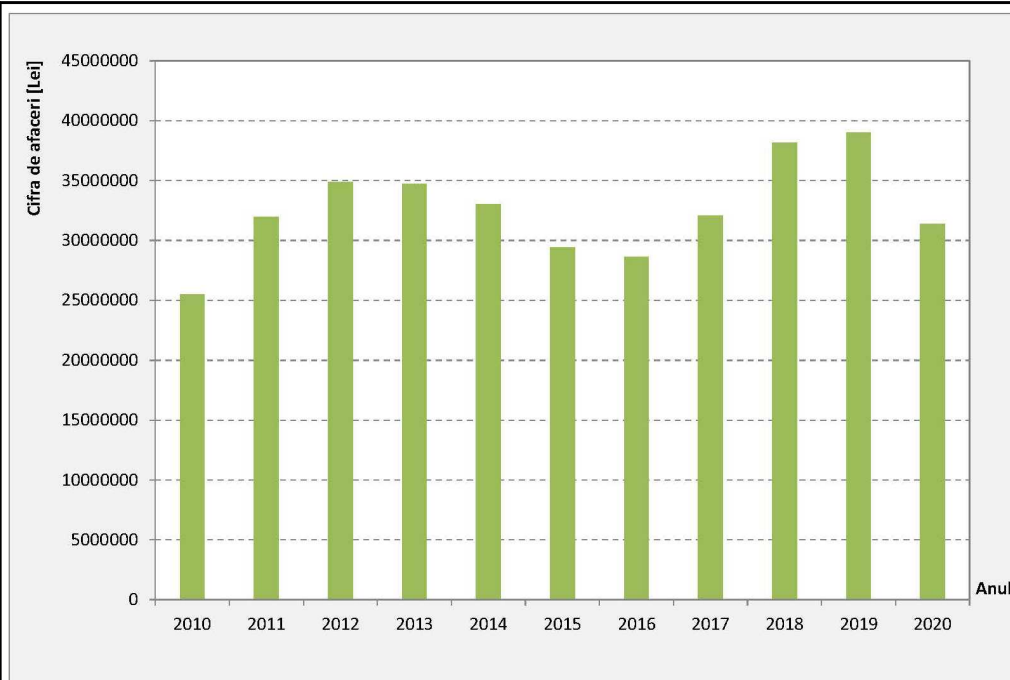


Fig.9 Cifra de afaceri, STP SA Alba Iulia 2010-2020
(sursa: PMUD al mun. Alba Iulia)

În prezent, în condiții normale neafectate de pandemie la nivelul orașului Societatea de Transport Public Alba–STP Alba vinde peste 2.222.477 de bilete de autobuz și 35.131 de abonamente pe an, iar peste 34.900 de locuitori ai municipiului Alba Iulia folosesc în mod regulat transportul în comun.

O componentă a infrastructurii din cadrul sistemului de transport public este reprezentată de stații. La nivelul Mun.Alba Iulia funcționează un număr de 137 stații din cele 267 prezente la nivelul localităților deservite de serviciul operat de STP SA Alba Iulia. Aceste stații sunt încadrate în 7 zone tarifare.

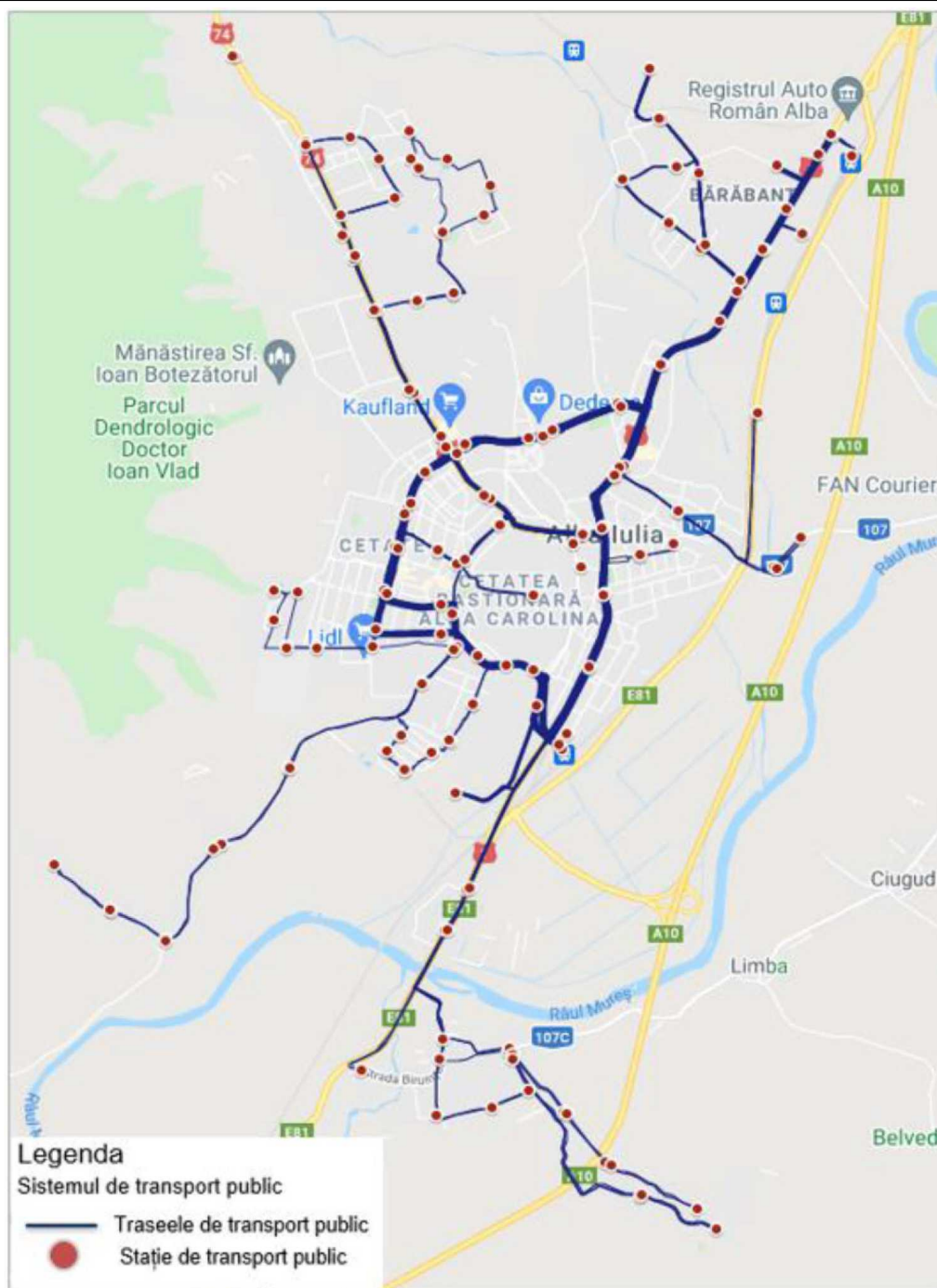


Fig. 10 Traseele de transport public local
(sursa: PMUD al mun. Alba Iulia)

Principalele avantaje ale sistemului de transport public din Alba Iulia sunt: servicii de transport public de pasageri integrat în zona AIDA TL, folosirea de bio carburanți, panouri de afișaj cu sistem audio (în stații), accesibilitate ridicată pentru persoanele cu nevoi speciale, diferite tipuri de abonamente adaptate nevoilor utilizatorilor, conformitate cu graficele de circulație, diverse opțiuni de plată a biletului (bilet clasic, electronic, plătit prin SMS), valabilitatea biletului pentru o oră, vehicule pentru transport, dotate cu aer condiționat, routere WIFI în autobuze, aplicație mobilă ("Transport urban") etc.

În ceea ce privește frecvența de circulație, linia 103 este cea care oferă cea mai ridicată frecvență, 143 curse de-a lungul unei zile lucrătoare și 104 curse de-a lungul unei zile nelucrătoare.

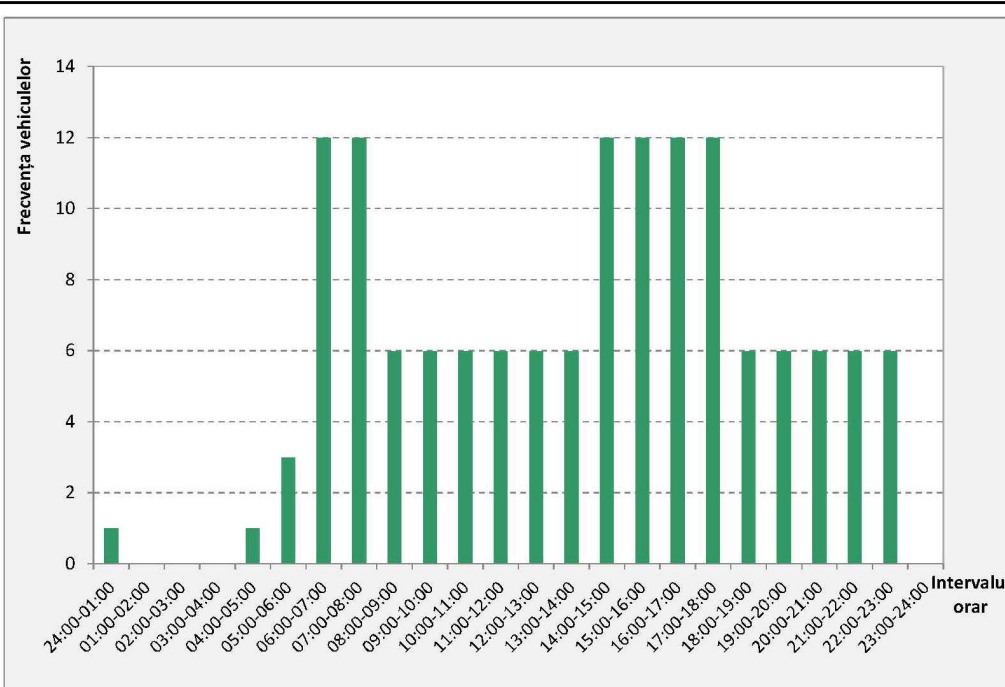


Fig. 11 Frecvența de circulație orară a liniei 103, zi lucrătoare
(sursa: PMUD al mun.Alba Iulia)

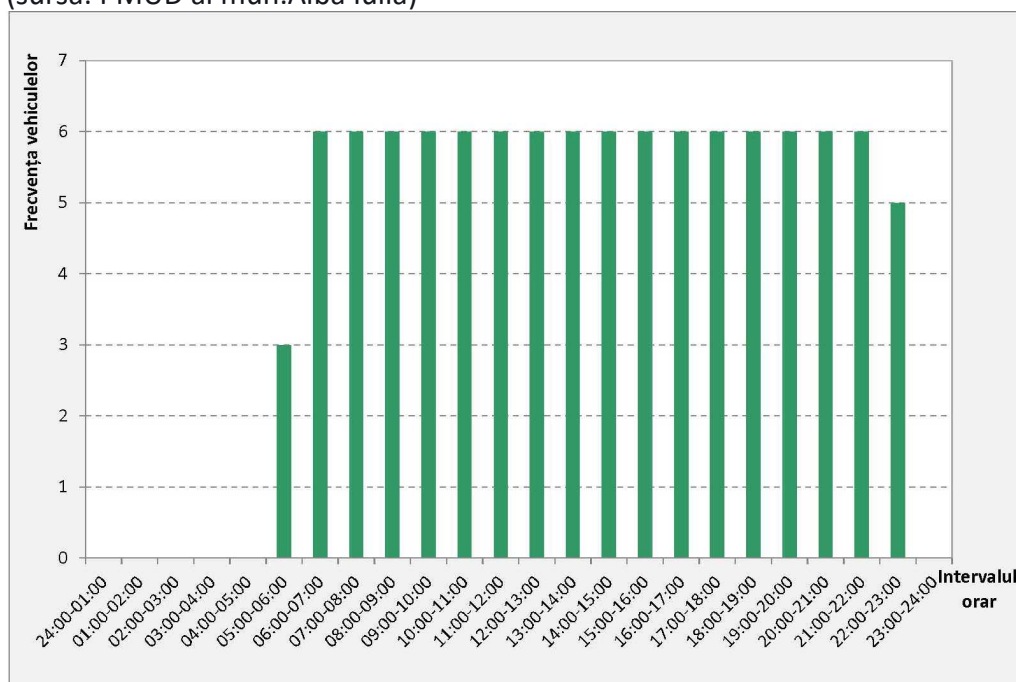


Fig.12 Frecvența de circulație orară a liniei 103, zi nelucrătoare
(sursa: PMUD al mun.Alba Iulia)

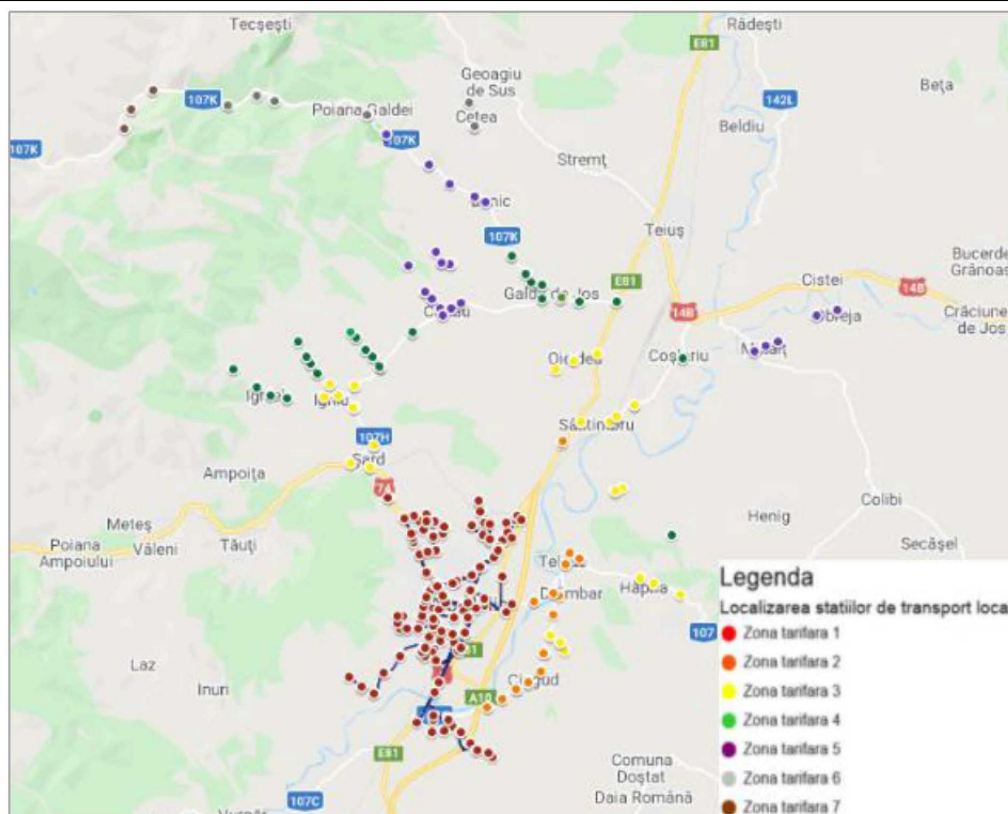


Fig.13 Localizarea stațiilor de transport public local

(sursa: PMUD al mun.Alba Iulia)

În ceea ce privește gradul de utilizare a vehiculelor personale la nivelul anului 2021 Municipiul Alba Iulia dispunea de un parc auto de 29.386 de autovehicule, dintre care doar 8 sunt autoturisme electrice. În contextul consolidării politicilor de oraș verde, subliniem prezența în număr de 97 a Bicicletelor și a triciclurilor cu motor. Se impune promovarea mijloacelor de transport verzi precum cargo-biciclete, biciclete, triciclete etc. și utilizarea transportului public de persoane ecologic.

Date privind transportul public local *extras din Strategia integrată de dezvoltare urbană Alba Iulia-orizont 2030:

Sistemul de transport public local din Municipiul Alba Iulia este format din infrastructură, mijloace de transport și tehnici de exploatare specifice modului de transport public de suprafață – autobuz;

Serviciul de transport public local este operat de către Societatea de Transport Public S.A. Alba Iulia și deservește 42 de linii;

Operarea serviciului de transport public de către STP S.A. Alba Iulia, este realizată cu un parc format din 64 autobuze, dintre care 7 de tip M2, 55 de tip M3, 1 de tip DD și unul electric urmează a fi introdus în circuitul public în prima parte a anului 2022;

La nivelul municipiului există 137 de stații de transport public local, deservite de STP Alba Iulia, care sunt amenajate cu adăposturi pentru călători sau numai reprezentate prin sisteme de semnalizare verticală și încadrate în 7 zone tarifare. Lipsa adăposturilor pentru călători, a locurilor de așteptare și a sistemelor de informare contribuie la utilizarea autovehiculelor personale, în defavoarea transportului public;

Deservirea teritorială este deficitară în cartierele Micești (la vest de traseul DN 74), Orizont și Bărbant;

Pentru dezvoltarea transportului public local, sunt vizate măsuri privind

	infrastructura de transport și de dezvoltare a transportului public, susținute prin proiecte finanțate prin Programul Operațional Regional, Axa Prioritară 4: Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, O.S. 4.1 - Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă: „Reabilitare infrastructură rețea majoră de transport public urban din municipiul Alba Iulia - Lot 1 și Lot 2”; Rețeaua de transport rutier a Municipiului Alba Iulia este prevăzută cu trotuare pentru deplasarea pietonală; În ceea ce privește ponderea trotuarelor în funcție de tipul îmbrăcămînții: 90,5% este reprezentată de pavele; 8,8% din asfalt și 0,7% din beton; La nivelul Municipiului Alba Iulia sunt amenajate piste pentru biciclete pe lungime de aproximativ 15,78 km. Sectoarele de infrastructură pe care sunt amenajate piste pentru biciclete sunt discontinue; La nivel local, începând cu anul 2021 a fost dezvoltat sistemul de ride-sharing cu trotinete electrice; Există zone în care este necesar a fi implementare măsuri pentru reducerea diferenței de nivel între trotuar și carosabil în zona trecerilor pentru pietoni, rampe pentru cărucioare, etc.; Se află în implementare proiecte privind extinderea infrastructurii circulației bicicletelor și utilizării modurilor de transport nemotorizate, contribuind astfel la realizarea unei mobilități durabile.” Informații privind necesitatea autobuzelor electrice conform Planului de mobilitate urbană durabilă al municipiului Alba Iulia: Proiectele propuse în acest domeniu contribuie la atingerea tuturor obiectivelor specifice propuse, respectiv Accesibilitate și conectare, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Siguranță și securitate, Eficiență economică și, implicit, la creșterea Calității vieții cetățenilor: [...] 2.1 Achiziție mijloace de transport public ecologice 2.2 Modernizare și dotare stații de transport public 2.10. Extinderea serviciului de transport public local în zona Cetății Alba Carolina”. Extinderea serviciului de transport public local în zona Cetății Alba Carolina: în scopul creșterii accesibilității teritoriale a sistemului de transport public și totodată pentru susținerea activității turistice, se propune extinderea operării serviciului de transport public local în zona Cetății Alba Carolina și operarea cu autobuze electrice de capacitate redusă. Investiția constă în achiziționarea unui număr de 2 autobuze electrice cu sisteme de încărcare aferente. Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Centru 2021-2027 P. 4, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate. Costuri estimate: 600.000 euro. Alinierea obligatorie a investițiilor propuse prin proiect cu Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă/Strategiile Integrate de Dezvoltare Urbană/Planurile Urbanistice Generale, aprobate sau în curs de elaborare /aprobare: Proiectul este aliniat cu Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul
--	--

	Alba Iulia, care a fost actualizat în 2022, și este disponibil aici: https://www.apulum.ro/index.php/primaria/document/6443. Documentul conține numeroase exemplificări pentru nevoia de înnoire a parcului de autovehicule dedicate transportului public, precum și măsuri pentru tranziția verde. În acest sens, cele mai relevante secțiuni sunt: Secțiunea 2.3.1 (pp. 112-137), privind diagnoza sistemului de transport public local, precum și descrierea proiectelor de mobilitate urbană durabilă aflate în implementare prin POR 2014-2020, AP4, care conțin măsuri pentru tranziția verde; Secțiunea 2.5 (pp. 150-161) privind infrastructura pietonală și de biciclete, din perspectiva măsurilor pentru tranziția verde; Secțiunea 4 (pp. 221-252) privind evaluarea impactului actual al mobilității și necesitatea măsurilor pentru tranziția verde; Secțiunea 6.1 (pp. 269-273): Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport; Secțiunea 6.2 (pp. 273): Direcții de acțiune și proiecte operaționale; Secțiunea 6.3 (pp. 276): Direcții de acțiune și proiecte organizaționale; Plan de acțiune (pp. 300-326), cu precădere secțiunile privitoare la: intervenții majore asupra rețelei stradale (pp. 301-305) transportul public (pp. 305-311) mijloace alternative de mobilitate (pp. 313-320). De asemenea, proiectul este aliniat cu Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (SIDU) a municipiului Alba Iulia 2021-2030 aprobată prin HCL nr 205/2022 (Link către document: https://www.apulum.ro/index.php/primaria/document/6672). Strategia conține mențiuni referitoare la necesitatea investițiilor în zona de dezvoltare a sistemului de management al traficului integrat. Potrivit SIDU, crearea unei dispecerizări unice cu monitorizare inteligentă. Documentul conține referiri la nevoia de înnoire a parcului de autovehicule dedicate transportului public, precum și planificarea a numeroase măsuri pentru tranziția verde. În acest sens, cele mai relevante secțiuni sunt următoarele: Secțiunea 2.4 (pp. 174-195) privind diagnoza domeniului de energie și eficiență energetică Secțiunea 2.5 (195-212) privind diagnoza infrastructurii de transport și mobilitate Secțiunea 2.10 (pp. 319-323) privind provocările legate de mediu și schimbări climatice, cu accent pe acțiunile Municipiului Alba Iulia în vederea alinierii la standardele naționale, europene și internaționale pentru atenuare și adaptare Secțiunea 2.12 (pp. 326-331) privind intervențiile smart city, cu precădere cele orientate spre măsuri pentru tranziția verde, și anume: Verticala 3 – Eficiență Energetică și Clădiri inteligente Verticala 5 – Mediu Secțiunea 3.2 (p. 364): unul dintre cele 5 obiective strategice ale documentului este dedicat acestui domeniu, și anume: Obiectivul Strategic 3 - Oraș conectat, eficient, rezilient:
--	--

		Domeniu de intervenție 1 - Planificare teritorială și mobilitate urbană sustenabilă Domeniu de intervenție 2 - Eficiență energetică Domeniu de intervenție 3 - Mediu și adaptare la schimbări climatice Portofoliul de proiecte SIDU conține de asemenea o secțiune extinsă dedicată obiectivului strategic menționat mai sus și celor trei domenii de intervenție aferente (pp. 377-398) Propunerile de proiecte sunt corelate cu cele din PMUD, secțiunea 1.8 (pp. 386-389) a portofoliului conținând numeroase proiecte și măsuri pentru tranziția verde în domeniul transportului. Mai mult, secțiunea 1.9 (p. 389) referitoare la flota auto menționează explicit achiziția de mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică local prin POR Centru 2021-2027. SIDU 2021-2030 pentru municipiul Alba Iulia acordă, de asemenea, o importanță sporită zonei urbane funcționale (ZUF), căreia i se dedică un capitol distinct atât în partea de diagnoză, cât și în portofoliul de proiecte. Astfel, cele mai relevante fragmente sunt următoarele: Secțiunea 2.13 (pp. 332-345) cuprinde conceptualizarea ZUF, determinarea arealului ZUF pentru municipiul Alba Iulia, precum și metrologia ZUF Alba Iulia. Teritoriul ZUF Alba Iulia a fost determinat în baza unei analize multicriteriale, care include criteriul navetismului (folosit în metodologia propusă de Banca Mondială), alături de alte 13 criterii - a se vedea tabelul 2.13.1, pp. 337-340. Lista UAT-urilor cuprinse în ZUF Alba Iulia este disponibilă în tabelul 2.13.2, p. 340. Potrivit PMUD se are în vedere construirea/modernizarea stațiilor de transport public, inclusiv a sistemului de management și control al traficului.
2.	Necesitatea și oportunitatea investiției pentru care se aplică	Oportunitatea investiției este fundamentată în documentele strategice de dezvoltare ale municipiului Alba Iulia (conform secțiunilor prezentate mai sus) și va contribui la creșterea calității serviciului public de transport călători . Proiectul ”Dezvoltarea sistemului inteligent de management urban la nivelul Municipiului Alba Iulia printr-un sistem de e-ticketing care permite plata titlurilor de călătorie inclusiv cu cardul bancar” vizează dezvoltarea sistemului de management inteligent al traficului asigurat prin proiectul de mobilitate lot 1, care în prezent beneficiază de finanțare nerambursabilă prin Programul Operațional Regional. Proiectul vizează achiziția a 110 validatoare inteligente de plată care permit inclusiv plata cu cardul bancar la nivelul tuturor mijloacelor de transport public care deservește MUNICIPIUL ALBA IULIA. Avantajele implementării validatoarelor inteligente / smart sunt multiple Plata se poate face cu ajutorul dispozitivelor mobile sau smartwatch cu NFC, dar și cu ajutorul cardurilor bancare contactless. Astfel, plata călătoriei se face direct la validator, fără a mai fi necesară deplasarea la un centru de vânzare.



		Imagini cu rol exemplificativ, sursa cvitas.eu
3.	Corelarea cu proiecte deja implementate la nivel local	Alba Iulia l-a avut invitat în anul 2015 pe JAN GEHL - celebrul arhitect care a închis Times Square pentru mașini în New York, care proiectează orașe pentru oameni. Strategia de dezvoltare a orașului nostru include și propunerile marelui arhitect GEHL pentru Alba Iulia. Proiecte complementare implementate în perioada programare 2007 - 2013: 1. Reabilitare Centru Istoric Traseul Estic, Traseul Sudic, Traseul Nordic. Fortificația de tip Vauban-Alba Iulia. Căi de Acces, Iluminat și Mobilier Urban Specific 33.464.443,93 lei; 2. Sistem informatic pentru implementarea modelului de management al relației cu cetățenii în administrația publică locală prin servicii electronice moderne-(IT 2) 6.754.257,4 lei; 3. Asigurarea sustenabilității energetice din surse alternative, a următoarelor instituții publice din Municipiul Alba Iulia: Colegiul Tehnic "Dorin Pavel", Căminul pentru Persoane Vârstnice, Centrul de Zi pentru Vârstnici, Direcția Programe din subordinea Consiliului Local al Municipiului Alba Iulia 5.749.002,49 lei; 4. EU NU abandonez școala 675.536,55 lei; 5. Reabilitarea și modernizarea căminului de persoane vârstnice Alba Iulia- Serviciul social rezidențial de interes regional 2.393.114,47 lei; 6. Reparații capitale. Străzi cu dotare tehnico-edilitară în Municipiul Alba Iulia 20.001.908,86 lei; 7. Modernizare DN 74 de la km 99+870 până la km 103+175-Str. Zlatnei și Str. Calea Moșilor Municipiului Alba Iulia 14.903.852,26 lei; 8. Lucrări de intervenție la obiectul DN1 Sebeș-Alba Iulia, km 378+0.20, Pasaj Superior peste CF Alba Iulia 10.334.656,73 lei; 9. Modernizare DN1-E81 de la km 382+400 până la km 385+160-Str. Alexandru Ioan Cuza inclusiv peste Podul peste Râul Ampoi și Pasajul peste CF Alba Iulia 17.824.938,34 lei; 10. An inclusive peer-to-peer approach to involve EU conurbations and wide urban areas in participating to the Covenant of Mayors (CONURBANT) 183.355,893 lei; 11. CYCLELOGISTICS – Moving goods by cycle 277.960,88 lei; 12. "ENergy efficiency in City LOGistics Services for small and mid-sized European Historic Towns" (ENCLOSE) 277.291,917 lei; 13. Servicii eficiente de e-administrație și managementul teritoriului pentru Primăria Alba Iulia 1965636 lei; 14. Reabilitarea și extinderea Căminului de persoane vârstnice Alba Iulia – serviciul social rezidențial de interes regional 3.493.565,26 lei.
4.	Corelarea cu proiecte în curs de implementare de la nivel local	Un pas complementar este și asumarea strategică a unor ținte și angajamente realiste clare de la care să nu ne abatem. La Alba Iulia suntem semnatari ai Convenției Primarilor pentru climă și energie - lansată de Comisia Europeană, unde ne-am angajat să reducem, emisiile CO2 cu 40% până în anul 2030, comparativ cu anul de referință 2008, iar începând cu luna aprilie a acestui an ne aflăm și printre cele 5 orașe din România (alături de Bistrița, Cluj-Napoca și Tulcea și Roman) - care au aderat la Green City Accord - o altă inițiativă a Comisiei Europene care încurajează dezvoltarea proiectelor verzi. Proiectul propus este complementar cu proiecte aflate în implementare: Dimensiunea verde a proiectelor de investiții ale orașului rămâne o prioritate pentru municipiul Alba Iulia. Prin proiectele majore de investiții al municipalității aflate în implementare,

	finanțate prin fonduri nerambursabile, cu o valoare totală de peste 70 milioane de euro, infrastructura verde reprezintă o componentă importantă. Câteva din aceste proiecte aflate în implementare: În anul 2021 Municipiul Alba Iulia a semnat contractul de furnizare pentru achiziția de 13 autobuze electrice, 13 stații de încărcare lentă și 4 stații de încărcare rapidă, în valoare de 34.221.733,00 lei fără TVA, ca parte a unei achiziții centralizate derulate prin MDLPA în parteneriat cu alte trei UAT-uri: Buzău, Constanța și Ploiești. De curând a ajuns primul autobuz electric la noi în oraș - în prezent se află în probe. De asemenea, prin proiectele de mobilitate urbană aflate în implementare, la sfârșitul anului 2023, Municipiul Alba Iulia beneficia de: ● 26 km zone pietonale și semi-pietonale construite/modernizate/extinse; ● 763 Alinamente de arbori și arbuști plantați; ● 45 Stații de transport public construite/modernizate, cu afișaje electronice și display interactiv; ● 300 biciclete asistate electric achiziționate prin proiect care vor deservi transportul public de persoane, acestea urmează a fi instalate în 18 stații de închiriere biciclete instalate pe rutele principale de transport public din oraș. Aceste biciclete vor putea fi folosite în siguranță atât pe cei 16 km piste pentru biciclete construite prin aceste proiecte dar și pe cei 20 km existenți în prezent în oraș; ● 18 km benzi separate pentru mijloace de transport în comun construite; ● 95 camere video instalate; ● 6 stații de reîncărcare a vehiculelor electrice de la nivelul ariei instalate care vor fi puse la dispoziția utilizatorilor în mod gratuit; ● un centru de management al traficului. Amintim și cele 3 proiecte de iluminat public inteligent, prin intermediul acestor proiecte cetățenii noștri se vor putea bucura de: ● 180 km lungime sistem rețea de iluminat public inteligent creată/modernizată; ● 104 de treceri de pietoni, incluzând sisteme bazate pe senzori de prezență care vor comanda creșterea fluxului luminos al aparatelor de iluminat public; ● 232 surse de energie regenerabilă utilizată (panouri fotovoltaice); ● un centru de comandă și control. Alte proiecte aflate în implementare, cu impact semnificativ asupra zonelor verzi / infrastructurii verzi a orașului: ● Instalare a 3 stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în municipiul Alba Iulia - finanțat prin AFM; ● Amenajare zonă de agrement și debarcader pe Râul Mureș în Municipiul Alba Iulia prin care se va crea un spațiu urban funcțional prin amenajarea unei zone de agrement cu o suprafață de 1.220 mp, localizată pe malul drept al râului Mureș - aflată în intravilanul Municipiului Alba Iulia, între podul auto și cel feroviar, care asigură intrarea și ieșirea din Alba Iulia spre Oarda, Sebeș și Sibiu; ● Soluții inovatoare de eficiență energetică pentru Bazinul Olimpic Alba Iulia în urma căruia se vor obține următoarele rezultate: reducerea cu 65% a consumului de energie anual, reducerea cu 51% a costurilor cu energia electrică pe an, reducerea cu 70% a emisiilor de CO2 pe an; ● Proiectul Grădinescu - Este cea de a zecea grădină din rețeaua „Grădinescu”, prin care Kaufland împreună cu partenerii de la Asociația
--	---

		Institutul de Cercetare în Permacultură din România promovează grija față de natură, spiritul comunitar și susțin dezvoltarea agriculturii urbane prin propriul exemplu, transformând acoperișurile, exteriorul parcurilor și al magazinelor în spații verzi cultivate cu legume, fructe, arbuști, plante aromatice și flori, care pot fi folosite de comunitate. Noua grădină urbană se află în spatele Palatului Apor, deasupra Caponierei din Cetatea Alba Carolina. Aceasta are o suprafață de aproximativ 2.000 mp și cuprinde 4 zone: una de relaxare, cu hamace și măsuțe, unde se află și magazia și biroul, zona 2 cu cinematograf în aer liber și livadă, zona 3 cu pajiște înflorită și habitat pentru insecte și cea de a patra, cu grădină de legume și plante aromatice, cu paturi înălțate, din nuiele. ● De asemenea, Municipiul Alba Iulia a depus în anul 2022 una din cele 377 aplicații depuse în competiție la nivel european pentru a deveni una din cele 100 de comunități europene neutre-climatic până în anul 2030. 362 aplicații au fost declarate eligibile pentru Misiunea Comisiei Europene. Alba Iulia, alături de alte 10 orașe din România au trecut cu succes de evaluarea eligibilității, chiar dacă municipalitatea nu a fost admisă între cele 100 de orașe laureate. Cu toate acestea, municipiul Alba Iulia ca oraș aplicant alături de alte 226 de orașe din Europa care nu au fost selectate între primele 100 dar a căror aplicație a fost declarată eligibilă, va beneficia de următoarele: servicii din partea Platformei "Misiunii" pentru orașele care își doresc să devină neutre dpdv climatic, suport din partea unor rețele de la nivel național sprijinite de Comisia Europeană, și finanțări pentru proiecte de cercetare și inovare sub umbrela Programului de Lucru al "Misiunii" Comisiei finanțate prin programul Orizont Europa.
5.	Corelarea cu celelalte proiecte pentru care se aplică la finanțare	Totodată, Municipiul Alba Iulia în cadrul Strategiei integrate de dezvoltare urbană orizont 2030, sunt prioritizate unele din proiectele cu componente semnificative de infrastructură verde vor putea fi finanțate în cadrul exercițiului financiar 2021-2027: ● Dezvoltarea sistemului de transport public ecologic prin achiziționarea de vehicule nepoluante și stații de încărcare propus spre finanțare în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta 10 - Fondul local, Subinvestiția I.1.1 Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public (achiziția de vehicule nepoluante), în parteneriat cu comuna Ciugud. ● Realizarea infrastructurii pt biciclete în municipiul Alba Iulia, zona Mamut, propus spre finanțare în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta 10 - Fondul local, Subinvestiția I.1.1 Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public (achiziția de vehicule nepoluante); ● Reabilitarea bazei sportive stadion și zone adiacente, în vederea utilizării infrastructurii pentru organizarea de evenimente culturale, sportive, educaționale, științifice la nivel local; ● Amenajare zonă de agrement Zona Micești; ● Valorificarea cursurilor de apă - Râul Mures și Râul Ampoi, prin amenajare spații de agrement; ● Reconversie și refuncționalizare zone de interes public- amenajare zonă de agrement și petrecerea timpului liber - Zona Mamut - Parcul Dendrologic Ioan Vlad - Valea Popii din Municipiul Alba Iulia; ● Amenajare zonă de agrement zona Schit;

		● Eficiența energetică și creștere confort în clădirea Căminului pentru persoane vârstnice din Alba Iulia (prin pompe de căldură); ● Soluții de eficiență energetică prin surse regenerabile pentru 6 clădiri publice ale Municipiului Alba Iulia (prin panouri fotovoltaice); ● Regenerarea urbană a zonei Bazinului Olimpic prin amenajarea de spații verzi și construirea unei baze sportive și de agrement, inclusiv ștrand public, în urma căruia vor fi amenajați 18.118 mp teren urban reabilitat pentru spații verzi, locuințe sociale, dezvoltare economică sau alte funcțiuni; ● Achiziție de noi autobuze electrice; ● Fluidizarea traficului rutier prin măsuri de mobilitate urbană durabilă - construire arteră ocolitoare pe latura de sud-vest a Municipiului Alba Iulia; ● Artera Ocolitoare de Transport Rutier, situată în partea Nordică a Teritoriului Administrativ al Municipiului Alba Iulia, ce face legătura între DN1/E81 – DN74, legătura TEN-T si DN1 – DN74;
6.	Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții	După implementarea proiectului se previzionează creșterea calității serviciului public de transport persoane prin dezvoltarea sistemului de e-ticketing existent la nivelul mijloacelor de transport public. Un alt efect pozitiv după implementarea proiectului va fi asigurat unui management integrat al traficului în cadrul proiectelor de mobilitate finanțate prin POR 2014 -2020. De asemenea conform indicatorilor programului de finanțare se urmărește dezvoltarea prin intermediul acestei investiții a infrastructurii TIC (sisteme inteligente de management urban/local) prin sinergia cu proiectele complementare care se află în curs de implementare la nivelul municipiului Alba Iulia. De asemenea prin intermediul acestei investiții se vor dezvolta sisteme de transport inteligent prin sinergia cu proiectele complementare care se află în curs de implementare la nivelul municipiului Alba Iulia.
7.	Modul de îndeplinire a condițiilor aferente investițiilor	Administrația publică în municipiul Alba Iulia este organizată și funcționează în temeiul principiilor autonomiei locale, descentralizării serviciilor publice, eligibilității autorităților administrației publice locale, legalității și al consultării cetățenilor în soluționarea problemelor locale de interes deosebit. Prin autonomie locală se înțelege dreptul și capacitatea efectivă a autorităților administrației publice locale de a soluționa și de a gestiona, în numele și în interesul colectivităților locale pe care le reprezintă, în condițiile legii. Acest drept este exercitat de către consiliul local și primar, autorități ale administrației publice locale alese prin vot universal, egal, direct, secret și liber exprimat. Autonomia locală conferă autorităților administrației publice locale dreptul ca, în limitele legii, să aibă inițiative în toate domeniile, cu excepția celor care sunt date în mod expres în competența altor autorități publice. În situația în care proiectul va fi propus spre finanțare, Municipiul Alba Iulia se obligă să implementeze proiectul pe propria răspundere în conformitate cu prevederile Contractului de finanțare (inclusiv anexele acestuia și documentele subsecvente) și ale legislației comunitare și naționale în vigoare. Municipiul Alba Iulia va fi răspunzător în fața finanțatorului pentru îndeplinirea obligațiilor asumate prin Contractul de finanțare, pentru implementarea proiectului și pentru realizarea activităților,

		indicatorilor și obiectivelor acestuia, prevăzute în cererea de finanțare. În acest sens, Municipiul Alba Iulia are obligația de a respecta calendarul activităților și achizițiilor publice, prevăzute în cererea de finanțare, precum și de a asigura un management eficient al proiectului prin alocarea resurselor umane necesare implementării acestuia.
8.	Descrierea procesului de implementare	S-a optat pentru un sistem de management al proiectului integrat, la nivelul instituției, nefiind necesară contractarea serviciilor de management externalizat. Nu se impune încheierea unui contract de management în acest sens, echipa responsabilă pentru pregătirea cererii de finanțare, respectiv pentru depunerea cererii de finanțare, precum și pentru implementarea proiectului și pentru perioada de sustenabilitate a acestuia, urmând a fi nominalizată prin dispoziția conducătorului instituției, Primarul municipiului. Astfel, echipa de proiect va fi formată din personal cu experiență în management și implementare a unor proiecte cu o valoare totală de peste 100.000.000 euro. Procesul de implementare a proiectului va respecta următoarele etape: - Asigurarea managementului proiectului; - Derularea achizițiilor publice ale proiectului: ● Obținere avize ● Achiziționarea unui sistem de validatoare integrat și inteligent la nivelul mijloacelor de transport public care presupune upgradarea sistemelor actuale de plată inteligentă a titlurilor de călătorie. - Execuția lucrărilor necesare instalării și punerii în funcțiune a celor 110 validatoare duale care permit și plata cu cardul bancar. - Sesiuni de formare pentru personalul care va gestiona noile echipamente - la nivel de operator și personalul Municipiului Alba Iulia. - Asigurarea monitorizării și evaluării proiectului.
9.	Alte informații	Documente care au stat la baza prezentei Note de fundamentare: Strategia Integrată de Dezvoltare a Municipiului Alba Iulia 2021-2030 Link către document: https://www.apulum.ro/index.php/primaria/document/6672 Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Mun.Alba Iulia - Actualizat ian.2022 Link către document: https://www.apulum.ro/index.php/primaria/document/6443 Studiului elaborat de Banca Mondială, Orașe Magnet – Migrație și navetism în România Link către document: http://www.apulum.ro/index.php/primaria/document/3288.

NUME SI PRENUME

DATA

SEMNĂTURA

Alba Iulia, 13 octombrie 2022

Președintele ședinței,
Consilier
Rotar Corina

Contrasemnează,
Secretar general
Jeler Marcel