

ROMÂNIA

Acord pentru Servicii de Asistență Tehnică Rambursabile privind
Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Cluj (P170547)

Livrabilul 3.1

Diagnostic general și prospectiv privind dezvoltarea teritorială a județului

I. Diagnostic general

Iulie 2020



DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII

Prezentul raport a fost elaborat de Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare / Banca Mondială. Constatările, interpretările și concluziile exprimate în acest document nu reflectă neapărat punctele de vedere ale directorilor executivi ai Băncii Mondiale sau ale guvernelor pe care aceștia le reprezintă. Banca Mondială nu garantează acuratețea datelor cuprinse în această lucrare.

DECLARAȚIE PRIVIND DREPTURILE DE AUTOR

Materialele din această publicație sunt protejate prin drepturi de autor. Copierea și/sau transmiterea anumitor secțiuni din acest document fără permisiune poate reprezenta încălcarea legislației în vigoare.

Pentru permisiunea de a fotocopia sau retipări orice secțiune a prezentului document, vă rugăm să trimiteți o solicitare conținând informațiile complete la: (i) Consiliul Județean Cluj (Calea Dorobanților, No. 106, Cluj-Napoca, Romania); sau (ii) Grupul Banca Mondială în România (Strada Vasile Lascăr, nr. 31, et. 6, Sector 2, București, România).

Acest raport a fost transmis în iulie 2020, în conformitate cu Acordul pentru Servicii de Asistență Tehnică Rambursabile privind Planul de amenajare a teritoriului județean Cluj, semnat între Consiliul Județean Cluj și Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare în data de 8 mai 2019. Acesta corespunde Livrabilului 3.1. Diagnostic general și prospectiv privind dezvoltarea teritorială a județului (identificarea și stabilirii priorității principalelor probleme teritoriale, disfuncționalități și tendințe, pe baza analizei situației actuale, inclusiv a constatărilor evaluării impactului social), parte a Livrabilului 3 - Raport final asupra activităților desfășurate de Bancă, așa cum este descris în Livrabilului 1 - Raportul inițial, din cadrul acordului mai sus-menționat.

MULȚUMIRI

Acest raport este transmis în conformitate cu Acordul pentru Serviciile de Asistență Tehnică Rambursabile privind Planul de amenajare a teritoriului județean Cluj și a fost elaborat sub conducerea și îndrumarea dlui David N. Sislen (Manager operațional în domeniul social, urban, rural și reziliență pentru Europa și Asia Centrală) și a dnei Tatiana Proskuryakova (Manager de țară, România și Ungaria). Raportul a fost elaborat de o echipă aflată sub coordonarea lui Dean Cira (Specialist principal în domeniul urban) și alcătuită din Ștefana Varvari (Expert Senior Dezvoltare Regională), Benedek Jozsef (Expert Senior Dezvoltare Regională), Marius Cristea (Expert Senior Dezvoltare Regională), Ciprian Moldovan (Expert Senior Planificare Spațială, și Marcel Ionescu-Heroiu (Specialist Senior Dezvoltare Urbană). Echipa a beneficiat de suportul tehnic oferit de Cosmina Ursu (Expert Operațiuni), Oana Franț (Expert Operațiuni), Adina Vințan (Expert Operațiuni), Bianca Butacu (Expert Operațiuni) și George Moldoveanu (Asistent Informații).

Echipa își exprimă recunoștința pentru excelenta cooperare a reprezentanților Consiliului Județean Cluj și pentru îndrumarea și suportul oferit de aceștia, în special Președintelui Consiliului Județean, Alin Tișe, Arhitectului Șef, Claudiu Salanță, dar și numeroșilor actori locali și regionali care au contribuit la elaborarea acestui raport.

ABREVIERI SI ACRONIME

ARACIP	Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Preuniversitar
AC	Autorizației de Construire
CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
CDI	Cercetare, dezvoltare și inovare
CESTRIN	Centrul de Studii Tehnice Rutiere și Informatică
CFR	Căile Ferate Române
DJ	Drum județean
DN	Drum național
APM Cluj	Agenția pentru Protecția Mediului Cluj
GAL	Grup de acțiune locală
GSL	Lungimea sezonului în creștere
ICU	Insula de căldură urbană
IMM	Întreprinderile mijlocii și mici
IT	Tehnologia de informație
IT&C / ICT	Tehnologia informației și comunicării
KIS	Serviciile bazate pe cunoștințe sau cognitiv intensive
LMI-CJ	Lista monumentelor istorice Cluj
MPGT	Master planul general de transport
NUTS	Nomenclatorul unităților teritoriale pentru statistică
OMAI	Ordin al Ministerului Afacerilor Interne
ONG	Organizație non-guvernamentală
PATJ	Planului de Amenajare a Teritoriului Județean
PCIP	Prevenirea și controlul integrat al poluării
PGTG	Planul general de transport general
PIB	Produs intern brut
PLP	Planuri locale de peisaj
PPT	Planul principal de transport
PTP	Planuri teritoriale de peisaj
PUG	Planul Urbanistic General
PV	Sistem fotovoltaic
SER	Sisteme de energie regenerabilă
SIC	Site-uri de importanță comunitară
SIMLM	Sistem integrat de management al locului de muncă
SIU	Sistem de încălzire urbană
SNTGN	Sistemul național de transport a gazelor naturale
STEM	Știință, tehnologie, inginerie și matematică
SVSU	Servicii voluntare pentru situații de urgență
TEN-T	Rețeaua transeuropeană de transport
UAT	Unități administrativ teritoriale
UE	Uniunea Europeană
UICN	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
VAB	Valoarea adăugată brută
VMG	Venit minim garantat
ZMC	Zona Metropolitană Cluj
ZMCADIZ	Cluj-Metropolitan - Asociație de dezvoltare intercomunitară a zonei
ZMCN	Zona Metropolitană Cluj Napoca
ZPS / ASP	Zona de protecție specială / arie specială de protecție

CUPRINS

INTRODUCERE	1
Diagnostic general – probleme și disfuncționalități	1
Demografie.....	1
1. CREȘTERE ECONOMICĂ.....	3
1.1. Resurse naturale.....	3
1.2. Structura economică	4
1.3. Patrimoniul cultural.....	9
2. PROTECȚIA MEDIULUI ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE.....	12
2.1. Calitatea factorilor de mediu	12
2.2. Deșeuri.....	14
2.3. Riscuri.....	15
2.4. Patrimoniul natural	19
3. ASIGURAREA CONECTIVITĂȚII ȘI MOBILITĂȚII TERITORIALE.....	20
3.1. Transport rutier, feroviar, aerian și intermodal.....	20
3.2. Transport public.....	29
3.3. Echiparea tehnico-edilitară a teritoriului.....	32
4. COEZIUNE SOCIALĂ.....	37
4.1. Educație	37
4.2. Sănătate.....	39
4.3. Protecție socială & populația roma	40
4.4. Fond construit	43
4.5. Cultură și sport.....	44
5. DEZVOLTARE TERITORIALĂ ECHILIBRATĂ.....	46
6. ÎNTĂRIREA CAPACITĂȚII ADMINISTRATIVE.....	48

LISTA TABELELOR

Tabel 1 - Disfuncționalități din punct de vedere al resurselor naturale	3
Tabel 2 - Disfuncționalități din punct de vedere al structurii economice.....	6
Tabel 3 - Disfuncționalități din punct de vedere al patrimoniului cultural.....	10
Tabel 4 - Disfuncționalități din punct de vedere al factorilor de mediu	12
Tabel 5 - Disfuncționalități din punct de vedere al gestionării deșeurilor.....	14
Tabel 6 - Disfuncționalități din punct de vedere al riscurilor naturale	16
Tabel 7 - Disfuncționalități din punct de vedere al patrimoniul natural.....	19
Tabel 8 - Disfuncționalități din punct de vedere al transportul rutier, feroviar, aerian și intermodal	21
Tabel 9 - Disfuncționalități din punct de vedere al transportului public	30
Tabel 10 - Disfuncționalități din punct de vedere al echipării tehnico-edilitare a teritoriului.....	33
Tabel 11 - Disfuncționalități din punct de vedere al educației.....	37
Tabel 12 - Disfuncționalități din punct de vedere al asistenței medicale	39
Tabel 13 - Disfuncționalități din punct de vedere al protecției sociale.....	40
Tabel 14 - Disfuncționalități din punct de vedere al fondului construit	43
Tabel 15 - Disfuncționalități din punct de vedere al culturii și sportului.....	44
Tabel 16 - Disfuncționalități din punct de vedere al dezvoltării teritoriale	46
Tabel 17 - Disfuncționalități din punct de vedere al capacității administrative.....	49

INTRODUCERE

Diagnostic general – probleme și disfuncționalități

Diagnosticul general prezintă, în baza analizei situației existente, o radiografie teritorială a județului Cluj, având ca scop evidențierea principalelor elemente pozitive și negative ce afectează structurile teritoriale și condiționează dezvoltarea. Acesta subliniază caracteristicile care vor fundamenta strategia de dezvoltare a județului. Diagnosticul grupează rezultatele din concluziile analizelor pe domeniile țintă abordate de studiile de fundamentare. Astfel, pentru fiecare arie analizată sunt prezentate, la început, câteva puncte forte, evoluții favorabile sau avantaje ale județului Cluj. Apoi, sub formă tabelară sunt prezentate principalele disfuncționalități, probleme, oferindu-se o justificare pentru fiecare dintre acestea pe baza analizelor extrase din studiile de fundamentare.

Județul Cluj face parte din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, fiind cel mai dezvoltat județ din punct de vedere economic. Regiunea are o poziționare strategică, fiind situată la granița cu Ungaria și Ucraina, iar în interiorul țării se învecinează cu regiunile Centru, Vest și Nord-Est.

Demografie

Județul Cluj este printre puținele județe din România care prezintă o creștere a populației. Creșterea populației oficiale a județului, care a început în anul 2008, este datorată, în fapt, creșterii numărului de locuitori în Cluj-Napoca și comunele din aria periurbană (îndeosebi Florești și la care se adaugă Apahida, Baci, Gilău, Jucu și mai recent, Chinteni, Feleacu, Ciurila și Vultureni). În zonele periurbane ale municipiului Cluj-Napoca populația este foarte tânără. Florești, Apahida și Baci sunt UAT-urile cu populația cea mai tânără din județ.

Disfuncționalitate	Justificare
Distribuția spațială a sporului total și a ritmului anual de creștere a populației prezintă disparități la nivel de unități teritorial-administrative	Cu excepția municipiului Cluj-Napoca și a comunelor din aria periurbană, în toate celelalte unități administrativ-teritoriale, inclusiv orașe, se poate observa existența unui declin demografic.
Dinamica demografică inegală la nivelul județului Cluj	La nivelul județului, există pe de o parte mari aglomerări de populație și pe de altă parte, zone largi cu densitate foarte scăzută. Sud, Sud-Vestul, Vestul și Nord-Vestul județului includ UAT-urile cu densitate foarte scăzută, mai puțin de 35 de locuitori per kilometru pătrat.
La nivelul județului se observă un spor natural negativ	Cu excepția a 5 unități teritorial-administrative (Cluj-Napoca, Florești, Apahida, Baci și Gilău), din totalul de 81, sporul natural este negativ.
În ceea ce privește migrația internă, se observă foarte puține localități la nivel județean care atrag populație flotantă	Majoritatea comunelor, mai ales cele situate la granița județului, au un grad ridicat de respingere a populației cu efecte directe asupra densității și structurii pe vârste. În toate acestea, soldul migrator datorat fie schimbărilor reședinței obișnuite fie celor de domiciliu este negativ.

Disfuncționalitate	Justificare
Populația urbană are cele mai ridicate valori absolute și în creștere ale numărului de emigranți definitiv și temporari de lungă durată	Populația urbană din județ cumulează 65% din populația totală și vorbim despre o populație mobilă transnațional foarte tânără. Creșterea numărului persoanelor care pleacă în străinătate este în creștere și în mediul rural.
Dezechilibru al structurii pe vârste – îmbătrânirea demografică	Dezechilibrul structurii pe vârste conduce la valori crescute ale raportului de dependență demografică și la reducerea potențialului reproductiv al populației. Cea mai mare parte a UAT-urilor din județ au o pondere a populației vârstnice mai mare decât cea națională. Localitățile cu cea mai mare populație de persoane vârstnice sunt situate în Estul, Nord-Estul și Vestul județului. Cu unele excepții UAT-urile cu cele mai mari valori ale raportului de dependență a persoanelor vârstnice se regăsesc la granița județului. Există comune cu o populație puternic îmbătrânită, unde raportul de dependență demografică a persoanelor vârstnice depășește 50%.

1. CREȘTERE ECONOMICĂ

În cadrul acestui aspect cheie au fost analizate principalele rezultate ale studiilor de fundamentare: Resursele naturale și economia și Patrimoniul cultural.

1.1. Resurse naturale

Resursele de apă freatică se regăsesc în depozitele de vârstă cuaternară ale principalelor culoare de vale: Arieșului Inferior, Someșului Mic, Someșului Mare și Someșului, precum și în depresiunile Iara, Hășdate și Huedin. Există locații care dispun de ape minerale: apele sulfuroase de la Băița, aliniamentul apelor clorurate care începe de la Turda și se continuă spre nord pe la Cojocna, Someșeni, Ocna Dej, Mica, Sic și Sânmărgrita, respectiv apele sulfatate de la Leghia. Componenta hidrografică de suprafață este reprezentată de o rețea densă de cursuri de apă. Pe teritoriul județului se individualizează trei mari bazine hidrografice: Someșul, Crișul Repede și Arieșul. Potențialul hidroenergetic bogat al Munților Apuseni este valorificat prin lacurile de acumulare, realizate pe Someșul Mic (Gilău), pe Someșul Cald (Tarnița, Fântânele-Beliș) și Valea Drăganului (Floroiu), pe Crișul Repede. Rețeaua hidrografică din nord-estul masivului Gilău – Muntele Mare a fost amenajată în sistem complex: baraj de anrocamente, pe Someșul Cald, la Beliș, cu o hidrocentrală subterană la Mărișelu (220MW), baraj din beton în arc la Tarnița (45 MW), apoi la Someșul Cald (12 MW) și Gilău (5 MW), în acumulările de pe Someșul Cald fiind "întoarsă" apa și din văile Iara și Someșul Rece.

Lacurile din județul Cluj, sunt destul de numeroase, fiind încadrate în diverse tipuri genetice: lacuri de acumulare cu folosințe complexe, unități lacustre cu funcție piscicolă, lacuri naturale și antropice cu ape sărate, lacuri formate în micro-depresiuni reziduale industriale. Cele mai reprezentative sunt cele cu funcție complexă (energetică, de alimentare cu apă, respectiv de atenuare a undelor de viitură). Lacurile artificiale (antropice) cu profil hidroenergetic se regăsesc în sectorul superior al Someșului Mic, respectiv pe Valea Drăganului. Județul Cluj dispune de inventar relativ bogat de structuri hidrotehnice, reprezentat de lacuri de acumulare de mare capacitate, diguri, derivații de ape, acumulări nepermanente. În ceea ce privește, structurile majore, acestea sunt concentrate în aria montană a județului, fiind dispuse pe văile Someșului Cald, Someșului Rece, Drăgan.

Un tip genetic de mare valoare turistică, este reprezentat de lacurile sărate. Acestea se regăsesc la nivelul județului distribuite pe un aliniament nord-sud, ce cuprinde următoarele localități: Dej, Sic, Cojocna și Turda. O categorie cu intensă exploatare este cea a lacurilor din spațiile urbane, respectiv lacul Chios și lacurile din cartierul Gheorgheni.

Resursele subsolului sunt reprezentate prin: minereu de fier în zona Masca Băișoara, nisipuri cuarțoase la Făgetu Ierii, feldspat la Someșul Rece (preparat la Căpușu Mare, folosit în industria porțelanului), precum și unele materiale de construcții (granit, bazalt, andezit, calcare, marmură, travertin, pietriș și nisip).

Vegetația forestieră este reprezentată îndeosebi de păduri de foioase (79% din suprafața totală de păduri), cu suprafețe mult mai mici apărând pădurile de conifere (12,35%) și cele de amestec de foioase și conifere (3,5%). A doua categorie de asociații vegetale de importanță deosebită pentru sistemul montan o reprezintă pajiștile.

Tabel 1 - Disfuncționalități din punct de vedere al resurselor naturale

Disfuncționalitate	Justificare
Exploatarea deficitară a locațiilor care dispun de ape minerale	Doar locațiile cu ape sărate sunt valorificate și înglobate în circuitul turistic.
Vegetația naturală forestieră, reprezentată prin molid și brad,	În Munții Gilăului vegetația naturală a fost îndepărtată de pe suprafețe întinse pentru a face loc pășunilor și fânețelor

Disfuncționalitate	Justificare
apoi fag și mai jos celelalte foioase, a fost supusă unei accentuate acțiuni de intervenție antropică (umană)	secundare. Aceste teritorii corespund cu fixarea a numeroase așezări de tip risipit, deosebit de specifice fiind Mărișel și Măguri. Pădurile de cvercinee de pe Dealurile Clujului au fost, în mare măsură, defrișate pentru pășuni, fânețe (39% din agricol) și culturi (cereale, livezi).

1.2. Structura economică

Economia județeană este caracterizată de eterogenitate, bazându-se, pe de-o parte, pe câteva orașe propulsoare care înregistrează creșteri semnificative generate mai ales de industriile high-tech și, pe de altă parte, pe zone rurale, în mare măsură încă dependente de agricultura de subzistență.

În perioada 2008-2017, Produsul Intern Brut (PIB) al județului Cluj s-a dublat, ritmul de creștere fiind mult peste cel înregistrat la nivel regional (70%), național (59%). Așadar, putem vorbi despre o creștere economică semnificativă a județului, în intervalul de analiză. În context național, Clujul rămâne un județ cu un nivel ridicat de dezvoltare economică, cu o rată de creștere mai ridicată comparativ cu a altor unități teritoriale NUTS3 din Europa, extrem de atractive pentru investitorii străini, precum: Stockholms län, München Kreisfreie Stadt, Oder-Spree (Germania), Rheingau-Taunus-Kreis (Germania), Schaumburg (Germania), Cuenca (Spania), Lot-et-Garonne (Franța), etc. Anul 2017 a marcat o nouă premieră, respectiv faptul că județul Cluj a înregistrat un PIB mai mare decât cel al județului Timiș, principalul său competitor, pentru prima dată după anul 2002. Astfel, Clujul s-a așezat confortabil pe poziția secundă în topul motoarelor economice ale României, după municipiul București.

În perioada de analiză, județul Cluj a înregistrat creșteri semnificative în cazul anumitor ramuri intensive în know-how high-tech, cum ar fi IT&C – o creștere cu peste 300% în cei 9 ani analizați – în servicii financiare intensive în cunoștințe – o creștere cu 124% și în servicii de piață intensive în cunoștințe, cum ar fi activitățile profesionale, științifice și tehnice – o creștere cu 179%, conform clasificării KIS (knowledge-intensive services). Aceste 3 ramuri au generat 23% din Valoarea Adăugată Brută județeană.

Județul Cluj contribuie cel mai mult la densitatea de IMM-uri regiunii de dezvoltare Nord-Vest înregistrând în anul 2018, 47,69 IMM-uri la 1000 de locuitori.

Ramurile industriale ale industriei prelucrătoare care au deja o pondere importantă în economia județului Cluj sunt: Industria construcțiilor metalice; Industria de hârtie și carton; Industria alimentară; Industria echipamentelor electrice și electronice, iar ramurile industriale cu o pondere mai redusă la economia județului, dar cu potențial ridicat de creștere sunt: Industria calculatoarelor și produselor optice; Industria autovehiculelor de transport rutier; Industria de mobilă; Industria produselor farmaceutice și cosmetice. La nivel județean încep să se contureze industriile avansate, alimentate preponderent de IT, design și producție, ca forțe motrice, industrii care deja creionează noile lanțuri de valoare la nivel global. Acestea sunt: biotech, medtech & farma; aerospace; agrotech; cleantech; electronice & telecomunicații; energie; fintech; proptech; web; materiale avansate; procese industriale și inginerie; transport; sisteme electromecanice și de control.

În anul 2018, numărul unităților locale active cu profil de construcții a crescut cu aproximativ 300 de firme, semn că piața de construcții performează bine în județ. Cele mai multe dintre acestea realizau lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale (39%) și lucrări de instalații sanitare (13,15%). Din perspectiva acestui indicator, Clujul se poziționează pe locul 2 după București.

Sectorul serviciilor este bine conturat în județ și în continuă creștere. Nivelul afacerilor din domeniu a crescut continuu până în anul 2017, fiind cu circa 72% mai mare față de anul 2008. În anul 2018, cifra de afaceri a firmelor din sectorul terțiar aproape s-a dublat față de 2008.

Județul Cluj generează valoare adăugată ridicată, experimentând o terțIALIZARE pronunțată, fiind puternic influențat mai ales de domeniile intensive în know-how high-tech, care necesită competențe STEM sau creative, precum IT&C, servicii financiare, activitățile profesionale, științifice și tehnice, servicii medicale, industrii creative etc.

Clujul este un hub logistic pentru întreaga piață de desfacere a Transilvaniei, aici avându-și sediul numeroase companii de distribuție a diferitelor produse către consumatorii din regiune și chiar din țară. Subsectorul este foarte bine reprezentat mai ales în Cluj-Napoca și dezvoltarea sa este legată de rolul de centru logistic al Transilvaniei de Nord, precum și de poziția geografică favorabilă, la apropierea graniței de vest a țării.

Județul Cluj, mai ales prin Cluj-Napoca, poate fi considerat Silicon Valley al Transilvaniei, deoarece se remarcă printr-o activitate efervescentă a companiilor IT și a startup-urilor tech (numărul lor a crescut cu 281% în ultimii 6 ani) care au idei inovatoare și competitive la nivel mondial.

Județul Cluj dispune de un potențial turistic natural și antropic variat, complex și complementar și are o ofertă turistică variată, fiind o destinație de top din țară, susținută mai ales de legăturile aeriene bune și de zborurile internaționale directe existente. Întreg ansamblul elementelor și componentelor existente conturează județul Cluj ca un spațiu pretabil practicării unui turism complex, în care prezența și gruparea în teritoriu a marii diversități de resurse atractive naturale și antropice existente își pun amprenta în mod decisiv asupra caracteristicilor celor trei mari tipuri de turism pe care acestea le subvenționează și prin intermediul cărora acestea sunt și pot fi exploatate și valorificate (turismul cultural, turismul de recreere și turismul curativ). Acestea permit, totodată, prefigurarea formelor de turism ce pot fi și trebuie dezvoltate și promovate în cadrul spațiului județean: turismul cultural-istoric, turismul cultural-religios, turismul rural/agroturismul, turismul de evenimente, turismul gastronomic, turismul de conferințe și afaceri, turismul de drumeție, cicloturismul, turismul de camping, speoturismul, turismul pentru sporturi de iarnă, turismul de agrement nautic, turismul piscicol, turismul cinegetic, ecoturismul, turismul de aventură și sporturi extreme, alpinismul, turismul balnear, turismul climateric.

Municipiul Cluj-Napoca, deține statutul de pol turistic de prim rang pe plan județean, dar și regional și chiar național, grație ofertei sale turistice diversificate, complexe și complementare. Cele mai relevante componente cu valențe atractive care contribuie la conturarea acestui statut sunt ansamblul arhitectonic urban aparte conturat în zona sa centrală, multiculturalismul, infrastructura generală și cu specific turistic în continuă multiplicare și modernizare. La acestea, se adaugă, în tot mai mare măsură, evenimentele multiple și într-o continuă diversificare tipologică găzduite, grație cărora reușește să atragă un număr din ce în ce mai ridicat de participanți, care, pe lângă beneficiile economice consistente aduse, contribuie direct, activ și decisiv la promovarea imaginii turistice vivante și cosmopolite a orașului. Cluj-Napoca a devenit, de asemenea, un pol pentru industriile culturale și creative, grație oportunităților oferite dezvoltării infrastructurii de sprijinire a afacerilor din domeniul turistic (centre culturale și recreative, centre de afaceri, spații expoziționale etc.).

Salariul mediu net lunar din județul Cluj se ridică în anul 2018 la 3.026 de lei, cu 384 lei mai mare față de media națională și cu 607 lei mai mare decât cea regională. Față de anul 2008, salariul mediu net lunar din județ s-a dublat, având un ritm de creștere superior celui raportat la nivel național și regional, remunerarea în județ fiind extrem de atractivă și de competitivă în raport cu cea înregistrată în alte județe ale țării, Clujul ocupând locul 2 la nivel național, după municipiul București, din acest punct de vedere.

Dintre cele circa 928 de unități de cercetare-dezvoltare, 107 sunt localizate în Regiunea Nord-Vest, clasându-se pe a doua poziție la nivel național, în condițiile în care aproximativ jumătate din numărul unităților CDI se regăsesc în capitală. De remarcat este, de asemenea, faptul că aproximativ 75% dintre entitățile CDI din Regiunea Nord-Vest sunt localizate în județul Cluj, iar marea majoritate în Municipiul Cluj-Napoca. Majoritatea entităților CDI din județul Cluj (71%) se subscriu științelor naturale și ingineriei (CAEN 7219).

Clujul ocupă locul 2 în România din perspectiva parcurilor industriale publice și private disponibile pentru investitori. Aceste parcuri au atras investiții străine directe care reunesc sute de milioane de euro și mii de locuri de muncă.

Cluj-Napoca este cel mai important hub dedicat clădirilor de birouri, după București, potrivit Forbes. La sfârșitul primului semestru al anului precedent, un stoc de 282.000 de metri pătrați de clădiri de birouri moderne era disponibil la Cluj-Napoca, potrivit companiei de consultanță imobiliară Cushman & Wakefield Echinox.

Tabel 2 - Disfuncționalități din punct de vedere al structurii economice

Disfuncționalitate	Justificare
Rata scăzută a antreprenoriatului local, mai ales din perspectivă teritorială	Cele mai multe înmatriculări de companii sunt realizate în municipiul Cluj-Napoca, Florești, municipiile Turda, Dej, Gherla și Câmpia Turzii. Inițiativele antreprenoriale din localitățile rurale sunt reduse.
Rata de supraviețuire a companiilor noi este redusă	20% din firmele noi înmatriculate în județ în 2018, nu mai erau în funcțiune în 2019, ceea ce probabil înseamnă că aceste firme nu au reușit să crească pe piața națională și și-au încetat activitatea.
Sectorul agricol este relativ slab dezvoltat	Sectorul agricol a avut o contribuție de sub 2% la Valoarea Adăugată Brută a județului Cluj, înregistrând o tendință de descreștere pronunțată în intervalul de analiză (2007-2018).
Structură fragmentată a exploatațiilor agricole, spiritul asociativ este încă redus, predominând agricultura de subzistență	Majoritatea exploatațiilor agricole sunt fragmentate, existând încă un model tradițional de practicare a agriculturii pe loturi individuale de mici dimensiuni. Mai ales în mediul rural, se constată că încă predomină activitățile agricole de subzistență, unde peste 90% din producție este dedicată auto-consumului, sau semi-subzistență. În ciuda subvențiilor și a fondurilor europene care au fost absorbite în acest domeniu, nivelul tehnologic rămâne în continuare scăzut.
O foarte mică parte din exploatațiile agricole sunt certificate ecologic	La recensământul din 2010, în județ existau doar 6 ha de exploatații agricole cu suprafețe agricole utilizate, certificate ecologic și 3 ha de teren agricol în conversie, în localitățile Florești, Moldovenești, Mănăstireni, Municipiul Cluj-Napoca, Căianu, Municipiul Turda.
Segmentul industrial rămâne sub-dezvoltat	Profilul industrial al județului necesită o actualizare/îmbunătățire și un focus pe industriile avansate cu valoare adăugată ridicată, care ar putea fi o ancoră a economiei județene și un important pilon al angajabilității, oferind oportunități economice de calitate forței de muncă din județ.
Colaborarea dintre firmele din IT&C și cele non-IT este aproape inexistentă	S-a constatat că aproape jumătate din firmele non-IT nu iau în calcul transformarea digitală în strategiile lor de dezvoltare, nu au delegat unui lider responsabilitatea pentru dezvoltarea digitală a afacerii, iar majoritatea consideră că principalul obstacol în calea digitalizării este faptul că nu au consumatori "digitali".
Exod al creierelor cu un puternic impact negativ asupra dezvoltării sustenabile a economiei județene	Acest exod al creierelor s-a observat în domenii care necesită o forță de muncă înalt calificată, precum cercetarea sau medicina.
Organizarea inefficientă sau chiar lipsa de organizare la nivelul asigurării condițiilor de desfășurare a activităților turistice.	O serie de localități sunt situate marginal față de rutele importante de circulație. Deși unele dintre acestea sunt posesoare ale unor monumente istorice sau resurse naturale valoroase (ex. castelele medievale, biserici de lemn, lacuri de pescuit sau agrement, resurse morfopeisagistice valoroase sau alte obiective de interes turistic

Disfuncționalitate	Justificare
Rețelele de turism specializate din mediul rural, ca și sectorul asociativ, care să se implice activ și competitiv în valorificarea mai eficientă a resurselor turistice ale județului, sunt încă foarte slab reprezentate. Patrimoniul turistic antropic material (construit) și imaterial (spiritual) al județului este insuficient valorificat.	punctuale sau distribuit areal) sunt unele aspecte care limitează substanțial cererea turistică potențială: accesibilitate deficitară, amenajări turistice, subechiparea cronică la nivelul structurilor de primire turistică, dotări și servicii suplimentare puțin diversificate și de un nivel calitativ limitat, precum și semnalizare și informare turistică precare.
În privința sectorului balnear și de agrement-divertisment oferta rămâne slab diversificată	În pofida amenajărilor relativ recente destinate turismului estival realizate în cadrul Băilor Sărate Turda, a Parcului balnear Toroc-Dej și Cojocna sau a celui hibernar (pârțiile de schi și/sau snowboard de la Băișoara, Muntele Băișorii – Buscat, la care se adaugă cele Ciucea, Feleacu, Mărișel și Dângău Mare-Căpușu Mare), nicio stațiune din județul Cluj (indiferent de "materia primă" care a favorizat apariția și susținut dezvoltarea) nu deține încă suficiente argumente care se le permită trecerea de la statutul de stațiune turistică de interes local deținut în prezent, la cel de stațiune turistică de interes național.
Structurile de primire sunt însă inegal repartizate, atât la nivel teritorial, cât și la nivel mediilor de locuire	La nivel teritorial, zona montană deține un număr sensibil mai ridicat de structuri de primire în raport cu zona Dealurilor Dejului și Dejului, respectiv a Câmpiei Transilvaniei, unde există o serie de UAT-uri care nu dispun de nicio structură de primire. Pe medii de locuire se observă că în mediul urban se regăsesc cele mai numeroase structuri de primire și locuri de cazare puse la dispoziția turiștilor, municipiul Cluj-Napoca, detașându-se ca și pol de maximă concentrare a acestora.
Baza materială turistică la nivelul UAT-urilor avea o dimensiune scăzută în majoritatea cazurilor	27 UAT dispun de cel mult trei unități de cazare, un număr de 12 UAT-uri încadrându-se în categoria celor cu dimensiune medie (între 4 și 10 structuri de primire) și doar 4 UAT-uri dispun de un grad de dotare mai ridicat (între 11 și 20 structuri de primire). Doar o singură comună (Sâncraiu) se încadrează în categoria celor cu o infrastructură foarte ridicată sub aspectul dimensiunii (32 unități).
Concentrare diferențiată la nivelul capacității de cazare	68,23% din aceasta fiind grupată în mediul urban (8077 locuri), municipiul Cluj-Napoca monopolizând, prin cele 6824 locuri deținute, peste 57,68% din totalul județean (procent în creștere față de 2010 când îi revenea o pondere de "doar" 55,42%, relevând consolidarea poziției reședinței de județ și adâncirea discrepanței față de celelalte UAT). Celelalte centre urbane din județ dețineau valori (absolute și relative) mult mai scăzute: Turda 505 locuri de cazare (respectiv 4,26% din totalul județean), Dej cu 391 locuri (3,3%), Gherla cu 201 locuri, respectiv 1,69% din total și Câmpia Turzii cu 156 locuri, adică 1,31%, singurul centru urban care nu deține o bază structură de primire fiind Huedin. 36 de localități nu dețin structuri de primire și 27 de localități au un număr foarte mic de structuri de primire (între 1 și 3).

Disfuncționalitate	Justificare
Accesibilitatea și mobilitate deficitară spre unele obiective sau areale de interes turistic din zona montană sau din localitățile rurale situate marginal față de principalele coridoare rutiere și/sau feroviare	Accesibilitatea redusă se datorează precarității unor sectoare de drum coroborate cu lipsa rutelor de transport în comun spre aceste locații, care privează turiștii care nu dispun de mijloace proprii de transport sau nu doresc să apeleze la acestea.
Activitatea centrelor de informare turistică nu este în toate cazurile corelată cu necesitățile reale și concrete de informare ale unor segmente de turiști	Nu se oferă informații cu privire la specificul unor resurse turistice, a poziționării acestora în teritoriu, a modalităților de accesare efectivă, a caracteristicilor unor trasee privind gradul de dificultate, în privința calendarului de derulare a unor activități și evenimente organizate în aria lor de administrare și expertiză sau a ofertei complete a structurilor de primire în materie de dotări și servicii suplimentare pe care le pot oferi turiștilor.
Nivel redus de diversificare economică a județului (unele teritorii depind în continuare de sectoare cu valoare adăugată scăzută)	Economia județului se bazează, pe de-o parte, pe câteva orașe propulsoare care înregistrează creșteri semnificative generate mai ales de industriile high-tech și, pe de altă parte, pe zone rurale, în mare măsură încă dependente de agricultura de subsistență.
Interesul tinerilor pentru muncile agricole se află la cote foarte reduse	Agricultura înregistrează o pondere foarte ridicată a ocupării corelată cu o contribuție redusă la formarea VAB a județului Cluj (aprox. 2%). O pondere foarte redusă (3,9%) din persoanele ocupate în agricultură au sub 25 de ani.
O pondere relativ scăzută a populației este angrenată în activitățile de servicii intensive în tehnologie și cunoștințe	Cu excepția municipiului Cluj-Napoca, o pondere redusă a populației este ocupată în IT&C sau activitățile profesionale, științifice și tehnice, ocupații care necesită cunoștințe din domeniile: inginerie, științe, tehnologie și matematică (așa-numitele calificări STEM). Acești angajați reprezintă fundamentul transformării industriilor tradiționale, deoarece aceștia realizează și implementează invențiile care susțin inovarea și creșterea economică. Există un deficit de forță de muncă calificată în unele industrii avansate, mai ales a tehnicienilor. (Nu există suficientă populație pregătită pentru locurile de muncă existente)
La nivelul județului Cluj există încă resurse de forță de muncă subutilizate (22%)	Spre exemplu, studenții și pensionarii, ca și locuitorii din zona rurală mai îndepărtată pot fi mai bine integrați pe piața forței de muncă, ținând cont de nevoia acestei resurse.
Distribuția locurilor de muncă este neuniformă spațial	Cea mai mare parte din angajați lucrează în localitățile dispuse de-a lungul culoarului râului Someșul Mic. Localitățile cu un număr foarte mic de locuri de muncă oferite sunt cele care flanchează culoarul râului Someșul Mic, atât în dreapta, cât și în stânga cursului de apă. De asemenea, în medie, doar un sfert din populația de vârstă activă din localitățile din vestul județului are statutul de angajat.
Oferta și cererea de transfer tehnologic nu se întâlnesc	Serviciile oferite de infrastructurile de transfer tehnologic nu răspund nevoilor de dezvoltare existente în mediul de business.

Disfuncționalitate	Justificare
Ponderea exporturilor județului în totalul național este scăzută	Clujul contribuie cu doar 2,55% la exporturile de bunuri ale României, poziționându-se pe locul 13 la nivel național după județe precum Timiș, Argeș, Arad, Brașov, Sibiu, Ilfov, Dolj, Alba, Prahova, Constanța. În context regional, în anul 2018, Clujul a fost depășit de Bihor din perspectiva exporturilor.
Nivel scăzut de internaționalizare a investitorilor clujeni	Dacă ne uităm la firmele clujene care au decis să se internaționalizeze, situația nu este favorabilă, în sensul în care foarte puține companii au reușit acest lucru. Compania Farmec este un exemplu de succes despre cum o companie românească a reușit să penetreze piețe din Europa, Orientul Mijlociu sau Africa de Nord.
Lipsa atragerii unor investitori străini mari în ultimii ani	investițiile străine importante din ultimii ani au rămas blocate la De'Longhi sau Robert Bosch, ambele companii localizate în TETAROM III.
Dificultăți în procesul de internaționalizare a afacerilor	majoritatea antreprenorilor întâmpină obstacole în procesul de internaționalizare: lipsa cunoștințelor, conexiunilor sau a informațiilor despre piața țintă.
Limitarea creșterii nivelului de reprezentare a firmelor clujene pe piețele străine	Aceasta se datorează lipsei unui instrument de reprezentare economică, eficient și coerent. De asemenea, este nevoie de întărirea responsabilităților consilierilor economici cu rol de atașați comerciali.
Lipsesc terenurile industriale pentru construcții noi care să fie puse la dispoziția potențialilor investitori	Majoritatea parcurilor industriale din județ au un grad de ocupare de 100%, cu puține excepții. La nivel județean, piața ar mai putea absorbi peste 100000 de mp. Există în toate orașele din județ spații industriale neutilizate sau utilizate parțial, unele poluate istoric, actualmente în proprietate privată, care pot fi restructurate și reconvertite în spații industriale, comerciale sau rezidențiale. Terenuri de mari dimensiuni nu mai există pentru construcții noi, în cazul unei investiții majore.

1.3. Patrimoniul cultural

Patrimoniul cultural din Județul Cluj are un volum relativ mare și este foarte divers. Din perspectiva numărului de monumente, Municipiul Cluj-Napoca concentrează aproximativ 45% din totalul înregistrărilor în LMI CJ 2015. Mai mult, monumentele din cele șase centre urbane ale județului concentrează aproximativ 60% din întreaga listă. Astfel, dintre cele 81 de unități administrativ-teritoriale din județ, doar 16 au monumente aparținând Grupei valorice A. Dintre Unitățile Administrativ-Teritoriale din mediul rural, comuna Bonțida are cel mai mare număr de înregistrări aparținând Grupei valorice A în LMI CJ 2015, cu un total de nouă înregistrări, dintre care șapte în satul Bonțida și două în satul Răscruți. Din perspectiva distribuției teritoriale a Monumentelor Istorice de Arhitectură după tipul lor, categoria Bisericilor și Catedralelor este cea mai răspândită, având obiective în majoritatea unităților administrativ-teritoriale din județ. Conform bazei de date aferente Ghidului Muzeelor și al colecțiilor din România, în Județul Cluj există 28 de muzee și de colecții. Dintre acestea, șase cuprind obiective care sunt Monumente Istorice de Arhitectură clasate, reprezentând un total de nouă poziții în LMI CJ 2015. Ele se află în municipiile Cluj-Napoca și Turda și în comunele Ciucea și Fizeșu Gherlii.

Tabel 3 - Disfuncționalități din punct de vedere al patrimoniului cultural

Disfuncționalitate	Justificare
Pondere ridicată a Monumentelor Istorice de arhitectură care se află în stare medie, pre-colaps sau colaps	În urma inspecțiilor vizuale din toamna anului 2019, s-au putut calcula următoarele ponderi: aproximativ 69% sunt într-o stare medie; aproximativ 2% se aflau în toamna anului 2019 într-o stare de pre-colaps; cam 3% erau deja în colaps. Doar 5% se află în stare foarte bună și 21% în stare bună.
Disfuncționalități legate de evidența patrimoniului cultural (disponibilitate redusă/necorespunzătoare a / calitate redusă a / dificultatea accesibilității datelor privind evidența patrimoniului; lipsa sincronizării bazelor de date privind evidența patrimoniului)	De multe ori, datele disponibile sunt incomplete (Lista LMI CJ 2015 nu cuprinde nici date despre starea de conservare a monumentelor, nici coordonatele lor geografice. Baza de date a Lăcașelor de Cult din România, disponibilă la adresa https://bit.ly/2XQIRFP, oferă coordonate geografice cu nivel redus de precizie, ea limitându-se la nivelul localității). Informațiile cu privire la patrimoniul imaterial nu sunt actuale. Nu există momentan un model pentru documentațiile de tipul Planurilor Teritoriale de Peisaj (PTP) și al Planurilor Locale de Peisaj (PLP), care să poată fi evaluat sistematic. Erori legate de poziția sau de delimitarea obiectivelor. Erori legate de clasarea obiectivelor (Au fost identificate posibile confuzii între zonele de protecție a monumentelor și ansamblurile urbane de tipul centrelor istorice atât în Cluj-Napoca, cât și în Dej și în Gherla. Astfel, zone importante din aceste orașe au fost clasate în LMI CJ 2015, fără a se face o filtrare critică în funcție de valoarea de patrimoniu a clădirilor. Alte erori legate de clasarea monumentelor au, mai degrabă, un caracter punctual). Erori legate de vechimea datelor utilizate la întocmirea LMI CJ 2015 (LMI CJ 2015 nu conține un nomenclator actualizat al străzilor, pentru a putea găsi ușor schimbările în denumiri). Datele și informațiile despre patrimoniu nu sunt ușor accesibile pentru prelucrare (O parte din date nu sunt transpuse în format digital, iar cele care sunt digitizate și disponibile pe pagini web nu pot fi descărcate pentru prelucrări suplimentare, decât cu ajutorul unor instrumente software de tip web-scraper). Nu există sincronizare între bazele de date existente.
Disfuncționalități legate de conservarea patrimoniului cultural (alterarea, degradarea, dispariția patrimoniului)	La nivelul județului Cluj au fost observate următoarele: - Intervenții neautorizate asupra obiectivelor de patrimoniu. Intervenții cu încălcarea prevederilor Autorizației de Construire (AC). - Degradarea ca urmare a lipsei intervențiilor. Degradarea prin intervenții defectuoase. - Colapsul ca urmare a lipsei de intervenții. Colapsul ca urmare a unor intervenții necorespunzătoare. Distrugerea.
Valorificarea excesivă a patrimoniului în scop turistic	Principalele probleme identificate în ceea ce privește utilizarea excesivă a patrimoniului în județul Cluj sunt: - Supraaglomerarea. - Degradarea obiectivelor prin desfășurarea de acțiuni nepotrivite. - Alterarea peisajului aferent obiectivului.
Nevalorificarea patrimoniului	Au fost, de asemenea, observate aspecte problematice în ceea ce privește subvalorificarea patrimoniului: - Dificultățile de acces la vizitarea obiectivului (traseu nemarcat, cu multe porțiuni dificile).

Disfuncționalitate	Justificare
	- Ocuparea obiectivului de patrimoniu cu funcțiuni necorespunzătoare (reamenajarea lor ducând, de cele mai multe ori, atât la alterarea lor, cât și la obținerea unor condiții improprii pentru buna desfășurare a activității). - Programele stricte și foarte limitate de vizitare. - Problemele de siguranță în exploatare.

2. PROTECȚIA MEDIULUI ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE

În cadrul acestui aspect cheie au fost analizate principalele rezultate ale studiilor de fundamentare: Capitalul natural, ariile protejate și mediul și Riscuri naturale.

Județul Cluj dispune de un relief caracterizat prin varietate și dispunere în trepte. Cuprinde două forme majore de relief (munte și deal) ce scad din punct de vedere altitudinal de la vest la est dinspre aria montană a Carpaților Occidentali spre aria mai joasă a Depresiunii Transilvaniei.

2.1. Calitatea factorilor de mediu

Monitorizarea calității aerului în județ face parte din sistemul național de monitorizare continuă a calității aerului, prin intermediul a cinci stații automate, cu transmitere online a datelor, amplasate în zone reprezentative ale județului.

Monitorizarea stării apelor la nivelul județului Cluj, se realizează de către Administrația Națională "Apele Române" prin unitățile sale teritoriale (Administrațiile Bazinale de Apă: Someș-Tisa, Mureș și Crișuri), prin intermediul unei rețele complexe ce cuprinde 114 puncte de observație. La nivelul județului Cluj toate centrele urbane au modernizat stațiile de epurare, prin proiecte de investiții majore derulate în intervalul 2012-2013.

Tabel 4 - Disfuncționalități din punct de vedere al factorilor de mediu

Disfuncționalitate	Justificare
Rețeaua de monitorizare a calității aerului și a zgomotului subdimensionată și parțial funcțională	Monitorizarea calității aerului în județ se face prin intermediul a cinci stații automate: 4 situate în orașul Cluj-Napoca și a cincea în orașul Dej. Nu există nicio stație pentru monitorizarea traficului pe sectoarele de drumuri naționale și județene intens circulate, în localități intens tranzitate sau în apropierea unor instalații industriale.
Discontinuități în realizarea măsurărilor pentru anumite categorii de poluanți	Pentru indicatorul PM ₁₀ lipsesc complet înregistrări pentru anii 2014-2016 la stația CJ-5, pentru indicatorul SO ₂ la stația CJ-2 s-au făcut măsurători doar în anul 2017 din perioada 2014-2018 etc.
Înregistrările în bazele de date ale diverselor instituții nu sunt întotdeauna corelate	De exemplu, în cazul instalațiilor IPPC din județ, numărul acestora diferă între Planul de menținere a calității aerului pentru județul Cluj 2017-2022, deținut de Consiliul Județean și baza de date a APM Cluj.
Există depășiri a valorilor limită orare, zilnice sau anuale (în cazul particulelor în suspensie, dioxidului de azot sau ozonului)	Numărul de depășiri ale valorii limită zilnice, în 2018, pe stații de monitorizare, arăta astfel: CJ1 - 6 la PM ₁₀ , 1 la NO ₂ ; CJ2 - 8 la PM ₁₀ ; CJ3 - 9 la PM ₁₀ ; CJ5 - 4 la PM ₁₀ , 1 la O ₃ .
Există o serie de agenți economici care au un rol important în emisiile atmosferice și care se supun prevederilor Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale (IED)	Cele mai multe unități care se supun Directivei IPPC situate pe teritoriul județului sunt din categoria <i>Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor</i> , mai exact 12 unități. Acestea sunt distribuite în regiunile centrale și sudice ale județului în marea lor majoritate (depresiunea Turda-Câmpia Turzii, Gilău-Florești, Podișul Someșan, depresiunile Iara-Hășdate), alături de unități pe teritoriul localităților Jucu și Țaga. Urmează unități cu potențial poluator major din categoria <i>Producția și prelucrarea metalelor</i> , mai exact <i>Prelucrarea metalelor feroase</i> (Metalic Plast Dej și Industria Sârmei Câmpia Turzii) și <i>Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care</i>

Disfuncționalitate	Justificare
	<i>volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m³ (unități din Turda, Cluj-Napoca și Metalic Plast Dej). Și industria chimică este reprezentată prin 5 unități de producție, pentru producerea compușilor chimici organici, a compușilor chimici anorganici și pentru fabricarea pesticidelor și a altor produse agrochimice (S.C. BIODIESEL POWER S.R.L. Cluj-Napoca, S.C. SADACHIT PRODCOM S.R.L. Turda, S.C. RELCON CONSULTING S.R.L. Turda, S.C. GLUE CHIM S.R.L. Gilău, S.C. MAC FARMACONSS R.L., comuna Jucu).</i>
Nu există stații de monitorizare a zgomotului pentru drumurile principale din afara aglomerărilor urbane, dar nici pentru Aeroportul Internațional Avram Iancu Cluj	La nivelul întregului județ sunt amplasate 10 stații de măsurare a zgomotului, 5 situate în municipiul Cluj-Napoca și câte una în fiecare din celelalte orașe ale județului. Toate sunt așadar stații urbane, monitorizând nivelul zgomotului pe străzi de categoriile II și III.
Poluarea fonică este cea mai răspândită formă de poluare a aerului la nivelul județului, atât prin mulțimea surselor de poluare, cât și prin procentul de populație afectată	Nivelul mediu de zgomot din județul Cluj este cel mai ridicat în Cluj-Napoca, de 73,59 dB, cu depășiri ale nivelului de zgomot maxim admis de 70 dB la toate cele 5 puncte de monitorizare din municipiul Cluj-Napoca. La nivelul anului 2018, nivelul mediu de zgomot monitorizat pe străzi de categoria a III-a, cu 2 benzi de circulație, a depășit nivelul de zgomot maxim admis de 65 dB în toate cele 5 puncte, valorile cele mai ridicate înregistrându-se în punctul de monitorizare Gherla-centru, valori de 68,2 dB, iar cele mai scăzute în punctul Câmpia Turzii-centru, valori de 65,4 dB. La nivelul județului Cluj se menține expunerea la niveluri ridicate de zgomot, cauzată îndeosebi de traficul rutier, traficul aerian și feroviar, lucrările publice. În perioada analizată 2014-2018, în evoluția nivelului de zgomot în județul Cluj, atât pentru străzi de categoria tehnică II, cât și pentru cele de categoria tehnică III s-a remarcat o tendință crescătoare.
Presiune antropică asupra resursei de apă subterană determinată de poluarea cu nitrați	În județul Cluj au fost identificate ca zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole următoarele unități administrativ-teritoriale: Turda, Câmpia Turzii, Gherla, Călărași, Viișoara, Luna, Săndulești, Mihai Viteazu, Feleacu, Jucu, Cuzdrioara, Câțcău, Sic, Iclod, Apahida, Bonțida, Negreni.
Calificativ redus de apreciere a corpurilor de apă la nivelul stării ecologice/chimice	Corpurile de apă de suprafață de la nivelul bazinelor hidrografice sunt în majoritatea lor, asociate unei stări ecologice, respectiv potențial ecologic „moderat”.
Stare ecologică necorespunzătoare a corpului de apă Zăpodie	Corpul de apă Zăpodie – emisarul natural care preia levigatul rezultat în urma proceselor de descompunere a deșeurilor stocate la groapa de gunoi Pata-Rât se află într-o stare ecologică proastă.
Stare calitativă necorespunzătoare a unităților lacustre de pe valea Someșului Cald.	Marile unități lacustre situate pe cursul superior al Someșului Cald au înregistrat o diminuare a stării calitative de la ”starea bună” la cea ”moderată” pe fondul intensificării presiunii antropice, manifestate prin lipsa unei colectări centralizate/pe alocuri chiar individuală a apelor uzate menajere de la nivelul imobilelor limitrofe luciilor lacustre, respectiv a amplificării navigației de agrement cu mijloace motorizate.

Disfuncționalitate	Justificare
Poluare prin descărcări neautorizate de reziduuri în mediul acvatic	Se observă frecvente descărcări neautorizate de reziduuri de origine variată în vecinătatea corpurilor de apă sau direct în albie, fapt care atrage cel puțin o poluare inestetică a mediului acvatic de suprafață. Indicatorul cu cele mai frecvente depășiri este cel care se referă la <i>materii solide în suspensie</i> .
Număr redus de UAT-uri care dețin studii pedologice aflate în termen	Pe teritoriul județului există doar 17 UAT-uri ce dețin studii pedologice în termen (sub 10 ani), 56 având studii pedologice realizate, însă expirate, iar 8 neavând deloc studii pedologice.
Calitate redusă a învelișului de soluri	Învelișul de soluri al județului se încadrează, preponderent (67%), în clasele III și IV de calitate, adică de categorie medie și slabă.
Lipsa unor hărți actualizate specifice solurilor	Nu există hărți actualizate privind potențialul productiv al terenurilor în funcție de tipurile de sol și nu e realizată o hartă cu privire la distribuția teritorială a claselor de bonitare a terenurilor agricole.
Informații deficitare privind siturile contaminate	Nu există nici o evidență a amplasamentului siturilor contaminate, cu delimitarea suprafeței fiecăruia, pentru a putea fi luate în considerare în decizii urbanistice, pentru a putea fi cunoscute publicului și în special proprietarilor de terenuri din vecinătatea acestora.
Nivel redus de lucrări de îmbunătățiri funciare	În ultimii 5 ani, suprafața acoperită de lucrări de îmbunătățiri funciare nu a crescut deloc, în condițiile în care se semnalează unele lipsuri în acest sens, precum zona cu cel mai mare potențial agricol, situată în estul județului, ce nu este deloc acoperită cu astfel de lucrări.
Suprafețele județului acoperite de sisteme de irigații sunt insuficiente	Sistemele de irigații nu sunt întreținute adecvat și acoperă o suprafață mult prea mică a județului; în ultimii 5 ani nu s-a făcut nicio extindere a sistemului de irigații la nivelul județului.

2.2. Deșeuri

În prezent, sistemul de management integrat al deșeurilor la nivelul județului Cluj este finalizat în proporție de 99%, mai trebuind licitat operatorul și sunt în curs licitațiile pentru operatorii de colectare și transport pe zone. Colectarea separată a deșeurilor (în principal, hârtie/carton, plastic, metal și sticlă) se realizează în toate zonele urbane ale județului, dar și în numeroase localități rurale, cu precădere în cazul agenților economici și mai puțin în cazul consumatorilor casnici.

Tabel 5 - Disfuncționalități din punct de vedere al gestionării deșeurilor

Disfuncționalitate	Justificare
Cantități prea reduse de deșeuri colectate separat	La momentul actual, sistemul de gestionare a deșeurilor în județul Cluj se bazează în principal pe operațiunile de colectare și eliminare a deșeurilor. Implementarea colectării separate a deșeurilor de la populație se realizează, încă, deficitar și cu precădere în zonele urbane.
Cantități mari de deșeuri care se depozitează pe platformele de stocare temporară	Din datele statistice județene privind gestionarea deșeurilor, majoritatea deșeurilor sunt eliminate pe depozitul de deșeuri ECO Bihor, dar sunt cantități mari de deșeuri care se depozitează pe platformele de stocare temporară (RADP Cluj, Salprest Rampa, Gherla, Câmpia Turzii), unele din ele funcționând fără autorizație de mediu.
Infrastructura de colectare a deșeurilor insuficientă și degradată	Echipamentele de colectare a deșeurilor existente sunt vechi și insuficiente, mai ales cele pentru colectarea separată. Infrastructura pentru colectarea deșeurilor este insuficientă și puternic degradată

Disfuncționalitate	Justificare
(puncte de colectare, recipiente)	(unele puncte gospodărești sunt neamenajate corespunzător sau capacitatea lor este insuficientă pentru numărul de containere necesar).
Lipsa instalațiilor de tratare biologică a deșeurilor	Nu există facilități de tratare biologică a deșeurilor biodegradabile, cu excepția unei mici instalații de compostare a deșeurilor verzi, cu capacitate de 1000 tone/an, situată în municipiul Dej.
Procent redus de reciclare a deșeurilor	Cu toate că s-au făcut progrese în ceea ce privește colectarea separată (în special în mediul urban), gradul de reciclare este încă destul de scăzut, iar tendința în ceea ce privește cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat este descendentă, pe fondul întârzierilor în implementarea SMID.
Prelungirea funcționării platformelor de stocare temporară a deșeurilor	Există o serie de platforme de stocare temporară a deșeurilor, unele neautorizate din punctul de vedere al protecției mediului, pe care se depozitează deșeurile, în așteptarea finalizării construcției celulei de depozitare din cadrul SMID Cluj. Depozitarea de deșeuri amestecate și fără tratarea lor prealabilă, în cantități mai mari și pe o perioadă mai lungă de timp decât a fost estimată, generează un impact negativ semnificativ asupra mediului (cantități mari de levigat, care poluează apele subterane și de suprafață, acumulări de biogaz care determină incendii frecvente).
Număr insuficient de platforme de depozitare a deșeurilor din construcții și demolări	Pe teritoriul județului există două platforme de depozitare a deșeurilor din construcții și demolări, la Dej și la Cluj-Napoca. S-a observat, de asemenea, existența a numeroase depozite clandestine de deșeuri, în special din construcții și demolări.

2.3. Riscuri

Deși intervalul de vegetație nu crește ca lungime, prin creșterea intensității (suma temperaturilor eficiente), plantele au nevoie de o perioadă mai scurtă pentru a ajunge la maturitate, respectiv faptul că hibrizi cu productivitate mai bună (cu necesități termice mai mari) pot fi utilizați pentru culturile agricole.

Pe fondul creșterii accelerate a temperaturii și a modificărilor moderate sau inexistente ale precipitațiilor, se poate concluziona că arealul Județului Cluj, în ultima jumătate de secol, a devenit, din punct de vedere climatic, mai uscat, fără a exclude însă evenimentele cu cantități excepționale de precipitații, manifestate prin creșterea numărului de zile cu cantități mari de precipitații (ex., peste 10 l/m²/zi).

În cazul altor elemente și fenomene meteorologice (grosimea stratului de zăpadă, aer cețos, ceață, oraje, grindină, brumă, chiciura, vijelii, viscol, polei), cu excepția aerului cețos care a scăzut semnificativ în perioada analizată, nu s-au înregistrat modificări semnificative generalizat la scara întregului județ, ci numai în cazuri izolate.

La nivel județean cea mai mare parte din suprafață (3007.7 km²), ce reprezintă 45,1% din întreg teritoriul prezintă o probabilitate medie de apariție a alunecărilor de teren, aceste teritorii fiind situate în principal în sectorul deluros dominat de o geologie predominantă de argile, marne și intercalații de tufuri.

La nivelul județului Cluj sunt constituite un număr de 80 S.V.S.U: 57 - SVSU de categoria I, 12 - SVSU de categoria II, 1 - SVSU de categoria IV, 10 - SVSU de categoria C1.

Tabel 6 - Disfuncționalități din punct de vedere al riscurilor naturale

Disfuncționalitate	Justificare
Amplificarea efectului de insulă de căldură urbană și creșterea intensității evenimentelor termice extreme în zonele cele mai calde ("hot spot")	În perioada 1961-2013, numărul mediu al valurilor de căldură la scara județului a variat între 2,9 și 3,3 evenimente pe an. Durata medie a unui val de căldură a fost în medie între 6,5 și 7,3 zile, cu valorile cele mai mari în sudul și sud-estul județului. Valurile de căldură au crescut atât ca număr, cât și ca durată la scara întregului județ în perioada analizată.
Existența unor areale de tip "hot spot"	Arealele critice, cu temperaturile cele mai ridicate, sunt cele ale fostelor sau prezentelor suprafețe industriale, precum și cele ale centrelor comerciale mari înființate în ultimele decenii, în general, cu suprafețe asfaltate mari în apropiere (parcări). Acestea sunt urmate de cele ale clădirilor de tip blocuri de apartamente. Efectul ICU este amplificat și ca urmare a traficului rutier în zonele cele mai calde ("hot spot").
Lipsa unor sisteme de monitorizare a climei urbane în orașele din județ.	Imposibilitatea avertizării privind evenimentele termice extreme ca urmare a acestei disfuncționalități.
Imposibilitatea analizei detaliate a situației actuale a ICU în orașele și municipiile Județului Cluj	În lipsa unor măsurători directe existente în celelalte areale urbane (s-au folosit doar imagini satelitare), nu se poate face o evaluare exactă a intensității și extensiunii insulei de căldură urbane atmosferice pentru acestea.
Capacitatea scăzută de adaptare instituțională și autonomă la schimbările climatice și asigurarea unui comportament adecvat în caz de fenomene climatice extreme	Rezultată în urma aplicării chestionarului (realizat în cadrul PATJ Cluj). Inexistența unui set de măsuri care pot fi adoptate la nivel individual de cetățeni sau de comunități mici pentru diminuarea impactului la microscară (asociații de locatari, localitate) a fenomenele meteorologice extreme și a schimbărilor climatice; și lipsa de informare a populației din județul Cluj, privind existența și impactul ICU și inexistența unui set de măsuri care pot fi adoptate la nivel individual de cetățeni sau de comunități mici (asociații de locatari).
Lipsa adaptării sectorului agricol la schimbările climatice	Inexistența unor hărți de re-zonare agricolă și a unui catalog cu hibridii pretabili pentru diverse culturi agricole, ca urmare a modificării condițiilor agro-climatice în contextul schimbărilor climatice survenite în ultimele decenii.
Creșterea stresului termic în perioade cu temperaturi extreme	La nivelul Județului Cluj, din punct de vedere al schimbărilor climatice, pe perioada istorică analizată, se constată o creștere accelerată a temperaturii manifestată prin modificări statistice semnificative pentru cea mai mare parte a indicilor de temperaturi extreme. În ceea ce privește valurile de frig, în perioada 1961-2013, numărul mediu al valurilor de frig la scara județului a variat, în general, între 2,1 și 2,6 evenimente pe an. Din punct de vedere al repartiției spațiale, arealele cu cele mai puține evenimente sunt cele din jumătatea nordică a județului. Durata medie a unui val de frig a înregistrat valori medii între 6 și 10 zile, cu cele mai lungi valuri de frig, în medie de peste 8 zile, înregistrate în jumătatea estică a județului.

Disfuncționalitate	Justificare
	În Județul Cluj, cele mai mari diferențe zilnice de temperatură (în general, de la zi la noapte) sunt în zona colinară și de podiș, unde valoarea medie oscilează, în medie, între 9 și 11 °C.
Apariția inundațiilor în perioadele cu exces de precipitații	Zilele cu precipitații abundente, definite ca acele zile în care cantitatea zilnică de precipitații este mai mare de 10,0 mm (l/m²), se produc cel mai frecvent în zona montană unde media multianuală atinge valori cuprinse între 20 și 35 zile/an. În ceea ce privește numărul maxim de zile cu precipitații foarte abundente înregistrat într-un an, cea mai mare parte a județului este caracterizată de valori de 8-11 zile. În partea estică și sudică frecvența cea mai mare a fost de 4-7 zile/an, iar în extremitatea sud-vestică de 15-21 zile/an. La scara Județului Cluj, cantitățile cele mai mari de precipitații căzute într-un an au înregistrat valorile cele mai mari în arealele montane din sud-vestul județului, urmate de cele din partea nordică și nord-estică a județului. În extremitatea sudică, creșterea cantității de precipitații a fost mai consistentă, statistic semnificativă.
Existența unor zone favorabile pentru producerea inundațiilor	Zonele favorabile pentru producerea inundațiilor pe timpul căderilor abundente de precipitații atmosferice, topirilor de zăpadă, evidențiate și prin frecvența ridicată a evenimentelor precedente sunt următoarele: râul Someșul Rece zona Măguri-Răcățău care cuprinde, comuna Măguri-Răcățău și satul Someșul Rece; pâraul Nadăș în zona comunei Baci – partea de NV a municipiului Cluj-Napoca; Valea Ierii în zona comunei Iara; valea Ocnei în zona cartierului Ocna Dej; râul Olpret în zona cartierului Viile Dejului.
Existența unor areale ce au un potențial semnificativ la risc de inundații	La nivelul județului Cluj, banda de inundabilitate cu cea mai mare extensiune spațială a fost asociată râului Someșul Mic. Sectoarele cu areale ce au un potențial semnificativ la risc de inundații sunt: râul Someșul Mic (sectorul aval Florești – confluență Someșul Mare), pâraul Ocnei – aval localitatea Ocna Dejului și râul Olpret – aval localitatea Bobâlna.
Vulnerabilitate ridicată la inundații pe diverse scenarii de producere pentru un număr important de suprafețe intravilane, situate în zona de proximitate a unor cursuri de apă	În urma aplicării primului scenariu, al inundațiilor cu probabilitate mare de producere, al căror debit maxim este depășit o dată la 10 ani (debitul Q _{10%}), la nivelul județului sunt vulnerabile un număr de 45 de suprafețe intravilane, ce aparțin de 5 municipii (Cluj-Napoca, Turda, Câmpia Turzii, Gherla și Dej), respectiv 17 comune (Apahida, Bonțida, Cășeiu, Ciucea, Cuzdrioara, Florești, Iara, Iclod, Jichișu de Jos, Jucu, Luna, Mica, Mintiu Gherlii, Negreni, Poieni, Vad, Vișoara). Suprafața totală expusă, în cazul acestui scenariu, situată în interiorul intravilanelor menționate este de circa 2,57 km ² , în timp ce numărul populației potențial expuse, cu rezidență în interiorul zonelor inundabile este de 6.512 locuitori.
Existența unor cursuri de apă cu vulnerabilitate ridicată la secare	La nivelul județului Cluj, zona cu vulnerabilitatea cea mai ridicată la instalarea fenomenului de secare pe cursurile de apă este asociată bazinului Arieșului inferior. Dintre acestea, cele mai expuse fenomenului de secare sunt râurile din zona de câmpie: Valea Largă, Valea Lată, Tritul, Racoșa, Valea Florilor, Cheița,

Disfuncționalitate	Justificare
	Livada, dar și cele din zona de terasă, la ieșirea Arieșului din sectorul montan: Plăiești, Bădeni.
Existența unor zone cu potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren	Conform datelor regăsite în secțiunea V – Zone de risc natural unitățile administrativ teritoriale cu un potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren sunt în număr de șaisprezece: Feleacul, Dej, Jucu, Baci, Cojocna etc., creșterea probabilității de apariție a alunecărilor de teren fiind extinsă și pentru teritoriul unității administrativ teritoriale Cluj-Napoca ca urmare a expansiunii urbane și a realizării construcțiilor pe versanți cu pantă accentuată. Se remarcă unități administrativ teritoriale, precum Cluj-Napoca cu 2,97% din totalul suprafețelor afectate de alunecări de teren de la nivel județean, UAT Aiton (2,62%), Ploscoș (2,48), Feleacu (2,32), Ceanu Mare (2,29), Apahida (2,03) ș.a.
Existența unor zone încadrate în clasa de probabilitate medie-mare de producere a alunecărilor de teren	Clasa de probabilitate medie-mare caracterizează 1,4% din cadrul Județului Cluj. Se remarcă în acest sens UAT-urile Beliș, Valea Ierii, Margău, Mărișel și Băișoara, cu peste 5% din teritoriul administrativ încadrat în clasa de probabilitate medie-mare. Se remarcă, de asemenea, creșterea frecvenței de apariție a alunecărilor de teren noi și reactivarea alunecărilor existente ca urmare a întrunirii condițiilor de apariție a acestora (atât de natură antropică cât și naturală), alunecări ce afectează atât elemente de infrastructură cât și terenuri cu folosință agricolă.
Existența unor UAT-uri cu suprafețe extinse susceptibile a fi afectate de eroziunea solului	Din categoria unităților administrativ teritoriale cu suprafețe extinse susceptibile de a fi afectate de eroziunea solului se remarcă: UAT Vișoara, Apahida, Luna, Baci, Gârbău, Aghireșu, Călățele etc. Notabilă devine încadrarea a 27 de unități administrativ-teritoriale (Mărgău, Măguri Răcățiu, Mănăstireni, Aghireșu) în clasa de susceptibilitate medie pe suprafețe mai mari de 100 de hectare.
Bugete locale reduse, astfel nu se alocă suficiente resurse financiare necesare funcționării serviciilor voluntare pentru situații de urgență	Dotarea cu tehnică de intervenție nu satisface în totalitate nevoile de intervenție la nivelul zonei de competență a ISU. Serviciilor voluntare pentru situații de urgență nu au suficiente resurse financiare necesare funcționării. Datorită lipsei fondurilor și dotărilor specifice este îngreunată obținerea avizelor de înființare și dotarea SVSU prin respectarea anexelor din OMAI nr.96/2016.
Activitatea de informare nu are un caracter continuu și susținut pentru a putea aduce un plus de valoare în cadrul UAT-urilor	Datorită nivelului scăzut de pregătire/instruire a populației din mediul rural, compartimentul de prevenire din cadrul S.V.S.U. este foarte greu de încadrat cu specialiști, iar controalele acestora, acolo unde se execută, sunt ineficiente și fără rezultat. De asemenea, activitatea de informare (diseminarea de informații în domeniul situațiilor de urgență) preventivă desfășurată în cadrul comunității se face mai mult formal și doar la insistențele inspectoratului sau în cazul producerii unei situații de urgență din păcate post eveniment (exemplu fac multiplele incendii de vegetație uscată, arderi necontrolate, etc.).

2.4. Patrimoniul natural

La nivelul județului Cluj există 23 de arii naturale protejate UICN de interes național, dintre care 1 parc natural (categoria V UICN), 16 rezervații naturale (categoria IV UICN), 3 monumente ale naturii (categoria III UICN) și 3 rezervații științifice (categoria I UICN). Sunt desemnate de asemenea 35 de situri Natura 2000, dintre care 30 sunt situri de importanță comunitară și 5 sunt arii de protecție specială avifaunistică.

Tabel 7 - Disfuncționalități din punct de vedere al patrimoniul natural

Disfuncționalitate	Justificare
Nivelul redus de cunoaștere și de înțelegere cu privire la rețeaua ecologică Natura 2000	Una din problemele desemnării siturilor Natura 2000 în anul 2007 și ulterior în 2011 se referă la lipsa consultării publice la momentul desemnării ariilor naturale protejate. Deși au fost implicați reprezentanți ai ONG-urilor, informația referitoare la necesitățile comunităților locale nu a fost integrată în procesul de delimitare și declarare al ariilor protejate. Mai mult, prezența proprietăților private în cadrul siturilor Natura 2000 și restricțiile asociate acestora au condus la conflicte între comunitățile locale și structurile de management. Sistemele de compensare trebuiau să acopere imposibilitatea de valorificare a resurselor naturale, însă structurile responsabile nu au stabilit metodologia de acordare a compensațiilor. Pe lângă proprietarii de terenuri, declararea siturilor Natura 2000 a însemnat o modificare a gestionării terenurilor și pentru instituțiile publice responsabile de managementul resurselor naturale.
Modificări legislative care au afectat managementul ariilor naturale și structurile responsabile de acesta	Au fost eliminate custodiile, a fost înființată o structură coordonatoare la nivel național, Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate, ale cărei structuri județene nu sunt încă complet funcționale, au fost modificate responsabilitățile instituționale în ceea ce privește asigurarea managementului ariilor naturale protejate, situație care a generat anumite blocaje, imposibilitatea implementării unor măsuri de management coerent în ariile protejate, fapt ce poate avea efecte asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor naturale.
Lipsa planurilor de management aprobate pentru ariile naturale protejate	Nu toate ariile protejate din județul Cluj dispun de planuri de management aprobate. În județul Cluj, Parcul Natural Apuseni nu are plan de management aprobat, iar în ceea ce privește siturile Natura 2000, 13 din categoria SCI și 3 din categoria SPA au plan de management aprobat, 12 nu au plan de management și 5 au planuri de management în elaborare.
Carențe în legislative și instituționale în ceea ce privește ariile naturale de interes județean	Ariile protejate de interes județean nu au limite clare, nu dispun de măsuri de management, nu au fost efectuate studii care să pună în evidență obiectivele de conservare și starea acestora, fapt care determină ca acestea să aibă mai degrabă un rol formal. În cazul ariilor naturale protejate de interes județean nu există o situație centralizată referitoare la suprafață, amplasament, caracteristici sau regim de protecție.
Apariția unor frecvente conflicte cu privire la desfășurarea unor activități umane / economice în arii naturale protejate	Lipsa unor acțiuni coordonate între autoritățile publice locale/județene și instituțiile responsabile cu managementul ariilor naturale protejate, respectiv lipsa de integrare a prevederilor legale în ceea ce privește utilizarea terenurilor în arii naturale protejate în planurile / strategiile de dezvoltare, au determinat frecvente conflicte cu privire la desfășurarea unor activități umane / economice în arii naturale protejate (exploatarea forestieră, infrastructură turistică, construcții de infrastructură, exploatarea de resurse naturale neregenerabile, minerit etc.).

3. ASIGURAREA CONECTIVITĂȚII ȘI MOBILITĂȚII TERITORIALE

În cadrul acestui aspect cheie au fost analizate principalele rezultate ale studiilor de fundamentare: Transportul și comunicațiile și Dotarea tehnică teritorială.

3.1. Transport rutier, feroviar, aerian și intermodal

Județul Cluj este traversat pe direcția sud-nord în jumătatea vestică de un segment din rețeaua europeană TEN-T peste care, parțial, este suprapus traseul autostrăzii A3. Configurația spațială a infrastructurii rutiere din județul Cluj are încă un puternic caracter centripet punându-se în evidență trei noduri de convergență (Cluj-Napoca, Turda, Dej) și un nod rutier secundar, pe teritoriul orașului Huedin. Se remarcă totuși inițiative finalizate și în curs de derulare de construcție și amenajare variante ocolitoare ale unor zone/localități afectate de traficul intensificat de tranzit și navetă care determină aglomerări, ambuteiaje, accidente și întârzieri semnificative în procesul de transport persoane și bunuri.

Rețeaua feroviară existentă facilitează transportul călătorilor și mărfurilor pe direcția sud-est – nord-vest cu legătură directă cu județul Bihor, sud-est – nord-est cu legătură directă cu județele Sălaj și Bistrița-Năsăud, pe direcția sud – cu județul Alba și pe direcția est cu județul Mureș. Sectorul de cale ferată Câmpia Turzii – Apahida – Cluj-Napoca – Huedin - Episcopia Bihor face parte din magistrala CFR 300 și se suprapune coridorului feroviar TEN-T. Sectorul de cale ferată Cășeu – Dej – Beclan – Sărățel face parte din magistrala CFR 400 și se suprapune coridorului feroviar TEN-T. În cadrul rețelei se identifică două noduri feroviare, unul de importanță regională - Dej Călători, iar celălalt, de importanță județeană – Apahida (în cadrul căii ferate principale CF 401 care asigură legătura între Dej – Cluj-Napoca, Dej – Câmpia Turzii și Câmpia Turzii – Cluj-Napoca.

Conform Master planul general de transport (MPGT 2016), pe baza rolului și potențialului unui aeroport de a atrage atât trafic intern cât și trafic internațional, Aeroportul Internațional Avram Iancu Cluj este încadrat în categoria *Aeroport Hub Internațional*, deserving peste 300.000 de locuitori (ai orașului Cluj-Napoca) și peste 1.000.000 de locuitori din zonele adiacente.

Se observă o creștere constantă, dar și vertiginoasă a traficului de pasageri în ultimii 23 de ani, demonstrând eficiența și sustenabilitatea aeroportului. Creșterea prognozată în viitor este de mai redusă anvergură (aprox. 2% pe an), dar constantă, cu cifre așteptate de peste 7,5 milioane pasageri în orizontul 2035 (prognose proprii ale companiei, aeroportul încadrându-se în continuare la categoria hub internațional. Aeroportul și-a consolidat poziția a doua ca importanță la nivel național, depășind traficul de călători estimat pentru 2025 (2.322.384 pasageri) încă din anul 2017. Aeroportul este operațional tot timpul anului, cu o capacitate operațională a pistei de 12 mișcări de aeronave/oră.

Comparativ cu anul 2014, când aeroportul deservea cererea călătorilor prin curse regulate spre 20 de destinații din 12 țări, în 2019, acesta acoperă 44 de destinații regulate interne și internaționale, asigurându-se astfel conexiuni directe cu destinații din 21 de țări, din Europa și Orientul Mijlociu, prin intermediul a 7 companii aeriene. Suplimentar, în regim sezonier, regăsim în programul aeroportului și cursele charter turistice care contribuie la intensificarea traficului și a fluxului de pasageri transportați spre destinații internaționale. Prin cursele regulate aeroportul susține traficul de pasageri înspre destinații interne în proporție de aprox. 15%, restul de 85% fiind reprezentat de destinațiile externe.

În cadrul aeroportului din Cluj, traficul de marfă și poștă reprezintă o activitate relativ nouă, dar în plină dezvoltare în ultimii ani. Transportul aerian cargo este adresat mărfurilor cu valoare adăugată mare sau ușor perisabile (ex. electronice, bijuterii, ceasuri, haine de lux, flori etc.) și se poate opera în cadrul aeroportului la terminalele de pasageri sau distinct la terminale cargo. Evoluția transportului de marfă în cadrul aeroportului din Cluj-Napoca pune în evidență de asemenea o creștere permanentă, aproape exponențială între 2012 și 2017.

Județul Cluj a fost echipat înainte de 1989 cu două stații intermodale feroviar-rutier pentru asigurarea transportului de mărfuri în sistem containerizat, în principalele centre industriale ale județului de la acea vreme: Cluj-Napoca (stația CF Cluj-Napoca Est) și Turda (stația CF Turda), iar în prezent acestea sunt echipate cu câte o macara de manevrare a containerelor și sunt operaționale.

Tabel 8 - Disfuncționalități din punct de vedere al transportul rutier, feroviar, aerian și intermodal

Disfuncționalitate	Justificare
Județul Cluj se află într-o poziție izolată față de principalele coridoarele de transport europene	Județul se află pe Coridorul 5 (OR5) ce conectează centre urbane importante din Moldova (Iași, Pașcani, Bacău, Suceava) cu cele din Transilvania (Cluj-Napoca, Târgu Mureș, Zalău, Oradea), respectiv din Europa (prin vama Borș). Din lungimea totală a Coridorului 5 (OR5), în prezent doar 61 km sunt operabili prin utilizarea autostrăzii A3 (Câmpia Turzii - Nădășelu). De asemenea, județul se află pe Intercoridorul Mureș – Arieș ce asigură legătura între coridoarele OR2 (București – Granița de Vest a României) și OR5, respectiv pe Intercoridorul Regiunea Centru - Maramureș care asigură legătura între Coridorul OR5 cu Maramureșul, respectiv cu Ucraina și Ungaria prin vămile Halmeu și Petea (MPGT, 2016). Județul Cluj se află într-o poziție izolată față de principalele coridoare europene, fiind traversat de rețeaua TEN-T centrală doar pe segmentele Turda-Sebeș (E81) și Turda-Luna (E60), respectiv de 4 drumuri europene (E60, E81, E576 și E58) și două autostrăzi (A3 și A10). Drumurile europene E60 și E81 care străbat teritoriul județului sunt cuprinse în rețeaua TEN-T globală. Teritoriul Regiunii Nord-Vest fiind străbătut de 7 drumuri europene, din care doar E60, E81 și E671 sunt cuprinse în rețeaua TEN-T globală (SIDU, 2017).
Lipsa sau stagnarea programelor și proiectelor de construcție a noi drumuri de legătură între arterele rutiere principale, variante ocolitoare ale centrelor urbane intens solicitate de traficul de tranzit sau de cel zilnic	Dacă în zona montană a Apusenilor Nordici (Masivul Gilău-Muntele Mare, Munții Vlădeasa) rețeaua are un pronunțat caracter de liniaritate, în ariile depresionare periferice precum și în cele deluroase acestea capătă aspect centripet, iar în Zona Metropolitană Cluj și pe alocuri în Câmpia Transilvaniei se apropie de o configurație distributivă. Această stare de fapt s-a reflectat fidel și în dezvoltarea teritorială inegală a județului, mai ales și datorită faptului că, până în anul 2016, această rețea nu a beneficiat de programe de modernizare, degradându-se în unele cazuri până la nivel impracticabil. În definitiv, fluxurile de trafic se concentrează în cele 4 noduri de convergență creând presiune asupra intravilanelor localităților care sunt traversate de arterele rutiere principale (drumuri naționale, și în unele cazuri drumuri județene) datorită lipsei centurilor de ocolire funcționale.
Rețea de drumuri subdimensionată	Cu excepția construcției și dării în folosință a unor sectoare din autostrăzile A3 și A10 pe o lungime totală de 68 de km, în ultimii 10 ani se remarcă o stagnare a procesului de construcție drumuri noi pe raza județului Cluj. Majoritatea acțiunilor întreprinse au avut ca scop întreținerea și modernizarea infrastructurii rutiere existente din perioada anterioară, având loc de asemenea și reclasări de sectoare de drumuri la clasă superioară (comunal – județean și județean – național). Rămân însă afectate decisiv de trafic intens (aglomerări, congestii și timp îndelungat de deplasare pe distanțe scurte) municipiile Cluj-

Disfuncționalitate	Justificare
	Napoca, Turda, Dej și Huedin în lipsă de centuri ocolitoare și unitățile administrativ teritoriale rurale din primul inel al ZMCN (Florești, Gilău, Baci, Apahida).
Slaba conectivitate și accesibilitate în teritoriu, manifestată prin lipsa punctelor de acces la autostradă între Turda și Gilău, calitatea rea și foarte rea a unor drumuri județene (prezența sectoarelor de pământ)	Prezența încă a sectoarelor de pământ care însumează ponderi de 16,42% în cazul drumurilor comunale și 2,41% în cazul drumurilor județene. În cazul drumurilor județene, de remarcat poziționarea sectoarelor de pământ, acestea situându-se, în majoritatea cazurilor, în partea centrală, fapt ce blochează conectivitatea la nivelul întregului drum și determină un grad scăzut de conectivitate între localități. De asemenea, gradul redus de practicabilitate în perioada rece și ploioasă a anului a drumurilor județene sau comunale care asigură accesibilitatea spre obiective de interes turistic sunt un minus al infrastructurii rutiere la nivel județean. Lipsa accesului la autostradă din DJ 103G, DJ 107R, DJ 107L, DJ 107M influențează accesibilitatea în teritoriu și determină obligativitatea ca traficul de tranzit să se desfășoare tot prin traversarea municipiului Cluj-Napoca
Suprasolicitarea infrastructurii rutiere prin tranzitarea drumurilor naționale de către un număr extrem de ridicat de autovehicule, inclusiv prin intravilanele localităților urbane	Conform recensământului de trafic efectuat de CESTRIN (2015) pe drumurile naționale (DN 1, DN 1C, DN 1 F, DN 17 precum și centurile ocolitoare) ale municipiului Cluj-Napoca și zona metropolitană, municipiile Turda și Dej se înregistrau valori de trafic specifice clasei tehnice I (autostrăzi), pe anumite porțiuni depășind cu 50% sau 100% pragul de referință de 16000 unități fizice, ceea ce conduce la suprasolicitarea infrastructurii rutiere și la permanente ambuteiaje și blocaje ale traficului rutier, cu o multitudine de efecte conexe (întârzieri, poluare, stres, accidente, degradare rapidă a suprastructurii rutiere etc). Observarea distribuției în plan teritorial a traficului rutier la nivelul județului Cluj pentru anii 2015, 2020, 2025 și 2030 scoate în evidență o tendință clară de creșterea a traficului în zona centrală a județului (Municipiul Cluj-Napoca și ZMCN) precum și pe DN 1 între Cluj-Napoca și Turda, DN 1C între Cluj-Napoca și Dej. Traficul de intensitate excesivă reflectă și alte efecte negative conexe: poluare fonică, fizică și afectarea structurii de rezistență a clădirilor de pe aliniamentul drumurilor naționale și județene. În cazul sectoarelor de autostradă A3 și A10, intensitatea traficului mediu zilnic anual (MZA) este sub nivelul clasei tehnice a drumului (clasă tehnică I) acest fapt datorându-se nefinalizării autostrăzii A3 pe traseul: București - Ploiești - Brașov - Cluj-Napoca – Borș.
Calitatea precară a lucrărilor de artă și a infrastructurii complementare pe drumurile publice din județ (poduri, podețe, intersecții de drumuri, intersecții la nivel cu calea ferată, semnalizare rutieră, etc.)	La nivelul infrastructurii rutiere județene, încă se remarcă prezența îmbrăcăminților rutiere de stare rea și foarte rea. La categoria drumurilor județene ce au îmbrăcămințe rutieră rea se încadrează 23 de drumuri, cu ponderi ale sectorului începând de la 2% (DJ109A) până la 100% (DJ170B), iar categoria drumurilor județene ce au îmbrăcămințe rutieră foarte rea se încadrează 10 drumuri, cu ponderi ale sectorului începând de la 4,6% (DJ 161D) până la 66% (DJ 108K). Drumurile comunale impracticabile în mod regulat, dar cu precădere în sezonul rece și ploios, determină izolarea unor localități și generarea sectoarelor de discontinuitate în rețeaua rutieră la nivel local, datorită sectoarelor cu îmbrăcăminți pietruite, de pământ sau asfaltice dar de calitate rea și foarte rea.

Disfuncționalitate	Justificare
	Observăm că aproape 50% din elementele infrastructurale de susținere a căilor rutiere (pasaje, poduri) se încadrează la clasa medie (M) de viabilitate și care totodată se apropie de finalul duratei de exploatare corespunzătoare, urmând a trece în cea cu exploatare deficitară; această pondere ridicată va determina pe viitor o presiune bugetară ridicată pentru modernizarea lor, pentru a nu permite trecerea în categoria de stare rea și foarte rea care să afecteze circulația rutieră. Podurile care se încadrează la starea medie (50,43%) sunt dominante pe drumurile naționale. Pe drumurile județene net dominante sunt podurile cu stare medie (52,76%), fiind urmate de cele cu stare rea (23,23%). La nivelul rețelei, din cele 53 de intersecții cu sensuri giratorii 24 sunt cu 1 bandă de circulație, iar 29 cu două benzi. Cele mai multe intersecții cu sens giratoriu amenajat sunt localizate în municipiul Cluj-Napoca și zona sa metropolitană fiind urmată conurbația Turda-Câmpia Turzii, Dej și Gherla. În afara acestor arii de urbanizare, astfel de intersecții nu sunt amenajate cu toate că acest lucru ar fi necesar, mai ales în cazul intersecțiilor dintre drumurile europene și naționale cu rețeaua de drumuri locale.
Nivelul redus de dotare al rețelei de drumuri cu servicii conexe (spații de parcare, oprire și staționare, stații de alimentare cu carburant, stații de alimentare cu energie electrică)	La nivelul rețelei rutiere din județul Cluj se constată că doar pe drumurile naționale sunt amenajate spații de parcare, oprire ori staționare, celelalte drumuri clasificate nefiind echipate cu astfel de dotări. Dotarea acestor amplasamente variază de la o simplă nișă fără nici o dotare, la amplasamente cu mobilier stradal de odihnă (masă, scaune, coșuri de gunoi) sau parcuri complexe dotate cu unități de cazare, alimentație publică respectiv service auto, stații de carburant. Starea dotărilor variază în zona minimă de calitate, acestea nefiind modernizate și neoferind condiții de confort și acces la dotările minimale. Distribuția în plan teritorial a spațiilor de parcare pune în evidență o grupare de-a lungul principalelor artere de circulație (drumuri naționale și centuri de ocolire) și lipsa absolută pe traseul autostrăzii, al drumurilor județene și comunale. Distribuția spațială a stațiilor de carburant indică o concentrare masivă a acestora în orașe, 61 din cele 92 de stații fiind localizate în una din cele șase localități urbane ale județului Cluj, ceea ce reprezintă peste 66% din totalul stațiilor. Lipsa aproape totală a acestora în spațiul rural creează un disconfort, costuri suplimentare și stres în alimentarea cu combustibil a autoturismelor precum și a altor autovehicule. Distanțele față de cea mai apropiată stație cresc semnificativ în această formă de distribuție în plan teritorial, ceea ce înseamnă că în anumite arii ale județului crește riscul de a rămâne fără carburant cea mai apropiată benzinărie fiind situată la distanțe de ordinul zecilor de kilometri. O astfel de situație o întâlnim în Apusenii nordici unde există localități situate la distanțe de peste 40 km față de cea mai apropiată stație, iar întregul areal se situează în valori cuprinse între 20 și 40 km, sau în Podișul Someșan din cadrul părții nord-vestice ale județului (comunele Recea-Cristur, Bobâlna, Vad), în extremitatea nordică a județului (comuna Chiuiști) precum și în localitățile situate pe limita estică a județului.

Disfuncționalitate	Justificare
	În prezent, nici o stație de carburant din județul Cluj nu oferă posibilitatea alimentării cu electricitate a autovehiculelor electrice.
Siguranța scăzută în trafic	În cazul echipării drumurilor cu elemente de susținere a traficului se observă că, spre deosebire de sectoarele de drum național și sectoarele de drum județean modernizate, mare parte din drumurile județene prezintă încă un grad ridicat de uzură a parapetilor și lipsa marcajelor orizontale, lipsa bornelor kilometrice, grad ridicat de uzură a semnalizării rutiere verticale și intersecții cu alte drumuri de rang inferior sau intersecții la nivel cu calea ferată, nesemnalizate (lipsă indicativ drum și destinație) și neamenajate corespunzător (lipsă sens giratoriu amenajat, semaforizare sau bandă de preselecție). Din perspectiva caracteristicilor drumurilor din județul Cluj, cu excepția sectoarelor din autostrada A3 și A10, și a unor sectoare scurte/limitate din drumurile naționale, trebuie subliniată trăsătura comună – drumuri cu o singură bandă pe sens, trăsătură de altfel subliniată la nivelul întregii rețele de drumuri naționale, fapt care contribuie decisiv la siguranța minimă în trafic și creșterea incidenței accidentelor. La aceasta contribuie și lipsa benzilor dedicate preselecției traficului pentru viraje la stânga (marcaje verticale + insule) sau a sensurilor giratorii amenajate pentru a asigura accesul din drumurile naționale pe drumuri de rang inferior (comunale sau județene). Alte condiții de minimizare a siguranței în trafic sunt prezența sectoarelor de drum cu pantă, cu succesiune de curbe periculoase și risc de accidente prin derapaj, trecerile la nivel cu calea ferată nemodernizate și neamenajate (din 46 intersecții, 40 sunt fără barieră, 3 cu semibarieră și 3 cu barieră). Volumul și viteza traficului reprezintă factori direcți de cauzare a accidentelor care implică atât autovehicule și cât și pietoni, prin depășiri nereglementare și viteză crescută de parcurs în cadrul localităților, suplimentate de lipsa trecerilor de pietoni semaforizate sau a pasarele pietonale pe segmentele de drum intens circulate. Astfel, pe raza județului Cluj, cele mai numeroase accidente rutiere la nivelul rețelei de drumuri clasificate se produc pe drumurile naționale, fiind urmate de cele județene și comunale. Comparativ cu anul 2009 (265 accidente -77,03%- pe rețeaua de drumuri naționale), în anul 2018, s-au produs 324 accidente pe drumurile naționale (69,98% din totalul accidentelor). Cea mai semnificativă creștere a numărului de accidente se constată la nivelul drumurilor comunale (+107,14%) fiind urmate de drumurile județene cu un spor de 69,23%.
Lipsa inițiativelor asociative și de parteneriat public-privat de construcție și reabilitare a segmentelor de drum	În județul Cluj, investiții vizibile în reabilitarea și modernizarea rețelei de drumuri comunale și județene au fost înregistrate doar începând cu anul 2014, în ciuda intensivizării traficului și a necesităților. Astfel, costurile financiare de reabilitare și întreținere sunt mai ridicate, iar mare parte din infrastructura de drumuri s-a degradat peste nivelul de funcționalitate minimă, existând sectoare de drumuri județene impracticabile în timpul sezonului ploios și rece.

Disfuncționalitate	Justificare
Grad redus de reabilitare, modernizare și electrificare al căilor ferate din județ	Infrastructura feroviară în județul Cluj este reprezentată de o rețea mixtă de linii simple neelectrificate (Poieni – Ciucea; Dej-Triaj – Cășeiu), linii duble neelectrificate (Ciucea – Baci-Triaj), linii duble electrificate (Baci-Triaj – Cluj-Napoca – Apahida – Câmpia Turzii – Călărași-Turda; Apahida – Dej Călători – Dej-Triaj) și linii duble neelectrificate (Poieni – Baci-Triaj) (Documentul de referință al CFR, 2019, Anexa 1a). Regăsim și linii ferate închise circulației: magistrala 311 – Huedin – Călățele (cale ferată simplă neelectrificată); linii neinteroperabile – Câmpia Turzii – Turda. Conform INS, în anul 2018 pe teritoriul județului Cluj erau în exploatare 240 km de cale ferată din care 129 km (53,75%) linii electrificate, iar 111 km (46,25%) neelectrificate. În ceea ce privește gradul de electrificare, județul Cluj se plasează pe poziția a doua după județul Bistrița-Năsăud, cu un procent peste valoarea națională (37,40%), fapt care reprezintă un real avantaj în contextul actualelor schimbări economice pe plan național și european. De asemenea, din cei 240 de km de cale ferată, 72 km (30%) sunt cu o singură cale iar 168 km (70%) cu două căi, fapt care plasează județul pe poziția a treia în cadrul Regiunii de Nord-Vest și pe poziția 16 la nivel național. În ultimii 30 de ani, nu s-a înregistrat lucrări de modernizare sau extindere a căii ferate la nivel județean. Totuși, este de remarcat că sectorul Cluj-Napoca – Oradea – Episcopia Bihor este neelectrificat și nemodernizat, dar este stabilită ca prioritate de dezvoltare prin MGTR și menținută ca investiție pe termen scurt de către CN CFR SA, pentru creșterea calității și sustenabilității transportului feroviar. Există și căi ferate secundare cu ecartament normal sau îngust, care au fost închise și trecute în regim de conservare sau nu. La acestea se adaugă căile ferate industriale, cu ecartament normal sau îngust. De exemplu, după anul 1997, CF 309 Turda – Câmpeni – Abrud a fost închisă și trecută în regim de conservare pe motiv de ineficiență economică, alături de CF 311 Huedin – Călățele, CF 322 Câmpia Turzii – Turda. Consecința directă a acestui demers a fost distrugerea infrastructurii, în special prin furt, dar și degradare fizică și tehnică. MPTR (2015) a propus CF 309 Turda – Câmpeni – Abrud ca prioritate de amenajare a căii ferate în scop turistic prin parteneriat public-privat în perioada 2016-2018, în prezent proiectul nefiind finalizat.
Vulnerabilitate la procese de risc natural	Fenomenele de risc natural care afectează cel mai intens infrastructura feroviară sunt alunecările de teren și inundațiile. Pe teritoriul județului Cluj, sectorul de cale ferată cu cele mai ample și intense procese de risc este cel cuprins între Câmpia Turzii și Apahida, unde alunecările de teren sunt cele mai des întâlnite și sunt cauza principală a restricțiilor de viteză. Inundațiile sunt de asemenea un factor de risc care pot afecta și infrastructura feroviară, amenajată, de obicei de-a lungul culoarelor de vale hidrografică. Într-o astfel de situație se află Magistrala CF 300 între stațiile Brășoru-Poieni, Piatra Craiului-Bulz, precum și linia principală CF Apahida – Dej între stațiile Jucu-Bontida și Bontida-Iclod.

Disfuncționalitate	Justificare
	Lungimea sectoarelor de cale ferată afectate de alunecări de teren la nivel județean se ridică la 6690 m iar cele afectate de inundații la 1083 m dintr-un total de 7773 m de cale ferată afectate de fenomene de risc.
Calitate minimă a dotărilor – aparate de cale, material rulant și stații/halte	Majoritatea aparatelor de cale se apropie sau au depășit durata maximă de exploatare tehnică. Din totalul instalațiilor de semnalizare și centralizare feroviară existente pe raza județului Cluj, 98% au durata de funcționare mai mare decât durata normată de funcționare. Această stare de fapt poate conduce la creșterea riscului de defecțiune la nivelul instalațiilor de monitorizare, control și coordonare a traficului feroviar. Pe raza județului Cluj, Sucursala Regională de Căi Ferate Cluj are 10 stații de mișcare și 15 halte de mișcare. Haltele, în proporție de peste 66%, au o stare foarte rea, în ultimii 30 de ani acestea nebeneficiind de reparații sau modernizare. Cele mai grave lipsuri care se întâlnesc la aceste stații și halte sunt legate de starea grupurilor sanitare, lipsă apă curentă, sisteme de încălzire, sală de așteptare, sisteme de informare, clădirile se află într-o stare avansată de uzură, etc. Stațiile celor două noduri feroviare principale din județul Cluj, Dej Călători și Apahida, rămân încă într-un stadiu avansat de degradare și necesită reparații capitale.
Risc ridicat de accidente la intersecția rețelei feroviare cu drumuri de clasă tehnică inferioară ori neclasificate, unde nu există montate sisteme de avertizare și oprire a traficului rutier de tip barieră	Pe raza județului Cluj s-au produs accidente feroviare în care au fost implicate autovehicule pe toate tronsoanele de cale ferată. Conform cu aceste date se observă că astfel de accidente se produc la intersecția rețelei feroviare cu drumuri de clasă tehnică inferioară ori neclasificate, unde nu există montate sisteme de avertizare și oprire a traficului rutier de tip barieră, traversările sunt cu dale din beton, care afectează semnificativ atât confortul cât mai ales timpii și siguranța de traversare a căii, iar vizibilitatea este scăzută. La momentul actual 28 de intersecții la nivel din cele 55 prezintă risc ridicat de producere a accidentelor pe fondul lipsei barierelor. De asemenea, se observă și o concentrare teritorială a accidentelor în zona localităților Călărași, Dezmir, Baci, Mera și Brășoru pe magistrala 300 și în zona localităților Jucu, Iclod și Dej pe CF 412.
Grad redus de favorabilitate/preferință în exploatare de către călători	Alături de confortul redus existent în cadrul vagoanelor, limitările de viteză reprezintă o a doua cauză majoră a neatractivității transportului feroviar pentru călători. Utilizarea infrastructurii feroviare și a transportului feroviar se remarcă în principal pentru deplasarea populației fie pe distanțe lungi extrajudețene, fie pe destinații scurte extraurbane. Totuși, transportul feroviar este încă forma de bază pentru transportul de mărfuri grele și chiar pasageri pe distanțe de până la 1000 km. Gradul de ocupare al locurilor disponibile deținute de CFR Călători pe total trenuri, Regio și Interregio, se situează încă sub 50%, cu un procent ceva mai ridicat pe trenurile Interregio. Cu un grad de ocupare al locurilor disponibile de peste 60%, pe trei din cele patru secții interoperabile operate în concurență cu alți transportatori feroviari, Transferoviar Călători se situează în jurul mediei din piață, de circa 65%. Celelalte două companii au avut în anul 2017 o cotă de piață sub 5%, SC TRANSFEROVIAR CĂLĂTORI SRL fiind în scădere, iar SC INTERREGIONAL CĂLĂTORI SRL fiind în creștere. Această stare

Disfuncționalitate	Justificare
	de fapt exercită încă o slabă concurență pe piața transportului feroviar de călători, fapt ce se reflectă atât în calitatea serviciilor cât și a prețurilor practicate.
Viabilitatea scăzută a modul de transport feroviar și grad redus de complementaritate față de transportul rutier în județ	Limitarea vitezei în circulația trenurilor pe căile ferate din județul Cluj generează creșterea timpilor de parcurs a trenurilor între două stații, iar prin cumulare fac ca durata de deplasarea să devină mare în comparație cu așteptările beneficiarilor. În cazul deplasării pe distanțe lungi, timpul de parcurs crește la 8-10-12 ore. În cadrul rețelei feroviare din județul Cluj se pun în evidență 51 de sectoare de cale ferată cu restricții de viteză, ce însumează 71,730 km ceea ce reprezintă 29,88% din lungimea totală a căii ferate operaționale la momentul actual. Cauza cea mai frecventă de reducere a vitezei de circulație este de natură tehnică. În cadrul rețelei feroviare din județul Cluj sunt consemnate un număr de 34 de sectoare cu reducere a vitezei datorită curbei, care însumează 53,213 km ceea ce reprezintă 74,18% din lungimea totală a sectoarelor cu limitare de viteză și 22,17% din lungimea totală a rețelei feroviare operabile a județului. Reducerea de viteză variază de la 10 km/oră la 90 km/oră. Reducerea vitezei de circulație pe căile ferate din județ mai sunt determinate și de starea căii (grad ridicat de uzură, sau grad de expunere la fenomene naturale de risc – alunecări de teren, inundații). Lungimea totală a sectoarelor de cale ferată afectată de această cauză însumează 15,877 km ceea ce reprezintă 22,13% din lungimea totală a sectoarelor cu limitare de viteză și 6,61% din lungimea totală a rețelei feroviare operabile a județului. Viteza medie de deplasare la nivelul tuturor sectoarelor de cale ferată se reduce de la 88,3 km/oră la 63,3 km/oră ceea ce reprezintă o pierdere de 25 km/oră (28,3% din viteza medie proiectată a rețelei acum mai bine de un secol). Cele mai mari pierderi de viteză medie se înregistrează în cadrul CF 416 care este de 50 km/oră între stațiile Dej-Triaj și Dej-Călători fiind urmată de CF 300 cu o pierdere de 24,43 km/oră și CF 412 sectorul Apahida – Dej – Gâlgău cu o pierdere de 21,42 km/oră. Astfel, în anul 2019 o călătorie cu trenul de la Cluj-Napoca la București durează 10 ore, iar viteza medie de parcurs este de 54 km/oră, iar o călătorie de la Cluj-Napoca la Oradea durează 4 ore, la o viteză medie de doar 37,5 km/oră.
Grad limitat de funcționalitate a infrastructurii aeroportuare și capacității de susținere a traficului în continuă creștere	Se evidențiază manifestarea unor riscuri și amenințări naturale ce pot afecta pe viitor siguranța traficului aerian și dezvoltarea infrastructurii aeroportuare: condițiile meteo din sezonul rece al anului, manifestat prin perioade lungi cu ceață, altitudinea coborâtă a plafonului de nori, invazii bruște a unor mase de aer rece și producerea unor celule de convecție care generează furtuni puternice; înmulțirea excesivă a ciorilor (<i>Corvus frugilegus</i>) ca urmare a funcționării unei lungi perioade de timp platformei de deșeuri Pata Rât din sudul localității Dezmir – coridoarele de zbor ale păsărilor se intersectează cu zona aeroportuară și culoarele de zbor, putând intra în coliziune cu aeronavele aflate în proceduri de aterizare/decolare.
Lipsa conectivității directe a aeroportului la	Riscuri și amenințări de altă natură ce pot afecta pe viitor siguranța traficului aerian și dezvoltarea infrastructurii aeroportuare: lipsa de

Disfuncționalitate	Justificare
infrastructura feroviară și la autostradă	conectivitate directă a aeroportului la infrastructura feroviară și la autostradă limitează accesul direct al pasagerilor și mărfurilor care vin spre aeroport pe calea ferată și pe cale rutieră și determină durată mare a deplasării și traversării orașului; lungimea actuală a pistei principale (2.190 m lungime fizică și 2.040 lungime operațională) limitează operarea aeronavelor de mediu parcurs și dezvoltarea unor noi rute; deficitul semnificativ de spații de garare a aeronavelor pe platformele existente la terminalele de pasageri, cele existente (APRON 1 și APRON 2) fiind ocupate preponderent cu aeronave de categoria A și B; tendința de creștere a cererii pentru transportul aerian din partea populației și a mediului de afaceri, fapt care creează noi așteptări și necesitatea unor investiții rapide; aceasta poate conduce la luarea unor decizii nepotrivite de dezvoltare atât a infrastructurii aeroportuare cât și a altor elemente de infrastructură (ex. centura VOCE care în momentul proiectării și execuției nu a ținut cont de nevoile de extindere a pistei); atât cursul hidrografic al Someșului Mic cât și centura estică a municipiului Cluj-Napoca, sunt obstacole în calea extinderii pistei aeroportuare până la 3.500 m; există riscul ca unii operatori aerieni să se retragă de pe aeroportul din Cluj, ca urmare a investițiilor dovedite necesare, dar neefectuate; tendința clară de creștere rapidă a traficului de pasageri și marfă, care solicită capacități crescute de mișcări ale aeronavelor și spații mai mari de procesare a pasagerilor și mărfurilor.
Existența unor limite de dezvoltare pe termen mediu și lung a infrastructurii aeroportuare	Datorită localizării, spațiul aerian funcțional se dezvoltă și extinde și peste municipiul Cluj-Napoca, iar suprafața de apropiere pe direcția de orientare 07 (SV-NE) începe de deasupra cartierului Mănăștur-Grigorescu și se încheie la baza pistei. În partea estică a aeroportului, suprafața de apropiere se dezvoltă peste localitățile Dezmir-Apahida și se extinde până în apropiere de localitatea Corpadea. În cadrul spațiului aerian aeroportuar sunt delimitate și patru zone de servitute aeroportuară, reprezentate în PUG-ul municipiului Cluj-Napoca și al UAT-urilor învecinate cu aeroportul, cu scop de reglementare urbanistică. În planul suprafeței de apropiere se interpun o serie de obstacole naturale și antropice (arbori, dealuri, antene, paratrăsnete, biserici, clădiri sau macarale) care influențează direct panta planului de apropiere spre pistă și implicit manevrele de aterizare/decolare a aeronavelor. Cele mai numeroase obstacole în planul de apropiere sunt localizate pe direcția de aterizare/decolare 07 SV-NE, în incinta intravilanului municipiului Cluj-Napoca. Acest fapt condiționează în prezent și în viitor atât dezvoltarea aeroportului, prin disponibilitatea limitată de terenuri pentru extinderea pistei și dezvoltarea a altor infrastructuri aeroportuare, cât și a intravilanului municipiului (tip, localizare și regim de înălțime al construcțiilor), în vederea prezervării planului de apropiere al pistei și în final obligând la o dezvoltare pe orizontală a orașului. Pe direcția de aterizare/decolare 25 NE-SV, planul de apropiere este mult mai liber, acesta intersectându-se doar cu o unitate de producție asfalt și culmile a două dealuri, totuși planul de apropiere suprapunându-se peste localități (Apahida, Dezmir) în care se

Disfuncționalitate	Justificare
	impun limite în PUG-uri privind localizarea, tipul și regimul de înălțime al construcțiilor. Suplimentar acestui efect direct, sunt vizibile și alte aspecte nefavorabile, cum ar fi: creșterea poluării fonice și fizice, aglomerație. Există riscul de creștere a poluării fonice a municipiului Cluj-Napoca și localitățile adiacente din cadrul ZMCN ca urmare a intensificării traficului aerian, extinderii aeroportului și a pistei care vor crea premise pentru operarea în cadrul aeroportului a aeronavelor de clasă tehnică D cu un nivel mult mai mare de zgomot (peste 80 dB la nivelul zonei aeroportuare și 60 dB deasupra orașului; lipsa unui masterplan de dezvoltare aeroportuară aduce multiple consecințe negative cum ar fi planificarea sinergică inadecvată a întregului complex aeroportuar (ex. terminale separate), flexibilitate insuficient planificată în cadrul infrastructurii (în special datorită volatilității de astăzi a planificării pieței transportului aerian de pasageri) fără a ține seama de nevoile și aspirațiile părților interesate
Lipsa hub-urilor de transport multimodal de pasageri și mărfuri la nivel județean	Județul Cluj nu dispune la momentul actual de hub-uri de transport multimodal de pasageri și mărfuri, situație ce creează o multitudine de probleme cu interconectivitatea și dezavantaje în exploatarea formelor actuale de transport, cu precădere din municipiul Cluj-Napoca, unde între infrastructura aferentă transportului terestru (rutier și feroviar) și aerian nu există o legătură directă
Cele două stații de transport intermodal ale CFR din Cluj-Napoca și Turda, deși funcționale în regim limitat, nu înregistrează activitate semnificativă	Județul Cluj a fost echipat înainte de 1989 cu două stații intermodale feroviar-rutier pentru asigurarea transportului de mărfuri în sistem containerizat, în principalele centre industriale ale județului de la cea vreme: Cluj-Napoca (stația CF Cluj-Napoca Est) și Turda (stația CF Turda), iar în prezent acestea sunt echipate cu câte o macara de manevrare a containerelor și sunt operaționale. Problema majoră a acestor stații intermodale este vechimea infrastructurii și lipsa cererii la momentul actual pentru această schemă logistică de transport la nivel național, fapt ce a determinat degradarea continuă a acestora. Din imaginile satelitare se poate observa că pe teritoriul stației nu există activitate și nici containere depozitate în așteptare de procesare. În celelalte stații feroviare din județul Cluj nu au fost construite stații de transport intermodal ale CFR sau în regim privat. Infrastructura transportului inter și multimodal nu este dezvoltată nici în cazul Aeroportului Internațional „Avram Iancu” din Cluj-Napoca. Acesta nu dispune la momentul actual de un terminal cargo conectat la infrastructura feroviară și centura VOCE pentru a facilita accesul direct al mijloacelor intermodale de transport.

3.2. Transport public

Fiecare dintre centrele urbane ale județului Cluj beneficiază de autogări și stații de plecare-sosire a autobuzelor pentru transport public. Configurația rutelor de transport public scoate în evidență acoperirea cu servicii de transport rutier cu plecare din Cluj-Napoca, situat în zona centrală a județului, pe direcțiile est, nord-vest, vest și sud-vest. Transportul feroviar de călători este realizat pe magistralele feroviare: 300 (Războieni – Călărași – Câmpia Turzii – Cluj-Napoca – Huedin – Piatra

Craiului); 400 (Beclean – Dej – Cășeu – Câțcău); 401 (Apahida – Gherla – Dej), desfășurându-se majoritar pe axa est-vest a județului. Au fost analizate rutele: Călărași Turda Hm – Cluj-Napoca; Huedin – Cluj-Napoca; Câțcău – Dej Călători; Dej Călători – Apahida; Dej Călători – Cluj-Napoca. Gradul de complementaritate al serviciilor de transport feroviar este vizibil pe distanțe de aproximativ 50 de km est și vest față de municipiul Cluj-Napoca, durata deplasării pe distanța maximă a rutelor disponibile cu opriri în fiecare stație/haltă fiind de aproximativ 1 oră. Programul trenurilor permite astfel efectuarea transportului în scop de navetă pentru serviciu și școală a grupurilor de călători interesați.

Dintre centrele urbane ale județului Cluj, municipiile Cluj-Napoca, Turda și Dej beneficiază de transport public rutier de persoane pe raza localității și pe diferite distanțe în zona periurbană. La nivel județean, transportul public rutier este deservit de 28 de operatori de transport organizați cu activitatea în cadrul autogărilor/stațiilor din centrele urbane. Fiecare din companiile care deservesc, cu servicii de transport public, populația acestor UAT-uri dispune de facilități proprii și au un plan de dezvoltare al flotei și al traseelor în conformitate cu politicile naționale și europene de mobilitate urbană, transport nepoluant și consum de combustibili convenționali redus.

Compania de Transport Public din Cluj-Napoca gestionează atât transportul public urban în cadrul municipiului, cât și transportul public în zona metropolitană, prin linii dedicate de transport cu tramvaiul, troleibuzul și autobuzul (în intravilanul municipiului Cluj-Napoca) și linii dedicate de transport cu autobuzul (în zona metropolitană). Modernizarea liniei de tramvai din Cluj-Napoca a eficientizat utilizarea tramvaiului și a crescut calitatea acestui tip de transport urban.

Tabel 9 - Disfuncționalități din punct de vedere al transportului public

Disfuncționalitate	Justificare
Gradul de acoperire cu servicii de transport public este diferențiat, scoțând în evidență arii periferice și arii puternic deservite cu acest serviciu	Configurația rutelor de transport public scoate în evidență acoperirea cu servicii de transport rutier cu plecare din Cluj-Napoca, situat în zona centrală a județului, pe direcțiile est, nord-vest, vest și sud-vest. Zona nordică și nord-periferică, zona sud și sud-periferică și zona vest-periferică nu sunt acoperite cu servicii de transport public cu plecare din municipiul Cluj-Napoca. Accesul spre și dinspre aceste zone spre municipiul reședință de județ este astfel îngreunat și poate fi realizat doar prin rute indirecte și fragmentate, cu stații intermediare.
Lipsa alternativelor de transport verde în zonele rurale periferice	Transportul feroviar de călători este realizat pe magistralele feroviare: 300 (Războieni – Călărași – Câmpia Turzii – Cluj-Napoca – Huedin – Piatra Craiului); 400 (Beclean – Dej – Cășeu – Câțcău); 401 (Apahida – Gherla – Dej), desfășurându-se majoritar pe axa est-vest a județului. Au fost analizate rutele: Călărași Turda Hm – Cluj-Napoca; Huedin – Cluj-Napoca; Câțcău – Dej Călători; Dej Călători – Apahida; Dej Călători – Cluj-Napoca. Astfel, zonele rurale periferice nu sunt deservite. Cu privire la numărul de călători care accesează acest serviciu, menționăm că gradul de atractivitate al acestora pentru transportul feroviar este puternic influențat de calitatea serviciilor și a dotărilor infrastructurii de transport și complementare.
Transportul public urban ecologic și alternativ este în proces incipient de dezvoltare	Transportul public urban ecologic și alternativ este în proces incipient de dezvoltare în municipiile Turda și Dej și mai avansat în cazul municipiului Cluj-Napoca.
Inexistența unei rețele unitare de piste pentru bicicliști în municipiul Cluj-Napoca și în ZMCN	În municipiul Cluj-Napoca nu există o rețea unitară de piste pentru bicicliști, ci doar secvențial, fapt ce determină disconfort, grad redus de siguranță al acestui tip de transport și grad redus de atractivitate pentru populație.

Disfuncționalitate	Justificare
Rețeaua de transport public urban este subdimensionată la nivelul liniilor de parcurs cu troleibuzul	Rețeaua de transport public urban nu este prezentă în cartiere precum Grigorescu, Baciul, Zorilor, Bulgaria și Dâmbu Rotund. Acest fapt determină supra utilizarea transportului cu autobuzul și creșterea nivelului de poluare în aceste zone.
Subutilizarea actualei linii de tramvai, pe direcția nord-est – sud-vest și suprautilizarea celorlalte mijloace de transport pe direcția est – vest	Ca urmare a schimbării locației spațiale a principalelor zone rezidențiale și industriale, la nivelul municipiului Cluj-Napoca și ZMCN, în ultimul deceniu s-au modificat și fluxurile principale de călători. Astfel că, în prezent, linia de tramvai din Cluj-Napoca nu se mai suprapune pe fluxurilor de călători care s-a intensificat pe direcția est – vest, pe această direcție neexistând rețea de transport cu tramvaiul.
Lipsa dotărilor și amenajărilor specifice în cadrul mini-hub-urilor de transport multimodal din Cluj-Napoca	În Cluj-Napoca mini-hub-uri de transport multimodal sunt: Piața Gării unde se intersectează transportul feroviar cu cel urban și cu cel auto interurban; zona aeroportuară, unde se intersectează transportul aerian, cu cel rutier urban și interurban.
Transportul metropolitan nu acoperă încă toată zona metropolitană, conform cu configurația ZMCN, aceasta extinzându-se maxim până la localitățile din al doilea inel.	Transportul metropolitan nu acoperă încă toată zona metropolitană, conform cu configurația ZMCN, aceasta extinzându-se maxim până la localitățile din al doilea inel.
Mobilitate deficitară în interiorul zonei metropolitane Cluj-Napoca	Rutele metropolitane actuale nu au trasee care să străbată integral municipiul Cluj-Napoca pe direcțiile est-vest și nord-sud și care să ofere populației accesul la principalele dotări publice (aeroport, gară, autogară, unități de învățământ, unități sanitare). Acest fapt crește timpii de parcurs a distanțelor, implică schimbul a cel puțin încă unui mijloc de transport și scade atractivitatea călătorilor față de serviciile de transport în comun. Lipsă rute de transport metropolitan care să asigure legătura directă între localitățile din primul inel al ZMCN. Programul de circulație prin transport public metropolitan este limitat până la ora 23:00, deplasarea pe timp de noapte fiind realizat prin mijloace proprii sau cu taxi, fapt ce crește costurile de deplasare.
Transport public urban și metropolitan dificil	Transportul public urban și metropolitan este îngreunat datorită suprapunerii rutelor de parcurs pe arterele naționale de acces- ieșire din municipiul Cluj-Napoca, traficul fiind rezultanta combinării transportului de mărfuri, călători-public și călători-privat. Acest fapt creează ambuteiaje frecvente, timpi extinși de parcurgere a distanțelor, disconfort, grad scăzut de atractivitate a transportului public, creșterea nivelului de poluare fonică, a aerului și riscului de accidente. Introducerea rutelor de transport metropolitan reprezintă un factor cheie în coagularea dezvoltării integrate a zonei metropolitane. În cazul municipiului Cluj-Napoca este într-un stadiu mai avansat, în timp ce în cazul municipiului Dej este la nivel incipient.

Disfuncționalitate	Justificare
Lipsa spațiilor de parcare a mijloacelor de transport aparținătoare	Această lipsă de parcare determină gararea mijloacelor de transport public în Municipiul Cluj-Napoca și deplasări suplimentare nerentabile financiar și ca timp de acces dimineața și seara către destinațiile de plecare a traseelor.

3.3. Echiparea tehnico-edilitară a teritoriului

Cele mai mari lungimi ale rețelelor de distribuție ale apei către consumatori, se regăsesc la nivelul unităților administrativ-teritoriale din mediul urban, la care se adaugă intercalat patru comune: Apahida, Frata, Moldovenești și Florești. Alimentarea cu apă prin rețele de distribuție se realizează la nivelul tuturor UAT-urilor din județ, cu excepția comunei Mica. Aceasta este însă cuprinsă în planul de dezvoltare asociat "Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județele Cluj și Sălaj, în perioada 2014-2020" derulat de C.A. Someș. Astfel, pe termen scurt se ajunge la un procent de conectare de 100 % a UAT-urilor la rețele de distribuție a apei potabile. Cele mai ridicate valori ale gradului de conectare la rețeaua de canalizare se întâlnesc la nivelul spațiilor urbane, dar și în cadrul unor comune, a căror programe de dezvoltare au vizat creșterea gradului de conectivitate la rețelele de canalizare (Băișoara, Cătina, Florești, Pălatca, Sâncraiu, Sânpaul, Săvădisla).

Sistemul de termoficare din municipiul Cluj-Napoca este compus din 1 C.E.Z., 73 C.T. și 36 P.T. la care sunt racordate cca. 1.687 de imobile, reprezentate de 1.377 Asociații de Proprietari, reprezentând peste 26.500 de apartamente, respectiv aproximativ 65.000 de locuitori. În programul de modernizare al Regiei Autonome de Termoficare Cluj regăsim propuneri de proiecte de modernizare a instalațiilor de producere a energiei termice (până în 2021). Branșarea la sistemul centralizat pentru locuitorii și instituțiile interesate este gratuită.

Județul Cluj dispune de resurse hidrice și solare cu potențial bun și foarte bun de exploatare pentru producția de energie electrică. În cazul resurselor hidrice, potențialul este exploatat la maxim.

Rețeaua electrică de distribuție acoperă în proporție de 99,98% localitățile din județul Cluj, la momentul actual constatându-se că există 2 localități și până la 100 de gospodării noi realizate sau izolate neracordate la rețeaua electrică.

Județul Cluj dispune de o rețea electrică de transport construită preponderent în anii '70 – '80 dar care, cu eforturi susținute, în prezent este reabilitată și modernizată, mai ales în cadrul stațiilor de transformare de înaltă tensiune. Ca urmare a acestor modernizări de rețea, realizate în ultimii ani, acesta este pregătită pentru a asigura transportul de electricitate în SEN. Pe teritoriul județului Cluj se află un important nod energetic național (Gadălin) de unde se preconizează extinderea liniei de 400 kV spre Bistrița și Suceava în vederea închiderii inelului energetic extern al României. La acestea se adaugă și alte trei noduri energetice de importanță regională și zonală: Câmpia Turzii, Cluj Est și Florești unde există la momentul actual un excedent de tensiune ce ar putea alimenta cu electricitate unități industriale mari consumatoare de curent electric. Rețeaua electrică de distribuție acoperă în proporție de 99,98% localitățile din județul Cluj, la momentul actual constatându-se că există 2 localități și până la 100 de gospodării noi realizate sau izolate neracordate la rețeaua electrică.

Cele mai intens exploatate resurse pentru producția energiei electrice în județul Cluj sunt cele de apă și solare. La scara județului Cluj, potențialul fotovoltaic este unul de nivel moderat spre bun, în special în arealele de deal și podiș ale Județului Cluj, areale care se pretează pentru instalarea de parcuri fotovoltaice. În anul 2019, suplimentar față de unitățile de producție energie electrică pe baza resurselor de apă, remarcăm existența a 91 de unități de producție energie electrică prin instalații fotovoltaice, majoritatea în regim privat, racordate la SEN – 50% și autoproducători (50%), 2 instalații de producție pe baza energiei eoliene, 3 unități de producție energie pe bază de biomasă și 2 unități de producție energie electrică în sistem de cogenerare.

Județul Cluj dispune de resurse proprii de gaze naturale aflate în exploatare în cadrul zăcămintelor Țaga și Puini. Județul Cluj este racordat la SNTGN din România printr-o serie de conducte magistrale

care traversează județul, precum și SRM-uri prin care se livrează gaz spre consumatorii casnici și industriali; rețeaua de transport a gazului natural de pe teritoriul județului Cluj a fost în mare parte realizată înainte de 1989, la momentul actual aceasta beneficiind doar de lucrări de creștere a capacității de transport, extinderea rețelei pe direcții noi de alimentare și lucrări curente de întreținere.

Se poate admite ideea că în prezent (2019) întregul județ este conectat la telecomunicații fie prin sistemele fixe, fie prin sisteme mobile. Atât sistemele fixe cât și cele mobile sunt foarte bine dezvoltate în zona centrală a județului și ariile de urbanizare și mai deficitare spre ariile periferice. Atât la nivel național cât și la nivel județean se manifestă tendința de extindere a rețelelor mobile și de regres a rețelelor fixe de telecomunicații. Cele mai extinse la nivelul județului Cluj sunt serviciile de telefonie fixă și cele GSM de telefonie mobilă, iar cele mai restrânse sunt cele de TV cablu și semnal LTE 4G. În județul Cluj sunt implementate sisteme 5G de telecomunicații mobile, ceea ce are ca rezultat declanșarea procesului de digitalizare a societății.

Tabel 10 - Disfuncționalități din punct de vedere al echipării tehnico-edilitare a teritoriului

Disfuncționalitate	Justificare
Există comune cu surse proprii de alimentare cu apă	Comunele cu surse proprii de alimentare, ce nu sunt racordate la sistemele centralizate ale operatorilor regionali Compania de Apă Someș și Compania de Apă Arieș sunt următoarele: Așchileu, Beliș, Bobâlna, Buza, Ciucea, Iara, Izvoru Crișului, Jichișu de Jos, Măguri-Răcățău, Mânăstireni, Mărgău, Mărișel, Moldovenești, Negreni, Pânticeu, Petreștii de Jos, Ploscoș, Recea-Cristur, Râșca, Săcuieu, Sânmartin, Trittenii de Jos, Tureni, Unguraș, Vultureni. Ele totalizează un număr total de 25 de comune.
Numeroase situații de neconformitate a apei potabile	La nivelul județului Cluj, au fost semnalate numeroase situații critice, în ceea ce privește neconformitățile calitative ale apei potabile distribuite populației în sisteme locale, respectiv din fântâni la nivel de unități administrativ-teritoriale. Se observă, de asemenea, derularea activităților recreative cu ambarcațiuni cu motor, alimentate cu hidrocarburi, pe lacurile care sunt considerate surse de apă pentru sistemele de alimentare (cazul lacurilor Beliș, Tarnița, Someșul Cald și Gilău).
Grad redus de conectare la rețeaua de canalizare	Conform datelor furnizate de către cei doi mari operatori regionali și Institutul Național de Statistică, există un total de 62 de UAT care parțial sau total nu sunt racordate la sisteme de colectare a apelor uzate, respectiv un număr de 233 de sate aparținătoare.
Acoperirea deficitară a serviciului de alimentare cu apă în zona înaltă a județului Cluj	Pe lângă aglomerările asociate spațiilor urbane sunt conturate alte aglomerări cu peste 2000 l.e. care necesită investiții în colectarea și epurarea apelor uzate. Acestea sunt aglomerarea Jucu (extinderea rețelei de canalizare în zona Câmpenești ce aparține UAT Apahida), aglomerarea Sic. (care nu dispune la acest moment de sistem de colectare și epurare a apelor uzate), aglomerarea Aiton (ce nu dispune de sisteme de canalizare, deși are 2033 l.e.), aglomerarea Călărași (ce nu dispune de sisteme de canalizare, deși are 2953 l.e.), aglomerarea Ploscoș, aglomerarea Petreștii de Jos, aglomerarea Iara (4394 l.e.), aglomerarea Moldovenești (3947 l.e.). Următoarele comune cu peste 2000 de locuitori nu aveau în 2018 rețea de canalizare (pericol de infringement): Căianu, Ceanu Mare, Cuzdrioara, Feleacu, Fizeșu Gherlii, Gârbău, Iara, Măguri Răcățău, Mica, Mintiu Gherlii, Moldovenești, Negreni, Poieni, Sic, Trittenii de Jos, Tureni și Unguraș.
Gradul redus de furnizare a agentului	Agentul termic este asigurat în sistem centralizat doar în municipiul Cluj-Napoca, celelalte municipii (Turda, Câmpia Turzii, Dej și Gherla)

Disfuncționalitate	Justificare
termic în sistem centralizat în centrele urbane	nebeneficiind de un astfel de sistem datorită debransărilor masive ale populației și lipsa investițiilor în modernizarea fostelor sistemelor funcționale. Orașul Huedin nu a avut amenajat un sistem de termoficare centralizat, populația utilizând sisteme proprii de încălzire pe baza combustibililor solizi (cărbune sau lemne). Clădirile serviciilor publice au avut sisteme de încălzire pe păcură, iar azi dispun de centrale pe biomasă (rumeș). Localitățile din zonele rurale nu au beneficiat de sisteme centralizate de încălzire.
Grad redus de atractivitate pentru consumatori	Doar 20% din populația municipiului Cluj (65.000 locuitori) beneficiază de servicii de termoficare centralizată, iar restul populației până la 325.000 locuitori își asigură această utilitate prin soluții individuale (în general, centrale de apartament). Costurile ridicate de livrare a agentului termic datorită pierderilor, costurilor ridicate de producere, care se transferă în prețul gigacaloriei plătit de beneficiari, alimentează în continuare debransările. SACET Cluj-Napoca are un caracter strategic, de funcționarea acestuia depinzând încă un număr mare de locuitori. Acest aspect determină subvenționări masive de la bugetul local a costurilor de producție și întreținere, ceea ce este în avantajul beneficiarilor de termoficare, dar în dezavantajul plătititorilor de taxe locale.
Starea precară a instalațiilor și echipamentelor de producere și distribuție a agentului termic	SACET Cluj-Napoca a fost proiectat și realizat odată cu construcția cartierelor rezidențiale mari din perioada socialistă, o parte din infrastructură și instalații având o durată mare de exploatare și uzură ridicată, mai ales în cazul conductelor magistrale și de distribuție care generează frecvente avarii. În Cluj-Napoca există o centrală termică zonală de producție agent termic care ulterior este livrată la consumatori prin rețele de transport și distribuție și puncte termice de livrare, fapt care duce la creșterea distanțelor de transport a agentului termic și pierderi semnificative de căldură pe rețea.
Lipsa de acces la electricitate a unor așezări izolate	La nivel local trebuie menționat faptul că la nivelului județului Cluj, conform AFM, în anul 2019, regăsim 23 de localități în categoria așezărilor izolate, în cadrul cărora 101 gospodării nu beneficiază de racordare la rețeaua de alimentare cu energie electrică: UAT Apahida (Apahida și Corpadea), UAT Băișoara (Frăsinet și Muntele Bocului), UAT Bobâlna (Antăș), Cășeu (Rugășești, Guga, Comorâța, Gârbău Dejului), UAT Chiuești (DosuBricii), UAT Cuzdrioara (Cuzdrioara), UAT Frata (Frata, Berchieșu), UAT Gârbău (Viștea), UAT Mărișel (Fântânele Mănăstire, Fântânele), UAT Mica (Valea Cireșoii), UAT Negreni (Negreni, Prelucele), UAT Săcuieu (Rogojel), UAT Valea Ierii (Plopi, Valea Ierii) și UAT Vișoara (Urca). În aceste condiții, disponibilitatea serviciilor rămâne în sarcina potențialilor beneficiari privați, cel mai probabil prin crearea unor facilități proprii de producție a energiei electrice, de tipul instalațiilor fotovoltaice.
Nivel redus de producție a energiei electrice prin exploatarea resurselor energetice solare	Resursele energetice convenționale (ex. cărbuni, gaze naturale) sunt limitate și nu pot fi luate în considerare ca fiind pretabile pentru a fi exploatate în producția de electricitate pe termen mediu și lung. Dacă în cazul resurselor hidrice, potențialul este exploatat la maxim, în cazul resurselor energetice solare se constată că acesta este cu mult subutilizat. În acest context sectorul de producție a electricității prin centrale fotovoltaice poate deveni unul important la scară județeană, regională și chiar națională, prin valorificarea potențialului din zona colinară estică a județului unde sunt și o multitudine de terenuri pretabile a fi valorificate

Disfuncționalitate	Justificare
	în acest sens (ex. versanții cu expoziție sudică și pante de peste 30° care nu se pretează a fi utilizați în agricultură sau construcții).
Insuficienta valorificare a resurselor de producere a energiei electrice regenerabile și sustenabile Grad redus de inițiativă a antreprenorilor și unităților economice de producție pentru producerea energiei electrice în sistem de cogenerare	La scara județului Cluj, potențialul fotovoltaic este unul de nivel moderat spre bun, în special în arealele de deal și podiș ale Județului Cluj, areale care se pretează pentru instalarea de parcuri fotovoltaice. În ceea ce privește potențialul eolian, situația este mult diferită, în sensul că pe 75-80% din suprafața județului condițiile favorabile de producere a energiei electrice au o frecvență de apariție mai mică de 20%, ceea ce înscrie întreg județul în clasa cu potențial eolian redus. Singurele areale unde frecvența condițiilor favorabile crește peste 30 %, sunt cele montane, dar care sunt greu accesibile. Județul Cluj nu dispune de resurse geotermale. Potențialul de producere a energiei pe bază de biomasă există, dar este insuficient valorificat. Pe baza resurselor și a tehnologiilor existente în județul Cluj există potențial de producere atât a energiei electrice, cât și a agentului termic pe baza unei game variate de resurse, cu excepția celei geotermale și oceanice. Există o gamă largă de resurse de biomasă care pot fi exploatate în sistem de cogenerare pentru producerea agentului termic și/sau energie electrică, care pot rezulta din activități socio-economice (agricultură și industrie alimentară - reziduuri agricole și zootehnice și culturi tehnice; silvicultură și industria lemnului – reziduuri forestiere și din procesul de producție; construcții – deșeuri din demolări, reziduuri urbane din amenajarea și întreținerea spațiilor verzi, fracțiunile degradabile din reziduurile uzuale colectate în localități, etc.). Disponibilitatea continuă și ridicată a deșeurilor municipale în centrele urbane ale județului și ZMCN, precum și a gropii de gunoi neconforme din proximitatea municipiului Cluj-Napoca reprezintă premise pentru dezvoltarea unor programe de producerea locală a energiei electrice și a agentului termic prin construirea unor sisteme de incinerare ecologică a deșeurilor și deservirea populației cu aceste servicii în sistem public, centralizat.
Inexistența sistemelor de producere publică sau asociativă a energiei electrice în beneficiul comunităților locale	Inițiativele de producere a energiei în mod sustenabil existente la nivelul județului Cluj, deși minime, demonstrează interesul pentru atingerea scopului eficienței energetice, scăderea nivelului de poluare dar și eficiență financiară în derularea activităților proprii (casnice și industriale). Totuși, nu există inițiative publice sau public-private de dezvoltare a proiectelor de investiții pentru producerea energiei verzi, regenerabile în sistem asociativ, în beneficiul mai multor actori sau a comunităților locale.
Resurse limitate de gaze naturale la nivel regional și disponibilitate limitată de exploatare pe termen mediu și lung	<i>Resurse și disponibilitatea de exploatare.</i> Județul Cluj dispune de resurse proprii de gaze naturale aflate în exploatare în cadrul zăcămintelor Țaga și Puini; zăcămintele de gaze naturale din Transilvania sunt epuizate în proporție de 90%, iar rezervele rămase mai pot asigura un consumul la nivelul actual pe o perioadă de 10-15 ani.
Lipsa inițiativelor de intersectorializare și de dezvoltare a proiectelor de extindere a rețelelor	În prezent, județul Cluj dispune de o infrastructură de transport și distribuție gaze naturale în lungime totală de 2.440 km în 2018, care aprovizionează 51,85 % din UAT-uri și 26,95% din localitățile din componența acestora, comparativ cu anul 1990, când rețeaua de conducte însuma o lungime de doar 901,4 km; la nivelul mediilor rezidențiale, 5 din cele 6 localități urbane (83,33%) sunt racordate la

Disfuncționalitate	Justificare
de distribuție a gazelor naturale	rețeaua de distribuție și doar 112 localități rurale din 428 existente (23,16%) beneficiază de această formă de energie. Chiar și în cazul în care, prin inițiativă locală, au fost dezvoltate rețele proprii de distribuție, în prezent acestea au rămas neracordate la rețeaua principală. Dezvoltarea rețelei de transport și distribuție a gazelor naturale a atins nivelul maxim, în următoarele decenii, până la epuizarea resurselor, urmând să se întrețină infrastructura existentă, noi extinderi de rețele nedovăduindu-se rentabile pe termen lung.
Disponibilitatea serviciilor de telecomunicații în teritoriu este variabilă, cantitativ și calitativ	Se poate admite ideea că în prezent (2019) întreg județul este conectat la telecomunicații fie prin sistemele fixe, fie prin sisteme mobile; Atât sistemele fixe cât și cele mobile sunt foarte bine dezvoltate în zona centrală a județului și ariile de urbanizare și mai deficitare spre ariile periferice. Localitatea cea mai izolată din județul Cluj din punct de vedere a serviciilor de telecomunicații mobile este Lunca Vișagului, din comuna Poieni, unde nici o companie de telecomunicații mobile nu are semnal, aceasta însă beneficiind de telecomunicații fixe; la polul opus se situează localitatea Cluj-Napoca care poate fi considerată cea mai conectată la sistemele fixe și mobile de telecomunicații. La nivel județean, serviciile de telecomunicații prin rețele fixe acoperă 75% din localitățile din zonele rurale (115 localități nu au servicii de telefonie fixă, 126 localități nu au acces la internet fix și 261 de localități nu au televiziune prin cablu), în 25% din localitățile nedeservite, lipsa acestor servicii fiind compensată prin intermediul rețelelor de telecomunicații mobile. În întreg teritoriul județean, regăsim majoritar servicii de tip GSM 2G (90%) și UMTS 3G (70%), serviciile LTE 4G fiind disponibile, cu semnal maxim, în doar 50% dintre localități.
Disponibilitatea conectării la servicii de internet prin intermediul rețelelor fixe și mobile, este realizată majoritar la nivel individual, contra cost, accesul comunității la informație fiind limitat în lipsa punctelor publice de deservire cu acest serviciu	Sistemele de telecomunicații reprezintă unul dintre factorii importanți ai stimulării sau inhibării dezvoltării economice locale, astfel că ariile cele mai slab polarizate cu servicii de telecomunicații la nivel județean se suprapun cu cele mai slab dezvoltate din punct de vedere economic. Pe fondul extinderii serviciilor de telecomunicații mobile în plan teritorial asistăm la o creștere digitalizării celorlalte servicii economice. Deși asigurarea conexiunii la internet nu mai reprezintă o problemă majoră la nivelul județului Cluj, acest serviciu fiind disponibil, contra cost, prin intermediul rețelelor fixe și mobile, totuși accesarea acestui serviciu este realizată majoritar la nivel individual. În prezent, accesul la telefonie și în mod semnificativ la internet reprezintă o condiție fundamentală pentru funcționarea unităților de producție și servicii într-un teritoriu, aceste servicii fiind ridicate la rang de utilitate de bază.

4. COEZIUNE SOCIALĂ

În cadrul acestui aspect cheie au fost analizate principalele rezultate ale studiului de fundamentare: Evaluarea impactului social.

4.1. Educație

Nivelul de instruire al populației este mai mare în județul Cluj comparativ cu contextul național. Una din trei persoane din județ are educație elementară, adică maxim opt clase. La nivel național una din două persoane are educație elementară. Localitatea Florești are cea mai mare proporție de persoane cu educație superioară la nivel național la Recensământul din 2011.

Numărul de studenți înmatriculați, în anul școlar 2018-2019, la universitățile cu sediul în Cluj-Napoca este de 76.537. Cel mai probabil, în orașul Cluj-Napoca locuiesc în jur de 57 de mii de studenți, indiferent de nivelul la care studiază (licență, masterat, doctorat). În Cluj-Napoca sunt 11 universități, dintre care 6 publice. Universitatea Babeș-Bolyai își desfășoară activitatea în 125 de clădiri, dintre care 83 se află în localitatea Cluj și 65 sunt folosite pentru activitatea didactică.

Tabel 11 - Disfuncționalități din punct de vedere al educației

Disfuncționalitate	Justificare
Populație rurală cu educație elementară	Populația rurală are un nivel de instruire minimal, constituind un contrast puternic cu populația educată urbană județeană. Contrastul este mult mai mare decât la nivel național, tocmai pentru că stocurile educaționale urbane sunt foarte mari. Proporția persoanelor cu educație elementară este mai mică decât media națională, însă rămâne în continuare foarte mare. Cel mai adesea, angajatorii din industria prelucrătoare externalizată optează pentru populații cu educație medie.
Concentrarea populației cu educație medie	Zona de Est a județului găzduiește cea mai mare parte din forța de muncă cu educație medie. Prin localizarea parcului industrial Tetarom 2 în localitatea Jucu, la nivelul județului s-a creat un coridor între Dej-Gherla-Jucu-Turda pentru forță de muncă calificată în fabrici puternic conectate la fluxurile globale. Pe acest coridor avem concentrată cea mai mare parte din forța de muncă cu educație medie.
Concentrarea persoanelor cu studii superioare în Cluj-Napoca și Florești	Localitatea Florești are cea mai mare proporție de persoane cu educație superioară la nivel național la Recensământul din 2011. Această localitate joacă rolul unui cartier pentru Cluj-Napoca. Practic Floreștiul găzduiește forță de muncă ieftină comparativ cu nivelurile Europene de salarizare, ce susține noua economie globală de servicii externalizate.
Concentrarea populației județene de elevi în Cluj-Napoca	În ultimii zece ani, la nivel județean, o cohortă de vârstă școlară cuprinde aproximativ 6,5 mii de persoane. Variațiile anuale sunt în marja a trei procente. Numărul total de elevi în județul Cluj este de 97,8 de mii în anul școlar 2018-2019. Volumul este pe un trend crescător, însă creșterea este mică, de 3% în ultimii cinci ani. Însă, dacă dezagregăm spațial volumele de elevi și preșcolari trendurile devin vizibile. În cinci ani creșterea în Cluj-Napoca a fost de 9%, iar în comunele peri-urbane ale orașului Cluj-Napoca a fost de 4%. În același timp, în restul județului volumul total de elevi a scăzut cu 9%. Trendul este de concentrare a populației de elevi tot mai puternic în Cluj-Napoca. Ciclul primar are cea mai mare creștere în Cluj-Napoca, în ultimii cinci ani a crescut cu 23%; în peri-urban a crescut cu 7%.

Disfuncționalitate	Justificare
Creșteri mari ale volumului de elevi în unele unități de învățământ din Cluj-Napoca	Concentrarea elevilor la nivelul orașului Cluj-Napoca face ca unele dintre instituțiile de educație de aici să fie printre cele mai aglomerate din județ. Dintre cele mai mari școli și licee ca număr de elevi din județul Cluj, cele din Cluj-Napoca și Florești au avut toate creșteri pe parcursul ultimilor 5 ani. Atrag atenția, Liceul „Onisifor Ghibu” din cartierul Grigorescu, cu un total de 1910 elevi în 2019 și o creștere de 17.2%. Aceasta poate fi explicată prin penuria de unități de învățământ din acest cartier al orașului. Liceul de Informatică „Tiberiu Popoviciu” din Cluj-Napoca și Școala Gimnazială „Gheorghe Șincai” din Florești, au cunoscut creșteri de peste 30%. La extrema cealaltă observăm o scădere de peste 10% a efectivului de elevi din cadrul Liceului Teoretic „Ana Ipătescu” din Gherla și una mai modestă, de doar un procent, la Liceul Teoretic „Pavel Dan” din Câmpia Turzii.
Disparități de acces la anumite servicii educaționale	În județul Cluj, gradul de cuprindere a populației de copii de vârstă ante-preșcolară este de 9% în creșe. Acest lucru se datorează faptului că există creșe în șase localități din județ, dintre care două comune (Florești și Apahida) și patru urbane (Câmpia Turzii, Cluj-Napoca, Dej, Turda). În același timp, grădinițele sunt distribuite relativ uniform pe teritoriul județean, regăsindu-se în majoritatea localităților din județ. La nivel de licee și școli profesionale, majoritatea sunt localizate în Cluj și câteva în restul orașelor din județul Cluj. Singura localitate rurală cu liceu este cea din Gilău, iar în Apahida liceul a fost transformat în anul 2018-2019 în școală profesională. Calitatea și prestigiul învățământului din Cluj-Napoca face să avem efecte de filtrare, în care elevii care provin din familii fără resurse tind să frecventeze în proporții mai mari școlile din mediile rurale.
Lipsa autorizațiilor de funcționare în cazul anumitor unități școlare	În anul școlar 2017-2018, 82 de unități școlare din județul Cluj nu aveau autorizație de funcționare din partea Direcției de Sănătate Publică a Județului Cluj, din care 72 de unități erau în mediul rural. Dintre acestea: 69 nu aveau acces la apa potabilă, 20 nu aveau un grup sanitar funcțional. Nu există corelație spațială între școlile fără apă potabilă și localitățile cu puțuri fără aviz de funcționare de la Direcția de Sănătate Publică.
Navetismul elevilor	În județul Cluj, în anul școlar 2015-2016, 18% dintre elevi au făcut naveta zilnică între casă și o școală din altă localitate (conform unui sondaj ARACIP pe 242 unități școlare din județ). În anul 2018 peste 70 de mii de angajați au făcut naveta spre locul de muncă din altă localitate decât cea de domiciliu. Adesea copiii își însoțesc părinții în mișcarea zilnică de navetism spre școlile cele mai convenabile în raport cu orarul de muncă al adulților.
Necesitatea unui rețele de cămine pentru studenți	Numărul de studenți înmatriculați, în anul școlar 2018-2019, la universitățile cu sediul în Cluj-Napoca este de 76.537. Însă aceștia nu sunt și studenții care își au reședința, în mod efectiv, în orașul Cluj. Extensiile universitare din alte 15 orașe din Transilvania cumulează 4,7 mii de studenți. Studenții înscriși la programe de învățământ la distanță sunt 4,1 mii. Aceștia li se mai adaugă 2,8 mii de studenții care urmează programe universitare cu frecvență redusă. Studenții care urmează programe universitare cu frecvență sunt 64,7 mii. La Recensământul din 2011, 8 mii de studenți care urmau forme de învățământ cu frecvență făceau naveta în alte localități din județ, dintre care 2 mii erau localități

Disfuncționalitate	Justificare
	din zona peri-urbană Cluj. <i>Cel mai probabil, în orașul Cluj-Napoca locuiesc în jur de 57 de mii de studenți, indiferent de nivelul la care studiază (licență, masterat, doctorat).</i> În total căminele universităților din Cluj pot caza 15,294 studenți. La Recensământul României din 2011, 13 de mii dintre studenți s-au născut în Cluj-Napoca, iar 18 mii erau domiciliați în Cluj-Napoca în alte zone decât în mapele unde sunt localizate căminele universitare.
Campusurile universităților din Cluj-Napoca sunt dispersate în oraș	În Cluj-Napoca sunt 11 universități, dintre care 6 publice. Universitatea Babeș-Bolyai își desfășoară activitatea în 125 de clădiri, dintre care 83 se află în localitatea Cluj, și 65 sunt folosite pentru activitatea didactică. Adesea, dispersia spațială a locațiilor face ca utilizarea resurselor să fie mai puțin eficientă, necesită mobilitate urbană, reduce posibilitatea colaborării. În plus, universitățile adesea investesc în echipamente similare sau dotări identice ale laboratoarelor.

4.2. Sănătate

Spitalele județene, și mai ales cele din Cluj-Napoca, oferă o vastă gamă de servicii medicale dispunând de unitățile și specializările necesare tratării pacienților de la cazuri ușoare până la foarte grave. În prezent, cele mai mari spitale din Cluj, Spitalul Clinic Județean de Urgențe și Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, aflate în subordinea Consiliului Județean funcționează în mai multe clădiri, amplasate în tot orașul Cluj-Napoca (peste 33 de clădiri în cazul Spitalului Clinic Județean de Urgență Cluj și 8 locații diferite în cazul Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca). Municipiul Cluj-Napoca și o parte dintre comunele aflate în vecinătate cunosc cele mai mici valori ale ratei standard de mortalitate. Valorile scăzute ale ratei mortalității sunt datorate gradului mai crescut de dezvoltare a infrastructurii, serviciilor, calității vieții și accesibilității la servicii medicale.

Tabel 12 - Disfuncționalități din punct de vedere al asistenței medicale

Disfuncționalitate	Justificare
Accesul îngreunat în teritoriu la servicii medicale de bază	Pe de o parte, vorbim de lipsa cabinetelor stomatologice, și a farmaciilor. Pe de altă parte, vorbim despre cabinete medicale de medicină de familie și unități de primiri urgențe adesea greu accesibile din punct de vedere spațial. Vorbim aici despre infrastructura de transport ineficientă pentru transportul pacienților vârstnici și care prezintă limite locomotorii. Mai mult, faptul că toate aceste tipuri de unități sanitare (exceptând cele de primiri urgențe) sunt aproape în totalitate private, se ridică problema sustenabilității financiare a acestora, mai ales în zonele cu populație scăzută. Costul ridicat al dotării cu echipamente a cabinetelor de medicină de familie și stomatologică, lipsa în teritoriu a unei infrastructuri de unități sanitare echipate la standarde adecvate care să fie puse la dispoziția medicilor de către autoritățile locale sau județene și dificultățile de ordin locativ sau de mobilitate a medicilor determină ca o mare parte a comunelor județului să nu fie atractive și sustenabile financiar pentru oferirea acestor tipuri de servicii medicale.
Distribuție teritorială inegală a serviciilor de sănătate	Lipsa în teritoriu de personal specializat în medicina de urgență, de mediatorii sanitari, de servicii de screening, de suport specializat pentru recuperare post-traumatică, nutriționiști în școli sau servicii de prevenție și tratare a adicției reprezintă o altă disfuncționalitate a sistemului sanitar de pe raza județului Cluj. Concentrarea unora dintre aceste servicii doar în Cluj-Napoca și în alte câteva orașe duce la o suprasolicitare a personalului medical, a infrastructurii insuficiente și la apariția de

Disfuncționalitate	Justificare
	complicații medicale în rândul pacienților. Necesitatea pentru oferirea de aceste tipuri de servicii și atragerea în zone dezavantajate, rurale, de personal medical și specialiști în diverse domenii conexe vine în completarea priorităților de intervenție a autorităților județene. Asigurarea prevenției timpurii pentru îmbolnăvire și scăderea riscului de deces cauzat de bolile tratabile reprezintă o miză importantă pentru menținerea stării de sănătate a populației județene la valori cât mai înalte. Conform datelor EUROSTAT, printre țările Uniunii Europene, România are atât în rândul femeilor cât și în rândul bărbaților printre cele mai mari rate standard de deces cauzat de boli sau tulburări tratabile.
Lipsa spitalelor monobloc	Lipsa unui spital monobloc regional și a unui spital monobloc de urgențe pentru copii sunt dezavantaje vizibile și implică limite majore în buna desfășurare a actului medical. Funcționarea spitalelor în sistem de pavilioane este inefficientă din mai multe puncte de vedere. În primul rând mobilitatea pacienților și a personalului medical de la o unitate la alta este îngreunată mai ales în situația în care este necesară deplasarea în puncte diferite ale orașului. De asemenea, această formă de organizare implică costuri financiare semnificativ mai ridicate comparativ cu gestionarea și administrarea unui spital monobloc. Astfel, este necesară identificarea de soluții concrete pentru demararea unor proiecte de investiții pentru înființarea de spitale monobloc.
Variația crescută a valorilor ratei standard de mortalitate la nivel teritorial	Nordul și Vestul județului și, izolat, alte unități teritoriale sunt zone critice, având rata de mortalitate cea mai ridicată. Municipiul Cluj-Napoca și o parte dintre comunele aflate în vecinătate cunosc cele mai mici valori ale ratei standard de mortalitate.

4.3. Protecție socială & populația roma

În județul Cluj sunt 168 de tipuri de servicii sociale: dintre acestea 37% sunt centre pentru copii și 26% sunt centre de îngrijire pentru vârstnici și persoane în situații de dependență. În mediul rural cel mai bine reprezentate sunt serviciile din aria centrelor rezidențiale pentru vârstnici și centrelor de zi pentru familie și copii. Numărul serviciilor sociale din județul Cluj a înregistrat o creștere în ultimii ani, chiar dacă timidă. În domeniul serviciilor destinate *protecției copilului* se poate observa o diversificare a gamei precum și a numărului de beneficiari. Astfel, la sfârșitul anului 2018 s-au înregistrat 836 de copii în sistemul de protecție specială, dar 43% din aceștia se află încă în centre de tip rezidențial (publice și private).

O parte importantă din gospodăriile roma oferă servicii și bunuri pe piețele informale folosind abilități și competențe care nu sunt recunoscute ca atare. Ele țin de meserii tradiționale pe care populațiile roma le practică prin calificare inter-generațională sau calificarea pe care o obțin din experiența muncii pe piețele marginale.

Tabel 13 - Disfuncționalități din punct de vedere al protecției sociale

Disfuncționalitate	Justificare
Disjunctii la nivel de localitate dintre proporția persoanelor vulnerabile și	În județul Cluj avem zece unități administrativ teritoriale care au în același timp populații îmbătrânite, cu conexiuni anevoioase de transport public spre urban, cu comunități marginale compacte. Într-unele dintre aceste localități persoanele în situații de sărăcie primesc prestații sociale prin testarea mijloacelor (Bobâlna, Petreștii de Jos, Sânmartin, Valea Ierii). În altele avem un număr mic de persoane care primesc prestații sociale prin

Disfuncționalitate	Justificare
prestațiile sociale distribuite	testarea mijloacelor, relativ la media județului (Cărmărașu, Cășeu, Chiuești, Pălatca, Panticeu, Săcuieu). Accesul la prestațiile sociale pentru populațiile vulnerabile adesea necesită un minim de resurse, fie educaționale, fie de cunoaștere a serviciilor existente.
Disparități legate de gama de servicii sociale	În județul Cluj avem doar 1 centru pentru victimele violenței în familie, 1 centru pentru victime ale traficului de persoane și 1 centru pentru tineri în dificultate. Există o subdimensionare a serviciilor oferite anumitor categorii de beneficiari: persoane cu dizabilități (ex. centre de zi și centre rezidențiale pentru persoane adulte cu dizabilități, centre de recuperare, centre de tip respiro pentru părinții copiilor cu dizabilități), victimelor violenței domestice, copiilor cu tulburări din spectrul autist și familiilor acestora, persoane cu tulburări de adicție, persoane cu probleme de sănătate mentală.
Accesul limitat la gama de servicii existente în mediul rural	În mediul rural serviciile din aria adulților cu dizabilități, serviciile de zi pentru vârstnici, serviciile destinate persoanelor cu tulburări de adicție sau victimelor violenței domestice nu sunt deloc reprezentate. În plus, lipsa de personal calificat în asistență socială din mediul rural și în unele cazuri personal suficient (de ex. numărul mediu de angajați este de 1,34 în mediul rural comparativ cu 15,67 în mediul urban conform datelor Colegiului Național al Asistenților Sociali din România din 2015) determină un nivel limitat de accesare a acestora de către persoanele vulnerabile.
Furnizorii privați de servicii sociale se confruntă cu dificultăți financiare	Furnizorii privați de servicii sociale, deși au expertiză în domenii diverse de activitate, se confruntă cu dificultăți financiare legate de sustenabilitatea proiectelor inițiate și derulate, aflându-se în imposibilitatea de a asigura continuitate programelor și activităților (ex. în domeniul îngrijirilor comunitare de sănătate mentală Fundația Estuar a fost nevoită să își restrângă treptat activitatea în municipiul Cluj-Napoca). În lipsa susținerii financiare, prin acordarea unor subvenții pentru ONG-urile care au dovedit bune practici în domeniu, există riscul ca unele servicii sociale să dispară de pe piață.
Lipsa unor servicii sociale dimensionate la nevoi pentru asistența adulților	În ceea ce privește asistența adulților cu dizabilități, în județul Cluj există prea puține servicii destinate acestei categorii. În municipiul Cluj-Napoca nu există nici centre rezidențiale și nici locuințe protejate pentru această categorie. Serviciile oferite în cadrul centrelor de zi susținute de ONG-uri se confruntă cu dificultăți de finanțare și de sustenabilitate. La nivelul întregului județ se pune un accent prea mic pe asigurarea locuințelor protejate. Există foarte puține servicii care să asigure integrarea în muncă a persoanelor cu dizabilități.
Dezinstituționalizare fără servicii sociale alternative de tip familial	Numărul serviciilor sociale din județul Cluj a înregistrat o creștere în ultimii ani, chiar dacă timidă. Astfel, la sfârșitul anului 2018 s-au înregistrat 836 de copii în sistemul de protecție specială, dar 43% din aceștia se află încă în centre de tip rezidențial (publice și private). Având în vedere politica dezinstituționalizării se impune dezvoltarea rapidă a unor servicii alternative de tip familial pentru cei aflați în sistemul de protecție. De asemenea, lipsesc centre rezidențiale și de consiliere pentru copii abuzați/neglijăți, centre de noapte și de zi pentru copiii străzii, precum și servicii pentru copii care au comis infracțiuni, în special în mediul rural.
Disparități de acces la servicii sociale	În ceea ce privește asistența vârstnicilor, putem constata insuficiența numărului de locuri în unitățile de îngrijire a vârstnicilor, accesul limitat al vârstnicilor cu venituri scăzute și aparținătorii acestora concretizat într-un

Disfuncționalitate	Justificare
pentru vârstnicii cu venituri scăzute	număr insuficient de locuri gratuite, precum și o lungă listă de așteptare pentru centrele rezidențiale din sectorul public. Un efect secundar al îmbătrânirii populației este cel al sărăciei în rândul acestei categorii.
Lipsa calificărilor necesare integrării pe piața muncii	La recensământul din 2011, doar unul din trei adulți romi din județul Cluj a fost integrat pe piața formală a forței de muncă și două treimi din aceștia lucrau ca muncitori. Însă, în 2017, doar 15,3% din populația de vârstă adultă de etnie roma avea un venit regulat. O treime din gospodării avea resurse din venituri informale, iar 37,8% obțineau resurse din materiale reciclabile. De asemenea, 17% din gospodăriile din județ își obțin resursele din comerț (în special de flori și bunuri cu caracter sezoniere). O mare parte din aceste activități informale nu sunt recunoscute sau nu au o calificare explicită care să poată fi certificată, să aibă un caracter formal transferabil și vandabil.
Dificultăți de sustenabilitate în programele de antreprenariat și de economie socială	O mare parte din activitățile productive a populațiilor roma se realizează în afara sistemelor productive formale, însă ele produc servicii și bunuri vandabile, intensive în muncă și care nu solicită investiții majore în capital. Cu toate acestea, pentru o parte din activități este nevoie de capital și forme de creditare. Creditarea informală poate să aibă și are impact nefast asupra bugetului gospodăriilor roma, în special în cele care locuiesc în grupări compacte.
Valorificarea insuficientă a potențialului existent în industriile culturale și creative	Populația roma din județ prezintă un nivel scăzut de educației și o proporție mică de persoane sunt angajate pe piața muncii. Se observă și o vulnerabilitate suplimentară a acestui capital uman din perspectiva captării sale în cadre de muncă informale și non-formale neacoperite de contracte legale sau oficiale, care să ateste calitatea de angajat și așadar de beneficiar al unui set de drepturi și beneficii sociale asociate calității de angajat.
Servicii sociale de pregătire profesionale inadecvate situațiilor de viață ale populației rome	Peste o treime din populația roma din județ beneficiază de Venitul Minim Garantat acordat pe baza Legii 416/2001 cu actualizări. Condițiile legate pentru acordarea VMG solicitată muncă în folosul comunității. Această cerință poate fi transformată într-o resursă individuală și comunitară prin a recunoaște orele de calificare profesională sau programul a doua șansă în contul muncii prestate în folosul comunității. De asemenea, această muncă poate fi utilizată în vederea reamenajării, reparării sau dezvoltării infrastructurii din zonele rurale și urbane marginalizate.
Lipsa de acces la servicii de sănătate	Serviciile medicale sunt subdimensionate relativ la nevoile populațiilor marginalizate și a grupărilor compacte roma. Grupările compacte roma au un număr foarte mic de persoane peste 65 de ani. Speranța de viață în aceste grupări este foarte mică, comparativ cu a populației non-roma din județ. Pentru aceste populații accesibilitatea la servicii medicale și la medicamente este un element cheie.
Lipsa de acces la servicii de educație incluzive	Incidența copiilor care suferă de o boală cronică sau acută în grupările compacte roma este mult mai mare decât în rândul populațiilor non-roma. De asemenea, incidența copiilor cu Cerințe educaționale speciale este mult mai mare. Integrarea în învățământul normal pentru acești copii și pentru familiile lor este, adesea, foarte dificilă. Situația de marginalitate, generează pentru mulți elevi care provin din gospodării deprivat nevoi care necesită atenție specială.
Sărăcia concentrată spațial	Din cincisprezece comunități marginalizate compacte, opt sunt cu peste 20% populație roma. Ei sunt forțați să accepte munci precare, ziliere, epuizante fizic și stigmatizante social (de exemplu: salubritate, colectarea deșeurilor reciclabile, munci ziliere în zootehnie și agricultură), care nu

Disfuncționalitate	Justificare
	permite ieșirea din sărăcie, generând comunități compacte marginalizate. În România în 2016, rata de sărăcie în rândul celor care lucrează cu contract de munca era de 17%, dublu fata de media Europeana (Eurostat, 2019). Riscul de sărăcie este mult mai ridicat în cazul persoanelor cu dizabilități și a familiilor cu trei sau mai mulți copii. Toate acestea sunt situații suplimentare, generatoare de risc de sărăcie pentru populațiile roma cu acces redus la educație decentă, la piața muncii, servicii sociale și prestații sociale adecvate.
Grad ridicat de sărăcie în rândul comunităților roma	În 2017, 39% din gospodăriile roma din grupările compacte din județul Cluj trăiau în situații precare de locuit. De vreme ce o treime din gospodăriile roma din județ se califică pentru venitul mediu garantat, o mare parte din populația roma nu are acces la un venit stabil, aspect testabil de către autoritățile statului. Pentru a avea acces la scrie prestații și servicii sociale oferită de către statul Român este nevoie de a avea documente valide și, de asemenea, este nevoie de cunoștințele necesare pentru a cere accesul la cetățenia socială. Acest aspect, necesită educație formală, iar una din cinci persoane de etnie roma din județ nu avea la recensământ nici un fel de certificare educațională. Quantumul prestațiilor sociale care permit politici de integrare socială este mult prea mic pentru a acoperi nevoile de bază a unei gospodării. Efectul este ca adesea în cadrul grupurilor marginale ca membrii unei gospodării să investească în strategii de viață care să asigure supraviețuirea pe termen scurt și să evite strategiile de termen lung costisitoare care presupun educația și recalificarea.

4.4. Fond construit

Stocul de locuințe în județul Cluj a avut o expansiune mai mare și mai rapidă a fondului construit raportat la nivelul întregii țări. Dacă între anii 1990 și 2006 creșterea este constantă, după acest an fondul construit înregistrează o creștere destul de vertiginoasă, 2011-2018 fiind perioada de construcție cu cele mai multe locuințe ca număr total, respectiv 33 mii.

Tabel 14 - Disfuncționalități din punct de vedere al fondului construit

Disfuncționalitate	Justificare
Sub-urbanizarea în primul cerc de localități din jurul Cluj-Napoca	În Cluj-Napoca s-au finalizat 19 mii de locuințe, iar în Florești 12 mii de locuințe. Cumulat, în cele două localități s-au construit 77% din locuințele din județ din această perioadă. Cea mai mare parte din locuitorii din Florești sunt dependenți de orașul Cluj (doi din trei angajați din Florești lucrează în Cluj-Napoca). În practică localitatea Florești a jucat rolul unui cartier pentru orașul Cluj-Napoca. Roluri similare le joacă localitățile Apahida, Baciș și Chinteni, adiacente Cluj-Napoca.
Creșterea costurilor de locuire în anumite zone ale județului	Ținând cont de evoluția pe o pantă puternic ascendentă a prețurilor locuințelor în Cluj-Napoca și în comunele aflate în plină dezvoltare imobiliară, apar limite din ce în ce mai mari cu privire la sustenabilitatea financiară a locuirii în această parte a județului pentru o populație numeroasă cu studii superioare.
Depopularea zonelor rurale	Cele mai multe persoane din zonele urbane și semi-urbane industrializate locuiesc în locuințe colective, cu un fond mai tânăr de construcții, însă în zonele rurale în schimb tipul de locuire este mai degrabă la case unifamiliale cu o vechime medie de 70 de ani la nivel de județ. O proporție importantă din locuințele din dealurile Dejului și Gherlei sunt nelocuite, de exemplu Borșa 44%, Vultureni 43%, Recea Cristur 38%, Chinteni 32%. Aceste localități

Disfuncționalitate	Justificare
	sunt unele din cele mai îmbătrânite din județ, cu rate mici de fertilitate, cu un număr semnificativ de emigranți internațional. Paralel, în județ există zone cu procente mari de locuințe neocupate în zona de deal sau munte. În special în zona de Sud-Vest a județului avem localități a căror fond construit a crescut cu încă jumătate (Beliș, Mărișel) sau chiar s-a dublat (Băișoara). Însă aceste localități joacă rolul de sate de vacanțe pentru populația din Cluj-Napoca și mai larg din județ.
Infrastructură precară de locuire în zonele rurale	La nivel de județ există două zone compacte cu proporții ridicate de locuințe deprivat de infrastructura necesară de locuire canalizare, baie în locuință, instalație electrică sau care sunt conectate la termoficare sau au centrală termică proprie. Primul grup compact de localități sunt cele din Dealurile Dejului și ale Gherlei, iar al doilea grup este cele din Podișul Transilvaniei. În aceste sate, în mod istoric au locuit populații care se ocupau de agricultură. Casele din aceste zone și-au conservat caracterul rural, iar cele din Câmpia Transilvaniei au ca material predilect de construcție chirpiciul. Multe din aceste case au un caracter tradițional vernacular, fiind parte a arealului etnografic <i>Mezőség</i> , intervențiile necesitând o atenție sporită din acest motiv.

4.5. Cultură și sport

Județul Cluj posedă un număr relativ mare de structuri sportive (în total 621, în anul 2018). Pe parcursul ultimilor 10 ani, județul Cluj a cunoscut o creștere a numărului de sportivi. Sporirea numărului de sportivi legitimați este strâns legată de funcțiunile existente la nivel teritorial.

Orașul Cluj-Napoca cunoaște o „vitalitate culturală” remarcabilă în plan național și a devenit un centru regional al evenimentelor culturale, îndeosebi a celor festivaliere. Industriile culturale și creative sunt bine reprezentate la nivelul orașului Cluj-Napoca, unde mai bine de 7000 de persoane activează în cadrul lor. Jumătate dintre acestea activează în zona „media”, deloc surprinzător datorită nevoilor logistice generate de dinamica în creștere a festivalurilor și a altor evenimente culturale din zonă.

Tabel 15 - Disfuncționalități din punct de vedere al culturii și sportului

Disfuncționalitate	Justificare
Distribuția inegală a structurilor sportive în plan teritorial	Distribuția teritorială a structurilor sportive este profund inegală. Concentrarea firească a cluburilor și asociațiilor sportive la nivelul municipiului reședință de județ Cluj-Napoca, nu este dublată de o răspândire a unor asemenea instituții în toate UAT-urile din județ. Astfel, 15 comune nu beneficiază de existența nici măcar a unei structuri sportive. În plus, alocările bugetare pentru domeniile cultură și sport sunt, în cifre absolute, relativ modeste. Dacă pentru primul domeniu se observă o creștere pe parcursul ultimilor 5 ani, în cazul sportului bugetul a rămas mai degrabă constant, în jurul sumei de 1.500 mii lei. Aceste cuantumuri bugetare îngreunează extinderea activităților culturale în plan județean și afectează posibilitatea de a construi baza materială și infrastructura instituțională sportivă necesară în anumite localități private de asemenea activități. Astfel, beneficiile accesului la cultură și sport lipsesc pentru o parte a locuitorilor județului.
Susținerea redusă a creșterii numărului de sportivi	Pe parcursul ultimilor 10 ani, județul Cluj a cunoscut o scădere a numărului de secții sportive. Decalajele existente între mediile urban și rural fac dificilă extinderea populației de sportivi și,

Disfuncționalitate	Justificare
	implicit, a bazei de recrutare. În plus, se observă o discrepanță majoră între diferitele ramuri sportive, unde fotbalul, baschetul, șahul și artele marțiale, primează în raport cu toate celelalte ramuri sportive.
Discrepanțe majore privind consumul cultural	Marea majoritate a celorlalte localități (excepție Cluj-Napoca) din județ se confruntă cu o penurie de activități culturale, deși numeroase dintre acestea posedă infrastructura minimală necesară desfășurării de activități culturale. Flagrantă e scăderea numărului de filiale ale bibliotecilor și a numărului de volume împrumutate, dar și tipul de activități disponibile în urbanul mic și ruralul județean.
Valorificarea insuficientă a potențialului existent în industriile culturale și creative la nivelul județului	O bună parte a lucrătorilor în cultură obțin venituri modeste de pe urma activităților lor. În acest context, devine necesară susținerea agenților culturali pentru o mai bună cuprindere a lor în evenimente existente sau viitoare și pentru a facilita răspândirea activităților la nivel județean, către publice ce nu au decât un acces modest la evenimente culturale.

5. DEZVOLTARE TERITORIALĂ ECHILIBRATĂ

În cadrul acestui aspect cheie au fost analizate principalele rezultate ale studiului de fundamentare: Rețeaua de localități.

Municipiul Cluj-Napoca și comunele din imediata apropiere, direct afectate de creșterea demografică și economică a municipiului, au cunoscut o dezvoltare rapidă. Cele mai dens populate și mai bogate comune din județ sunt cele din jurul orașelor, mai ales a municipiului Cluj-Napoca (de ex. Florești, Apahida, Baci, etc.), și de-a lungul căilor de comunicații majore (de ex. Culoarul Someșului Mic).

Unele extinderi de intravilan au adus beneficii economice și sociale evidente (de ex. amenajarea de zone industriale, centre comerciale, depozite, construcția de zone de case individuale cu suprafețe generoase etc.).

Tabel 16 - Disfuncționalități din punct de vedere al dezvoltării teritoriale

Disfuncționalitate	Justificare
Dezvoltarea inegală a localităților județului	Din punct de vedere funcțional, se constată o dezvoltare inegală a localităților județului, în sensul dezvoltării rapide a municipiului Cluj-Napoca și a comunelor din imediata apropiere, în contrast cu declinul demografic generalizat din celelalte municipii, orașe și din majoritatea comunelor, cu atât mai accelerat cu cât comunele sunt mai izolate, mai depărtate de un centru urban.
Numărul mic de centre urbane în județ și distribuția lor inegală în teritoriu	Județul Cluj înregistrează o densitate de doar 0,9 orașe / 1000 km ² , comparativ cu media națională de 1,25 orașe / 1000 km ² , cu efecte negative în teritoriu. Astfel, în județul Cluj se constată existența unor zone lipsite de orașe pe o rază mai mare de 30 km, în Munții Apuseni (în special la limita cu județele Alba și Bihor), în Podișul Someșan (în special la limita cu județele Sălaj și Maramureș) și în Câmpia Transilvaniei (în special la limita cu județele Bistrița-Năsăud și Mureș). Mai mult, în aceste arii lipsite de orașe, nu există comune mari, care să dețină instituții și dotări cu rol teritorial, polarizator, capabile să se dezvolte și să deservească localitățile din jur. În total, 65 de sate (15% din totalul așezărilor rurale) sunt situate la peste 30 km pe șosea de orice centru urban.
Trei municipii, un oraș și aproximativ 26 de comune nu mai îndeplinesc criteriile minimale aferente rangului sau statutului lor	În județul Cluj, 3 municipii nu îndeplinesc criteriul demografic minimal (40000 de locuitori) pentru rangul de municipiu, orașul Huedin nu îndeplinește criteriul demografic minimal (10000 de locuitori) pentru rangul de oraș, și aproximativ 26 de comune nu îndeplinesc criteriul demografic minimal (1500 de locuitori) pentru rangul de comună, așa cum sunt acestea definite în Legea 351/2001, fiind pasibile de a-și pierde statutul dacă noul proiect de lege, de modificare a actualei Legi 351/2001, va fi adoptat și va intra în vigoare în forma actuală.
Existența unor așezări amenințate de dispariție	Aproape 100 de sate au o populație mai mică de 100 de locuitori; 15 sate aveau o populație mai mică de 20 de locuitori la Recensământul din 2011, din care cinci sate (Peștera, Borșa-Crestaia, Andici, Lunca Bonțului și Giurcuța de Jos) au fost înregistrate fără populație (populație zero) la Recensământul din 2011, situația fiind aceeași și la precedentul recensământ, din 2002.
Majoritatea așezărilor rurale au un indice de accesibilitate	Valorile cele mai scăzute ale indicelui de accesibilitate sunt înregistrate în localități din Munții Apuseni, Podișul Someșan sau Câmpia Transilvaniei, situate la distanțe mari de centrele urbane și chiar de centrele de comună. Viabilitatea acestor sate va depinde pe termen lung de realizarea unor căi

Disfuncționalitate	Justificare
(conectivitate) negativ	de comunicație moderne, accesibilitatea redusă din prezent fiind premisa fundamentală a declinului social și economic din ultimele decenii.
Localitățile din zonele marginale, izolate, ale județului sunt dependente de agricultură și activitățile sectorului primar	Dacă centrele urbane din județ și-au mai diversificat baza economică odată cu dezindustrializarea din ultimele 2-3 decenii, și nu mai sunt dependente de câteva ramuri industriale dominante, în mediul rural, agricultura și alte activități ale sectorului primar reprezintă încă principala ocupație pentru locuitorii din cele mai multe comune din Munții Apuseni, Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei. Cu cât o comună este mai îndepărtată de oraș și mai dependentă de agricultură sau alte activități din sectorul primar, cu atât este mai săracă. Zonele marginale din Munții Apuseni, Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei sunt cele mai dezavantajate tocmai din cauza lipsei unui centru urban polarizator, cu o economie dinamică, care să favorizeze navetismul. Pentru astfel de zone, conectarea la oportunitățile oferite de un oraș dinamic și cu funcții complexe este cea mai viabilă alternativă de supraviețuire și chiar de dezvoltare.
Creșterea accelerată, în ultimii ani, a suprafețelor intravilane, reglementate precar din punct de vedere urbanistic	Suprafețele intravilane ale unor unități administrativ-teritoriale de bază (cele urbane și unele comune, mai ales cele periurbane) din județul Cluj au cunoscut o creștere accelerată în ultimii ani, mai ales prin scoaterea din circuitul agricol a unor suprafețe aflate în zonele periferice sau de-a lungul principalelor căi de comunicații. Acestea au pus o presiune majoră pe administrația publică locală, atât din perspectiva planificării urbanistice, cât și a extinderii infrastructurii tehnico-edilitare. Unele din aceste zone au fost precar reglementate urbanistic și au o infrastructură de transport și tehnico-edilitară minimală.
Dezvoltarea într-o manieră haotică a zonelor periurbane ale municipiilor	Zonele periurbane ale municipiilor din județul Cluj, în special cea a municipiului Cluj-Napoca, s-au caracterizat în ultimii ani printr-o dezvoltare semnificativă, uneori peste limitele acceptabile, degenerând într-o suburbanizare haotică și sprawl. Mai mult, în unele comune din aceste zone periurbane, precum chiar și pe teritoriul administrativ-teritorial al municipiilor, se constată o extindere necontrolată a intravilanului, slab sau deloc reglementată urbanistic, necorelată cu extinderea liniilor de transport public sau cu asigurarea minimală a unor instituții și dotări educaționale, medico-sanitare, comerciale. În unele din aceste zone există și probleme legate de infrastructura de căi de comunicație și cea tehnico-edilitară, precum și legate de capacitatea rețelelor edilitare de a face față unei populații în constantă creștere.

6. ÎNTĂRIREA CAPACITĂȚII ADMINISTRATIVE

În cadrul acestui aspect cheie au fost analizate principalele rezultate ale studiilor de fundamentare: Planificarea teritoriului în contextul politicilor și strategiilor europene și Capacitate administrativă.

Din încasările totale la bugetele locale obținute la nivelul județului Cluj în anul 2018, aproape 43% a fost realizat de cele cinci municipii, 26% de cele 75 comune și sub 1% de singurul oraș din județ, Huedin. Restul, de 30% din veniturile bugetare au fost gestionate de Consiliul Județean.

În anul 2018, UAT-urile din județul Cluj au avut venituri totale de aproape 2,2 miliarde lei, cu aproape 44% mai mari decât în 2008. Cu această valoare, județul Cluj s-a situat pe locul 2 în țară în 2018, după municipiul București care a raportat venituri totale de aproape 9,5 miliarde lei. Niciun alt județ din țară nu a mai înregistrat venituri de peste 2 miliarde lei în 2018.

Dacă analizăm dinamica veniturilor totale din 2008 până în 2017, cele mai mari creșteri ale veniturilor la buget le-au înregistrat comunele (+64%), urmate de Consiliul Județean (+55%), respectiv municipii și orașe cu 54%. Există și comune situate în apropierea municipiului Cluj-Napoca (mai ales, Jucu și Apahida) care au reușit să atragă numeroase investiții private și în care proporția veniturilor proprii din veniturile totale este foarte mare. Cele mai mari venituri din cotele defalcate din impozitul pe venit se înregistrează în UAT-urile urbane și în comunele din zona metropolitană a municipiului Cluj-Napoca, respectiv din zonele periurbane ale celorlalte municipii din județ. Parcurile industriale, fie ele publice sau private, par să joace un rol esențial în asigurarea de venituri proprii la bugetele locale, elocvent în acest sens fiind cazul comunei Jucu, care are cele mai ridicate încasări per capita. După titluri, cele mai mari cheltuieli ale UAT din județul Cluj au fost, în 2018, cele cu bunurile și serviciile (27% din totalul cheltuielilor) și cele legate de investiții (26%), în timp ce cheltuielile cu asistența socială au fost cele mai mici (7%). După domeniul de activitate, cele mai mari cheltuieli ale celor 81 de UAT-uri din județul Cluj au fost în 2018 pentru învățământ (24%) și pentru transport (21%).

În jurul municipiului Cluj-Napoca a fost înființată încă din anul 2008 o zonă metropolitană, cu statut juridic de asociație de dezvoltare intercomunitară (ADI ZMC), cu o componentă generoasă (19 UAT cu circa 450.000 de locuitori și 1.700 kmp). Aceasta dispune de personal propriu și chiar a derulat o serie de proiecte de interes pentru toți membrii săi (a jucat, de exemplu, un rol esențial în extinderea transportului public în comunele din inelul 1, în parteneriatul pentru pregătirea proiectului Centurii Metropolitane, în elaborarea strategiei integrate de dezvoltare urbană și a planului de mobilitate urbană durabilă care acoperă și teritoriul metropolitan, în implementarea unor proiecte în domeniul incluziunii sociale etc.).

La nivelul ZMC există o tendință de specializare funcțională a localităților, inclusiv din perspectivă economică. Astfel, economia municipiului tinde tot mai mult spre o terțIALIZARE axată pe servicii cu valoare adăugată mare (IT, servicii financiare, outsourcing, profesii libere, industrii creative etc.), în timp ce comunele din jur au preluat funcțiile industriale și logistice "exportate" de municipiu (de ex. Jucu, Apahida, Gilău etc.), pe cele de recreere (ceva mai dispersate în teritoriu), comerciale (de ex. Florești), dar și pe cele rezidențiale (de ex. Florești, Baci, Chinteni, Feleacu etc.).

Municipiul Cluj-Napoca, alături de București, Timișoara, Constanța, Brașov și Sibiu reprezintă sistemele urbane prin care se racordează lanțurile locale și regionale de producție și consum din România la rețele europene și globale. Clujul este cel mai important centru urban pe distanța de circa 1.000 km între Budapesta și București și se află la jumătatea distanței dintre acestea. Această poziție creează un avantaj pentru conturarea unei zone de largă de polarizare.

La nivel național, Cluj-Napoca reprezintă unul dintre cele mai importante centre economice, culturale și comerciale din România, ocupând locul doi în ierarhia națională ca potențial de polarizare. Totodată, ZMC prezintă o poziție favorabilă, dispune de un aeroport internațional, conexiuni rutiere și feroviare importante. Este străbătută de autostrada A3 (Transilvania), trei drumuri europene (E60, E576, E81),

o magistrală (CFR 300) și o linie feroviară (401 Apahida-Dej). Cluj-Napoca, orașul cel mai atractiv pentru migranții urbani, domină fluxurile migratorii din regiune, dar și din țară reușind să atragă persoane din centre urbane importante de la nivel național. În perioada 2001-2011 a reușit să atragă cea mai mare pondere a imigranților tineri (80.1 %), cea mai mare pondere a imigranților care lucrează ca manageri și profesioniști, cea mai mare pondere, după București, a persoanelor celor care lucrează în sectorul IT&C.

74 din cele 75 de comune ale Județului Cluj sunt partenere în 10 GAL-uri (excepție face comuna Chinteni care nu este partener în niciun GAL). Prezența GAL-urilor în peisajul socio-economic este foarte importantă sub aspectul cooperării la nivel local, deoarece realizează în măsuri diferite cooperarea partenerilor de diferite tipuri (instituții publice, ONG-uri, firme, asociații de producători, instituții de cult etc.) în cadrul respectivelor grupuri.

Regiunile cu care Județul Cluj a semnat un acord de cooperare sunt: județul Fejer, județul Baranya, județul Hajdu-Bihar (Ungaria); Departamentul Allier (Franța); județul Malopolska (Polonia); Provincia Parma, Provincia Trento, Regiunea Veneto (Italia); județul Blekinge (Suedia); Raionul Hîncești (Republica Moldova); Provincia Armavir (Armenia); Provincia Shandong (China); Provincia Jeollanamdo (Coreea de Sud) (Consiliul Județean Cluj, 2019). Județul Cluj, prin Consiliul Județean sau prin municipiul Cluj-Napoca, a fost implicat în mai multe proiecte de cooperare europeană în cadrul programelor Interreg, Urbact sau Horizon.

Tabel 17 - Disfuncționalități din punct de vedere al capacității administrative

Disfuncționalitate	Justificare
Discrepanțele foarte mari între bugetele de care dispun UAT-urile din județ și existența unor comune care nu reușesc să se autofinanțeze decât într-o măsură foarte mică	UAT-urile din județul Cluj, mai ales cele rurale, sunt destul de eterogene din perspectiva încasărilor la bugetele locale. Factorii principali care influențează cuantumul acestora sunt gradul de dezvoltare economică (care afectează direct cuantumul cotelor defalcate din impozitul pe venit), succesul în atragerea de fonduri guvernamentale (a căror mecanisme de alocare nu sunt întotdeauna foarte clare, ci mai degrabă rezultatul unor decizii subiective), respectiv europene pentru investiții. În județ există numeroase UAT rurale care nu își pot asigura cheltuielile de dezvoltare și de mentenanță a infrastructurii și serviciilor publice din veniturile proprii încasate, fiind dependente de transferurile de la nivel central. În timp ce în localitățile urbane cea mai mare parte a veniturilor provine din surse proprii, în cazul comunelor numai aproximativ jumătate din venituri sunt generate din surse interne, restul provenind din transferuri de la bugetul de stat și din fonduri europene.
Eficiența mai redusă a cheltuirii fondurilor publice, mai ales cele destinate funcționării aparatului administrativ, în mediul rural	În ceea ce privește cheltuielile totale, se poate observa că cele mai mari valori per locuitor se înregistrează în, în medie, în UAT-urile din mediul rural. Acest lucru se poate observa mai ales la anumite tipuri de cheltuieli, mai ales la acele de funcționare aparatului administrativ local, care are o componentă fixă, care nu ține de mărimea UAT-ului respectiv (de ex. salariile pentru un primar, un viceprimar, un secretar, întreținerea și dotarea unui sediu administrativ etc.).
Disparitățile intra-județene mari în ceea ce privește cheltuielile administrațiilor locale cu asistență socială	Deși zonele rurale periferice ale județului înregistrează rata cea mai ridicată a sărăciei (cu câteva excepții punctuale), orașele cheltuie cele mai mari sume cu asistența socială. Această situație are la bază faptul că majoritatea comunelor oferă doar servicii sociale de bază, în timp ce în mediul urban se furnizează servicii sociale mult mai complexe (de ex. cantine sociale, centre de zi, centre rezidențiale, transport public subvenționat etc.). În plus, există o tendință generală de scădere a numărului de beneficiari de venit minim

Disfuncționalitate	Justificare
	garantat în zonele rurale, cel mai probabil pe fondul înăspririi condițiilor de acordare a acestora.
Cheltuielile ridicate ale UAT urbane cu infrastructura și serviciile de educație și sănătate care deserveșc arealele rurale din jur	În ceea ce privește cheltuielile cu învățământul, UAT-urile urbane înregistrează cheltuieli per capita mai ridicate per locuitor decât cele rurale. Explicația constă din faptul că rețeaua școlară din orașe este mai complexă (de ex. existența liceelor, școlilor postliceale), deserveșd și populația rurală din împrejurimi. Apoi, în multe dintre comunele din periurban o pondere ridicată dintre elevi fac naveta zilnică către orașele din proximitate începând chiar de la ciclul preșcolar, ceea ce reduce presiunea pe bugetele locale ale respectivelor localități rurale. O situație asemănătoare se întâlnește și la cheltuielile cu sănătatea. Infrastructura de sănătate din localitățile urbane deservește și localitățile rurale din jur (iar dacă vorbim de Cluj-Napoca, acolo aria de polarizare depășește chiar granițele județului) și, prin urmare, comunele au cheltuieli destul de reduse cu dispensarele rurale, care oferă doar servicii de medicină de familie.
Furnizarea deficitară și inefficientă, din perspectiva costurilor/beneficiar, a unor servicii publice de către autoritățile locale, mai ales în zonele rurale îndepărtate de oraș	Posturile ocupate la nivelul fiecărei primării rurale sunt în general cele care asigură furnizarea unor servicii publice de bază (financiar-contabil-taxe și impozite locale, fond funciar, asistență socială), în timp ce bună parte dintre acestea nu au angajați specialiști în urbanism, achiziții publice, investiții, management de proiect sau asistență juridică etc. Consiliul Județean a preluat, încă din 2017, atribuțiile în domeniul urbanismului ale multor primării din mediul rural, ceea ce a contribuit la o creștere a calității serviciilor de acest gen oferite cetățenilor. Astfel, deși comunele au, în general, investiții per capita mai mari decât ale orașelor, pregătirea și implementarea lor este, cel mai adesea, externalizată către consultanți privați, fără a lăsa o amprentă instituțională semnificativă la nivel local.
Dotarea logistică deficitară a unor primării cu echipamente necesare efectuării de lucrări tehnico-edilitare în regie proprie și furnizării unor servicii publice de calitate	Un număr destul de mare de comune nu dețin nici un fel de echipamente cu care ar putea efectua lucrări tehnico-edilitare în regie proprie. Acest lucru înseamnă fie că unele servicii către populație (de exemplu, deszăpezirea, igienizarea spațiilor publice, a cursurilor de apă, întreținerea drumurilor, a spațiilor verzi etc.) se asigură prin externalizarea către firme private, fie preponderent manual (de ex. cu asistații sociali ați de muncă), ceea ce conduce, cel mai adesea, la costuri suplimentare.
Gradul redus de digitizare la nivelul administrațiilor locale și numărul mic de servicii publice accesibile online	Deși majoritatea UAT-urilor din județul Cluj au site-uri de Internet care sunt active și, într-o oarecare măsură, actualizate periodic, nici unul din aceste site-uri nu oferă cetățenilor posibilitatea să își plătească taxele și impozitele online. Puține dintre acestea, sub 15% din total, mai ales orașele, dau totuși posibilitatea cetățenilor să plătească aceste taxe prin platforma Ghișeul.ro. Informațiile disponibile pe site-urile Web ale primăriilor sunt relativ puține, mai ales în cazul comunelor, rezumându-se în general la cele prevăzute de lege (de ex. informații contabile, organigramă, salarii, publicații de căsătorie, conducerea instituției, componența consiliului local, informații de contact etc.), cu impact aproape inexistent în reducerea birocrăției (de ex. prin descărcarea sau chiar transmiterea unor cereri, sesizări, programări etc.). De asemenea, foarte puține localități oferă pe pagina WEB a Primăriei

Disfuncționalitate	Justificare
	informații cu privire la potențialul de investiții sau turistic al zonei, chiar și în limba română, nemaivorbind de limbi străine.
Numărul mare de UAT care nu dispun de strategii de dezvoltare și planuri urbanistice generale actualizate	La nivelul UAT din județ, mai ales a celor rurale, dar nu numai, nu există priorități clare de investiții definite pe termen mediu și lung, care să fie urmărite cu consecvență. În schimb, cele mai multe investiții sunt decise funcție de oportunitățile imediate de dezvoltare. Dovadă în acest sens stă chiar faptul că unele municipii din județ (de ex. Turda) nu au un plan urbanistic general actualizat în ultimii 10 ani.
Încrederea redusă a cetățenilor în administrația locală, determinată în mare parte de insuficienta transparență, birocrăția excesivă și suspiciunea de corupție	Deși sunt comunități mai mici, în care interacțiunea între rezidenți și administrație este teoretic mai facilă, și în pofida faptului că aceștia sunt relativ satisfăcuți de calitatea vieții lor, încrederea cetățenilor din aria rurală a ZMC în primărie este mai redusă decât în cazul municipiului. Acest lucru este, printre altele, rezultatul unei insuficiente implicări a acestora în procesul decizional, dar și a unei comunicări transparente a informațiilor de interes public, plecând de la principiul că pentru a avea încredere în cineva sau ceva, trebuie întâi să-l cunoști.