

# RAPORT DE MEDIU

## STRATEGIA DE DEZVOLTARE A JUDEȚULUI CLUJ

TITULAR: CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ

ELABORATOR RAPORT DE MEDIU: M&S ECOPROIECT SRL

- SEPTEMBRIE 2022 -

COLECTIV DE ELABORARE

ING. ATESTAT ILEANA POPESCU  
GEOGRAF DR. ANA-MARIA CORPADE  
GEOGRAF DR. CIPRIAN CORPADE

APROBAT

SC M&S ECOPROIECT SRL





## Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



# CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 004/05.08.2021

Valabil până la data de 05.08.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă **doamna Ileana POPESCU** cu domiciliul în Baia Mare, Aleea Dobrogei, nr. 4, ap. 18, CNP 2491206240014 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 1 din data 05.08.2021: **RIM1, RIM2, RIM3, RIM11a, RIM11b, RIM11c, RIM12, RIM13a, RIM13b; RA1, RA5, RA6, RA7, RA11b; RM1, RM2, RM3, RM11a, RM11b, RM11c, RM12, RM13a, RM13b; BM2, BM3, BM5, BM6, BM11b, BM11c, BM13b**-----

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



**TIPUL DE STUDII:** (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

## CUPRINS

<b>1.</b>	<b>INTRODUCERE.....</b>	<b>6</b>
1.1.	INFORMAȚII GENERALE .....	6
1.2.	EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI ȘI PROGRAME .....	6
1.3.	CONȚINUTUL RAPORTULUI DE MEDIU .....	9
<b>2.</b>	<b>CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....</b>	<b>10</b>
2.1.	CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE STRATEGIEI ANALIZATE.....	10
2.2.	RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME .....	39
<b>3.</b>	<b>ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE.....</b>	<b>50</b>
3.1.	DELIMITAREA AREALULUI DE IMPACT AL STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE .....	50
3.2.	ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ÎN AREALUL DE IMPACT AL STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE .....	51
3.2.1.	<i>Calitatea aerului .....</i>	<i>51</i>
3.2.2.	<i>Calitatea apei.....</i>	<i>59</i>
3.2.3.	<i>Calitatea solului .....</i>	<i>62</i>
3.3.	EVOLUȚIA PROBABILĂ A STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE .....	66
<b>4.</b>	<b>CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV</b>	<b>67</b>
4.1.	AȘEZARE .....	67
4.2.	RELIEF .....	69
4.2.1.	<i>Zona montană .....</i>	<i>70</i>
4.2.2.	<i>Zona deluroasă .....</i>	<i>76</i>
4.3.	CLIMĂ .....	78
4.3.1.	<i>Temperatura aerului .....</i>	<i>78</i>
4.3.2.	<i>Precipitațiile atmosferice .....</i>	<i>81</i>
4.3.3.	<i>Vântul.....</i>	<i>83</i>
4.4.	HIDROGRAFIE .....	84
4.5.	SOLURI .....	93
4.6.	ARII NATURALE PROTEJATE.....	97

5.	OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLANUL URBANISTIC GENERAL ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA .....	103
6.	POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE ASUPRA MEDIULUI .....	105
6.1.	CARACTERISTICI ALE STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE CU IMPLICAȚII ASUPRA DETERMINĂRII ASPECTELOR SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI .....	105
6.2.	METODOLOGIA DE EVALUARE A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI.....	106
6.3.	EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU .....	110
6.4.	INTERFERENȚA PROIECTELOR CONCRETE MENȚIONATE ÎN STRATEGIE CU ARII NATURALE PROTEJATE .....	129
6.5.	CONCLUZII ALE EVALUĂRII DE MEDIU .....	171
7.	POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ.....	173
8.	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE	173
9.	ANALIZA ALTERNATIVELOR ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA .....	178
9.1.	ALTERNATIVA 0 SAU “NICIO ACȚIUNE” .....	178
9.2.	VARIANTE CONSIDERATE ÎN ELABORAREA STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE ȘI DETERMINAREA ALTERNATIVEI OPTIME	178
10.	DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE.....	181
11.	REZUMAT CU CARACTER NETEHNIC .....	185

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Informații generale

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu asupra STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A JUDEȚULUI CLUJ, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe.

### 1.2. Evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Evaluare de mediu pentru planuri și programe reprezintă un concept și în același timp un instrument preluat în legislația românească prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislația europeană conceptul se numește Evaluare Strategică de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul său de planificare strategică, anticipată. În România acesta a fost preluat ca evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Literatura de specialitate a consacrat două definiții ale conceptului. Prima dintre ele a fost lansată de Therivel et alii. în 1992, fiind ulterior preluată pe scară largă: *„ESM poate fi definită ca un proces oficial, sistematic și comprehensiv de evaluare a impacturilor ambientale ale unor politici, programe și planuri și ale alternativelor de derulare a acestora, inclusiv elaborarea unui raport scris asupra rezultatelor acestei evaluări și includerea lor în procesul de luare a deciziilor”*. A doua definiție a fost propusă de Sadler și Verheem în 1996 în cadrul unui studiu asupra eficienței procesului de evaluare a impactului la nivel internațional, luând în calcul o perspectivă mult mai largă de interferență a ESM în procesul de luare a deciziilor legate de mediu: *„ESM este un proces sistematic de evaluare a consecințelor ambientale ale unor politici, programe sau planuri, astfel încât să se ofere certitudinea că acestea au fost corect abordate din fazele incipiente ale procesului de luare a deciziilor, acordându-li-se o importanță comparabilă cu implicațiile economice și sociale”*.

Ambele definiții descriu ESM ca un proces sistematic care evaluează politici, programe sau planuri. Totuși, în timp ce prima definiție se referă la elementele procedurale ale evaluării, a doua consideră ESM drept condiție pentru o analiză integrativă în cadrul procesului decizional.

ESM este asociată cu sisteme complexe de evaluare. Aceasta complexitate este în mod evident determinată de obiectivele ESM, foarte cuprinzătoare și extrem de vulnerabile la politica decizională din domeniile cu incidență. Prin urmare, procesul ESM nu este unul stereotip, ci mai degrabă adaptat contextului politic și economic al fiecărei unități administrative la care se raportează. Pornind de la aceste aspecte, au fost dezvoltate diverse moduri de abordare în evaluarea strategică de mediu. Therivel (1993) a identificat cinci sisteme ESM, fiecare având particularizate componentele metodologice, instituționale și legislative. Ulterior au fost identificate numeroase alte modalități de abordare a ESM, fiecare reflectând caracteristicile culturale și sociale ale țării sau regiunii de aplicare. În 1996, Sadler identifica trei tipare structurale de aplicare a ESM:

- *Modelul standard* (bazat pe procedura EIA) de evaluare strategică de mediu a politicilor, planurilor și programelor. Este structurat după procedura EIA, cu etape și activități similare, fiind adaptate unor prevederi legale mai flexibile (Danemarca);
- *Modelul environmental*. Evaluarea strategică este menită să identifice consecințele de mediu pe care le-ar implica aplicarea unor politici, programe sau planuri (UK);
- *Modelul integrat* (management de mediu). În acest caz, ESM este o parte integrantă a unui cadru comprehensiv de luare a deciziilor în procesul de planificare (Noua Zeelandă).

Experiența științifică și practică în domeniu a făcut posibilă identificarea unor dimensiuni comune pe care le implică toate sistemele ESM, între care trei au o importanță majoră:

- **Dimensiunea politică.** Se referă la măsura sau modul în care politicile de planificare încorporează ESM în structura lor. Două modele consacrate de planificare sunt elocvente în această privință, modelul linear de planificare și modelul ciclic de planificare, cu importante consecințe asupra procesului de evaluare strategică. Primul model, planificarea lineară, beneficiază de un cadru de desfășurare rigid, care nu permite schimbări rapide sau adaptări în funcție de context. Modelul ciclic de planificare se desfășoară într-un cadru flexibil, adaptat complexității și dinamicii sistemelor de luare a deciziilor, inițiatorii își asumă un rol activ, de manager al grupurilor implicate, cu evidente avantaje și în ce privește aplicarea procedurilor ESM.

- **Dimensiunea decizională.** Aceasta se referă la deciziile cu privire la prioritățile de dezvoltare (creștere economică necondiționată, gestiune eficientă a resurselor mediului). În ultimii 25



de ani s-au lansat numeroase dezbateri privind gestiunea eficienta a resurselor, dar chiar dacă la nivel politic aceasta este considerata o necesitate stringenta, la nivel microscalar deciziile sunt în continuare propulsate exclusiv de interese economice. Un exemplu pozitiv în aceasta direcție este Noua Zeelanda, care în 1992 a adoptat un Actul privind Gestiunea Resurselor, a fost înființat un organ administrativ, au fost elaborate acte legislative în cadrul carora ESM ocupa locul central, astfel incat se asigura incorporarea acesteia în orice decizie de dezvoltare. Gestiunea adecvata a resurselor naturale reprezinta în prezent prima prioritate la nivel decizional în Noua Zeelanda.

– **Dimensiunea de evaluare environmentala.** Evaluarea strategica de mediu s-a dezvoltat ca masura de precautie, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o masura destul de limitativa, avand în vedere ca procedura EIA intervine relativ tarziu în procesul decizional și acționeaza mai mult ca un instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectueaza EIM pentru un proiect, s-a raspuns deja la întrebările de înalt nivel referitoare la locul sau tipul de dezvoltare ce trebuie aplicata, iar EIM se va putea axa doar pe măsurile de reducere și ameliorare a impactului.

În ceea ce privește aplicarea ESM la planurile de amenajare a teritoriului, următoarele avantaje pot fi menționate:

– **Management de mediu durabil.** ESM poate determina o integrare efectiva a considerentelor de mediu în întocmirea planurilor de amenajare a teritoriului. De asemenea, o buna aplicare a ESM ofera din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile de dezvoltare care nu asigura o dezvoltare durabila, inaintea formularii proiectelor specifice și atunci cand inca exista alternative majore, incepand de la nivelul Planului Național de Amenajare a Teritoriului și pana la nivelul localitaților urbane sau al comunelor. Ca atare, ESM faciliteaza o mai buna luare în considerare a criteriilor de mediu în formularea planurilor de amenajare care creeaza cadrul pentru proiectele specifice.

– **Sporirea eficienței procesului decizional** prin implicarea publicului care va determina reducerea numarului de contestații la nivelul EIM sau reducerea costurilor prin evitarea unor acțiuni corective ulterioare.

– **Sporirea eficienței instituționale** prin largirea spațiului de participare a publicului, care va determina o mai mare credibilitate și transparența a procesului de planificare. Un plan de amenajare va



deveni mai eficace dacă valorile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local sau ale specialiștilor vor fi incorporate în procesul de luare a deciziei.

– **Intărirea cadrului EIM pentru proiecte.** ESM ofera un cadru favorabil pentru acordurile unice privind proiectele supuse EIM, ajutand astfel la o mai bună focalizare și eficientizare a EIM la nivel de proiect, ceea ce va duce la o reducere a timpului și eforturilor necesare intocmirii acestora.

Din punct de vedere procedural, se poate mentiona că ESM este un instrument folosit în mod sistematic la cel mai inalt nivel decizional, care faciliteaza, inca de foarte devreme, integrarea considerentelor de mediu în procesul de luare a deciziilor, conduce la identificarea masurilor specifice de ameliorare a efectelor și stabileste un cadru pentru evaluarea ulterioara a proiectelor din punct de vedere al protectiei mediului. Evaluarea strategica de mediu s-a dezvoltat că masura de precautie la nivel decizional inalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o masura destul de limitativa, avand în vedere că procedura EIA intervine relativ tarziu în procesul decizional în cazul planurilor și programelor.

### 1.3. Conținutul raportului de mediu

Raportul de mediu a fost intocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri și programe și cu precizarile și recomandările prevazute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodarii Apelor în colaborare cu Agentia Nationala pentru Protectia Mediului.

**De asemenea, raportul a ținut seama de toate observatiile și propunerile venite din partea participanților la Grupul de Lucru ce a fost organizat în cadrul procedurii de evaluare.**

## 2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

### 2.1. Conținutul și obiectivele strategiei analizate

Obiectivele strategice ale startegiei, precum și corelarea acestora cu obiectivele de politică ale U.E. pentru perioada 2021-2027, respectiv cu obiectivele de dezvoltare sustenabilă (SDG) ale Națiunilor Unite, sunt prezentate sintetic în tabelul de mai jos:

**Tabel 1.** Obiective strategice - priorități și măsuri pentru perioada 2020-2030

Obiectivele strategice ale PATJ	Obiectivele de politică U.E. 2021-2027	Obiectivele de dezvoltare sustenabilă (SDG) ale UN
O.S.1: Asigurarea unei creșteri economice inteligente, bazate pe talente, inovare, creativitate, antreprenoriat, cooperare și deschiderea către piețele globale, în vederea atingerii unui PIB/locuitor în termeni comparabili ai puterii de cumpărare egal cu media U.E. – 27 în anul 2030	O.P. 1 "O Europă mai inteligentă"	SDG 2. Foamete "zero" SDG 8. Muncă decentă și creștere economică SDG 9. Industrie, inovație și infrastructură SDG 12. Consum și producție responsabile
O.S.2: Reducerea poluării, a emisiilor de carbon și a impactului la nivel județean al schimbărilor climatice, astfel încât în anul 2030 să nu se înregistreze nicio depășire a pragurilor maxime admise ale poluanților	O.P. 2 "O Europă mai ecologică"	SDG 6. Apă curată și sanitație SDG 7. Energie curată și la prețuri accesibile SDG 12. Consum și producție responsabile SDG 13. Acțiune climatică SDG 14. Viața acvatică SDG 15. Viața terestră
O.S.3. Asigurarea conectării județului la coridoarele majore de transport și piețele globale, concomitent cu promovarea mobilității durabile în interiorul acestuia, în vederea asigurării accesului direct în maxim 3 ore la orice Stat Membru U.E. până în anul 2030.	O.P.3 "O Europă mai conectată"	SDG 9. Industrie, inovație și infrastructură
O.S.4. Asigurarea accesului populației, inclusiv a celei provenite din comunități	O.P. 4 "O Europă mai socială"	SDG 1. Fără sărăcie SDG 2. Foamete "zero" SDG 3. Sănătate și bunăstare

Obiectivele strategice ale PATJ	Obiectivele de politică U.E. 2021-2027	Obiectivele de dezvoltare sustenabilă (SDG) ale UN
dezavantajate, la infrastructură, servicii și oportunități educaționale, medicale, sociale, cultural-sportive, recreaționale și de locuire la standarde similare cu cele din U.E.-27, astfel încât ponderea populației care trăiește în zone urbane și rurale marginalizate să scadă la maxim 1% din total		SDG 4. Educație de calitate SDG 5. Egalitate de gen SDG 8. Muncă decentă și creștere economică SDG 10. Inegalități reduse
O.S.5. Susținerea consolidării rolului de oraș-magnet al municipiului Cluj-Napoca și a zonei sale metropolitane, respectiv de conurbații cu rol de echilibru teritorial și de deservire microregională a celorlalte municipii și orașe din județ (inclusiv zonelor urbane funcționale ale acestora), în vederea atingerii unui grad urbanizare de 80% în anul 2030	O.P.5 "O Europă mai aproape de cetățeni"	SDG 11. Orașe și comunități durabile
O.S.6. Creșterea capacității administrației publice locale de a furniza servicii publice ușor accesibile, eficiente și de încredere, de a planifica și gestiona în mod participativ și transparent dezvoltarea comunităților locale, astfel încât aceasta să atragă finanțări europene de minim 3 miliarde de Euro în perioada 2021-2030	O.P.5 "O Europă mai aproape de cetățeni"	SDG 16. Pace, justiție și instituții eficiente SDG 17. Parteneriate pentru realizarea obiectivelor

*Obiectivul strategic nr. 1: Asigurarea unei creșteri economice inteligente, bazate pe talente, inovare, creativitate, antreprenoriat, cooperare și deschiderea către piețele globale, în vederea atingerii unui PIB/locuitor în termeni comparabili ai puterii de cumpărare egal cu media U.E. – 27 în anul 2030*

Tabel 2. Obiectivul strategic nr. 1

Priorități subscrise O.S. 1	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 1	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 1
<p><b>P.1.1. Atragerea de noi investiții private și crearea de locuri de muncă în sectoare cu valoare adăugată ridicată</b></p>	<p>M.1.1.1. Dezvoltarea rețelei de parcuri industriale și logistice publice și private și creșterea gradului de ocupare a celor existente</p> <p>M.1.1.2. Încurajarea reconversiei fostelor platforme industriale pentru noi funcțiuni economice (de ex. reglementări urbanistice)</p> <p>M.1.1.3. Dezvoltarea serviciilor-suport (one-stop shop) pentru investitori</p> <p>M.1.1.4. Program de măsuri active de promovare a județului ca destinație de afaceri (portal Web, parteneriate, târguri etc.)</p> <p>M.1.1.5. Acordarea de facilități (de ex. scheme locale de minimis) pentru atragerea de investiții</p>	<p>Înființare Parc Industrial TETAROM V Luna</p> <p>Finalizarea Parcului Industrial TETAROM IV Feleacu</p> <p>Înființarea biroului pentru relația cu investitorii în cadrul CJ Cluj</p> <p>Inventarul (baza de date digitală) activelor imobiliare puse la dispoziția investitorilor și a analizei de pretabilitate a acestora</p> <p>Portal WEB de promovare economică a județului</p>
<p><b>P.1.2. Încurajarea și sprijinirea antreprenoriatului, cu precădere în rândul tinerilor</b></p>	<p>M.1.2.1. Dezvoltarea competențelor antreprenoriale, cu precădere în rândul tinerilor</p> <p>M.1.2.2. Susținerea dezvoltării infrastructurii și a serviciilor-suport pentru antreprenoriat</p> <p>M.1.2.3. Implementarea de măsuri active de stimulare a antreprenoriatului în PPP</p> <p>M.1.2.4. Modernizarea târgurilor, piețele și a centrelor de marketing a produselor agroalimentare</p>	<p>Hub educațional în domeniul antreprenoriatului pentru elevi și studenți (preferabil în cadrul Clusterului de Educație C-EDU, format din CJ Cluj, Municipiul Cluj-Napoca, universitățile de stat, ISJ Cluj și Fundația "Transylvania College")</p> <p>Proiect complex privind identificarea și pregătirea valorificării de spații și clădiri existente sau în construcție pentru a găzdui incubatoare, acceleratoare, hub-uri, spații de creație, inventică și prototipare și funcțiuni suport, inclusiv promovare și testare a aplicațiilor și produselor noi realizate de startup-urile inovatoare din județ.</p> <p>Program de stimulare a antreprenoriatului prin co-finanțarea, pe bază de apel de proiecte, a organizațiilor specializate</p>

Priorități subscrise O.S. 1	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 1	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 1
		<p>în oferirea de servicii pentru antreprenori, precum: educație antreprenorială pentru tineri, atât din mediul urban cât și rural, servicii de incubare/asistență start-up/accelerare, finanțare pentru debut ("seed-funding"), înființarea de instrumente de capital de risc.</p> <p>Dezvoltarea centrului AgroTransilvania</p>
<p><b>P.1.3. Consolidarea poziției competitive a firmelor clujene pe piețele naționale și globale, inclusiv prin digitalizare</b></p>	<p>M.1.3.1. Sprijinirea realizării de investiții fizice în întreprinderile și fermele din județ</p> <p>M.1.3.2. Susținerea activității de internaționalizare a întreprinderilor</p> <p>M.1.3.3. Promovarea digitalizării întreprinderilor și a comerțului electronic</p> <p>M.1.3.4. Sprijinirea certificării produselor tradiționale și a celor ecologice realizate în județ</p>	<p>Construcția centrului regional de expoziții și conferințe</p> <p>Dezvoltarea magazinului online "Made in Cluj" și transformarea lui într-o platformă de comerț electronic cu adresabilitate internațională</p> <p>Susținerea participării firmelor clujene la târguri interne și internaționale, în cadrul unui stand al județului</p> <p>Promovarea firmelor locale pe portalul de afaceri al județului</p>
<p><b>P.1.4. Încurajarea cooperării pe orizontală și verticală a întreprinderilor și încurajarea structurilor asociative</b></p>	<p>M.1.4.1. Susținerea înființării de noi clustere și a dezvoltării celor existente</p> <p>M.1.4.2. Încurajarea înființării de noi cooperative agricole și grupuri de producători și susținerea celor existente</p>	<p>Înființarea unui cluster în domeniul medicinei / sănătății publice</p>
<p><b>P.1.5. Dezvoltarea cercetării aplicative și promovarea transferului tehnologic între sectorul CDI și cel antreprenorial</b></p>	<p>M.1.5.1. Creșterea vizibilității activității de cercetare județene pe plan intern și internațional</p> <p>M.1.5.2. Stimularea activă a inovării, cu precădere în rândul tinerilor</p> <p>M.1.5.3. Dezvoltarea facilităților și serviciilor de cercetare-dezvoltare-inovare și transfer tehnologic de la</p>	<p>Dezvoltarea Parcului Științific și Tehnologic "TETAPOLIS"</p> <p>Implementarea proiectului Cluj Innovation City</p> <p>Dezvoltarea unei rețele de demo-labs, living labs, fab labs, makers spaces și alte facilități și servicii</p>

Priorități subscrise O.S. 1	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 1	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 1
	<p>nivelul universităților și institutelor / stațiilor / centrelor de cercetare din județ, precum și a centrelor de proprietate intelectuală</p> <p>M.1.5.4. Sprijinirea inițiativelor private și în PPP din domeniul cercetării aplicative și a transferului tehnologic</p>	<p>inovative pentru transferul tehnologic</p> <p>Înființarea unui Centru de cercetare-dezvoltare-inovare și transfer tehnologic în domeniul "Info-bio-nano for health" – în parteneriat între universitățile clujene</p> <p>Construcția Centrului de Transfer Tehnologic "CTT-Biotech" al USAMV Cluj-Napoca.</p> <p>Înființarea Institutului de Cercetare în Inteligență Artificială (ICIA) al UTCN</p> <p>Dezvoltarea și acreditarea centrelor de transfer tehnologic ale universităților clujene, inclusiv afilierea lor la organizații europene de profil</p> <p>Organizarea unor târguri de inovații clujene (inclusiv în mediul online) și premiarea inventatorilor</p> <p>Organizarea de evenimente de tip hackathon pentru elevii și studenții clujeni (cu precădere în domeniul soluțiilor de digitalizare a administrației locale)</p> <p>Acordarea de burse și alte facilități fiscale pentru cercetători</p> <p>Implementarea proiectelor cuprinse în Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii Nord-Vest care vizează județul Cluj, din domeniile de specializare: agroalimentar, cosmetice și suplimente alimentare, sănătate, materiale noi, tehnologii avansate de producție, TIC.</p>

Priorități subscrise O.S. 1	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 1	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 1
<b>P.1.6. Valorificarea durabilă a patrimoniului județean în vederea dezvoltării sectorului turistic</b>	M.1.6.1. Restaurarea și introducerea în circuitul turistic a monumentelor istorice din județ	Restaurarea, conservarea și punerea în valoare a Ansamblului monument istoric Castel Banffy din Răscruți
	M.1.6.2. Atestarea de noi stațiuni turistice și dezvoltarea infrastructurii suport pentru turism de la nivelul acestora	Includerea în Programul Național de Restaurare a monumentelor istorice de importanță națională degradate din județ
	M.1.6.3. Accesibilizarea și dotarea minimală în scop turistic a obiectivelor greu accesibile	Preluarea și finalizarea proiectului "Schi în România – Băișoara"
	M.1.6.4. Conservarea și promovarea arhitecturii și a patrimoniului tradițional din satele județului	Preluarea Muntelui Vlădeasa (comuna Săcuieu) și amenajarea unei stațiuni de schi
	M.1.6.5. Încurajarea și sprijinirea investițiilor private în facilități cu profil turistic și de agrement	Amenajarea de drumuri de acces și facilități minimale de vizitare la obiectivele turistice greu accesibile din județ
	M.1.6.6. Conservarea și promovarea patrimoniului imaterial al județului	Dezvoltare portal WEB de promovare turistică a județului (CNIPT Cluj)
	M.1.6.7. Promovarea eficientă și activă a județului ca destinație turistică	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii taberelor școlare
	M.1.6.8. Îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor de informare și orientare a turiștilor, inclusiv marcarea traseelor	Implementarea Ghidului de arhitectură pentru încadrarea în specificul local pentru noile construcții autorizate de CJ Cluj în mediul rural.  Conceperea și promovarea unor produse turistice care să valorifice patrimoniul construit și imaterial din mediul rural, inclusiv gastronomia locală

**Obiectivul strategic nr. 2: Reducerea poluării, a emisiilor de carbon și a impactului la nivel județean al schimbărilor climatice, astfel încât în anul 2030 să nu se înregistreze nicio depășire a pragurilor maxime admise ale poluanților**



Tabel 3. Obiectivul strategic nr. 2

Priorități subscrise O.S. 2	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 2	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 2
<b>P.2.1. Reducerea poluării aerului și a poluării fonice</b>	<p>M.2.1.1. Creșterea calității aerului</p> <p>M.2.1.2. Prevenirea și reducerea zgomotului ambiant</p>	<p>Extinderea rețelei de stații de monitorizare a calității aerului din județ</p> <p>Actualizarea și implementarea Planului de Menținere a Calității Aerului pentru județul Cluj și a Planului Integrat de Calitate a Aerului pentru Aglomerarea Cluj</p> <p>Actualizarea și implementarea hărților strategice de zgomot și a Planurilor de Acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca</p> <p>Actualizarea și implementarea Planului de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar la Aeroportul Internațional "Avram Iancu" Cluj</p> <p>Actualizarea și implementarea Planului de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului pentru drumurile cu un trafic mediu zilnic de peste 8.000 vehicule</p>
<b>P.2.2. Reducerea poluării resurselor de apă, conservarea și valorificarea durabilă a acestora</b>	M.2.2.1. Extinderea și reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate, inclusiv protecția resurselor de apă potabilă	<p>Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județele Cluj și Sălaj, în perioada 2014-2020</p> <p>Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din regiunea Turda – Câmpia Turzii, în perioada 2014-2020</p> <p>Finalizarea lucrărilor de extindere a rețelei de apă și de canalizare / epurare a apelor uzate realizate cu fonduri PNDL, AFM, PNDR 2014-2020</p>

Priorități subscrise O.S. 2	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 2	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 2
<b>P.2.3. Asigurarea unui management integrat al deșeurilor și promovarea economiei circulare</b>	<p>M.2.3.1. Operaționalizarea SMID județul Cluj</p> <p>M.2.3.2. Încurajarea colectării selective a deșeurilor, inclusiv prin investiții în infrastructură și măsuri de informare / conștientizare</p> <p>M.2.3.3. Gestionarea durabilă a deșeurilor din construcții și demolări</p> <p>M.2.3.4. Îmbunătățirea activității de salubritate și deszăpezire a localităților, inclusiv combaterea și eliminarea depozitelor ilegale de deșeuri</p> <p>M.2.3.5. Promovarea utilizării materialelor reciclate ca materii prime</p>	<p>Finalizarea lucrărilor la CMID Cluj</p> <p>Atribuirea contractelor de operare a sistemului și a infrastructurii dezvoltate prin proiectul SMID</p> <p>Actualizarea și implementarea Planului Județean de Gestiune a Deșeurilor</p> <p>Extindere sistem de management integrat al deșeurilor prin construirea celei 2 de depozitare</p> <p>Modernizarea sistemului de colectare și transport a deșeurilor precum și a infrastructurii fixe (stație de sortare, stație de tratare cu bioscări și digestia anaerobă)</p> <p>Dotarea primăriilor rurale cu echipamente de salubritate (GAL)</p> <p>Amenajarea de pubele (semi)îngropate de colectare selectivă</p>
<b>P.2.4. Încurajarea producției și consumului de energie din surse regenerabile</b>	<p>M.2.4.1. Sprijinirea investițiilor publice și private pentru valorificarea potențialului de producere a energiei din surse regenerabile (cu respectarea strictă a legislației din domeniul protecției mediului și a biodiversității) și a cogenerării</p> <p>M.2.4.2. Asigurarea necesarului de consum energetic al zonele rurale greu accesibile</p>	<p>Implementarea proiectului strategic energetic național de construcție a Hidrocentralei cu Acumulare prin Pompaj de la Tarnița-Lăpușești</p> <p>Dotarea cu panouri solare a gospodăriilor situate în localitățile izolate din județul Cluj</p>
<b>P.2.5. Reducerea poluării și a degradării solurilor</b>	M.2.5.1. Identificarea și reabilitarea siturilor contaminate, potențiale contaminate și a terenurilor degradate	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii principale și secundare de irigații din amenajarea Turda-Câmpia Turzii

Priorități subscrise O.S. 2	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 2	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 2
	M.2.5.2. Extinderea și reabilitarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare	Reabilitarea lucrărilor de desecare și de combatere a eroziunii solului din subordinea ANIF Cluj
<b>P.2.6. Conservarea patrimoniului natural, a biodiversității și creșterea suprafețelor plantate</b>	<p>M.2.6.1. Elaborarea / actualizarea și implementarea planurilor de management și a regulamentelor aferente siturilor Natura 2000 de pe teritoriul județului</p> <p>M.2.6.2. Inventarea și reglementarea corespunzătoare a protecției pentru ariile naturale protejate de interes județean și local, inclusiv monumente ale naturii</p> <p>M.2.6.3. Împădurirea terenurilor degradate și neproductive</p> <p>M.2.6.4. Amenajarea de noi spații verzi în intravilanul localităților, inclusiv parcuri-pădure, și modernizarea celor existente</p> <p>M.2.6.5. Amenajarea de perdele de protecție de-a lungul principalelor căi de comunicații</p>	<p>Elaborare studiu privind analiza și nevoia de reglementare a protecției ariilor naturale protejate de interes județean</p> <p>Revitalizarea zonei Parcului Etnografic Romulus Vuia Cluj-Napoca – Pădurea Hoia (1. Centrul de vizitatori al Parcului, 2. Centrul administrativ al Parcului, 3. Satul de vacanță, 4. Amenajare pădure – Parc Hoia). Program multi-anual de exproprieri și amenajare de perdele forestiere de-a lungul drumurilor județene</p>
<b>P.2.7. Îmbunătățirea capacității de adaptare și de răspuns a județului la riscuri naturale asociate schimbărilor climatice și situații de urgență</b>	<p>M.2.7.1. Extinderea și reabilitarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor, inclusiv a rețelei de canalizare pluvială din localități</p> <p>M.2.7.2. Extinderea și reabilitarea lucrărilor de stabilizare a suprafețelor afectate de alunecări de teren</p> <p>M.2.7.3. Implementarea de măsuri pentru prevenirea, stoparea extinderii și reducerea intensității insulelor de căldură urbană</p> <p>M.2.7.4. Îmbunătățirea dotării sistemelor profesionale și voluntare pentru situații de urgență și</p>	<p>Dotarea cu mijloace de intervenție și reabilitarea sediilor ISU Cluj-Napoca</p> <p>Dotarea cu mijloace de intervenție a SVSU, cu precădere în zonele rurale greu accesibile</p> <p>Elaborarea și implementarea de strategii / planuri locale de acțiune pentru zonele urbane în vederea adaptării la schimbările climatice (de ex. permeabilizare spații publice, adaptare materiale și tehnologii de construcție, dezvoltarea rețea de coridoare verzi-albastre, limitare trafic motorizat, monitorizare urbană a parametrilor climatici etc.)</p>

Priorități subscrise O.S. 2	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 2	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 2
	<p>salvamont, inclusiv a infrastructurii de avertizare a populației</p> <p>M.2.7.5. Creșterea gradului de pregătire a populației în vederea adoptării unui comportament adecvat în cazul situațiilor de urgență</p>	

**Obiectivul strategic nr. 3. Asigurarea conectării județului la coridoarele majore de transport și piețele globale, concomitent cu promovarea mobilității durabile în interiorul acestuia, în vederea asigurării accesului direct în maxim 3 ore în orice Stat Membru U.E. până în anul 2030.**

**Tabel 4.** Obiectivul strategic nr. 3

Priorități subscrise O.S. 3	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 3	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 3
<b>P.3.1. Asigurarea conectării rapide a județului la coridoarele majore de transport și la hub-urile de transport din Europa</b>	M.3.1.1. Dezvoltarea infrastructurii pentru transport aerian de mărfuri și persoane	<p>Construcția unei căi de rulare paralelă cu pista</p> <p>Extinderea și echiparea pistei de aterizare-decolare la 2500 m și suprafețe de mișcare aferente. Construcția unui terminal nou de pasageri</p> <p>Construcție turn de control nou</p> <p>Amenajarea unei stații de transport public electric în incinta aeroportului</p> <p>Construcția unui aeroport cargo în zona Câmpia Turzii, inclusiv a unui terminal intermodal de mărfuri cu rol de deservire regională</p>
	M.3.1.2. Construcția de autostrăzi, drumuri expres și legături la acestea, reabilitarea drumuri naționale	<p>Finalizarea tronsonului Câmpia Turzii-Chețani din Autostrada Transilvania</p> <p>Construcția subsecțiunilor 3A2 Nădășelu-Mihăiești și 3B1 Mihăiești-Zimbor din Autostrada Transilvania</p>

Priorități subscrise O.S. 3	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 3	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 3
		<p>Construcția drumului expres DN1-A3 (Tureni)</p> <p>Construcție drum expres "Someș Expres" Turda-Dej, inclusiv varianta de ocolire Dej</p> <p>Reabilitarea DN 75, DN 1G, DN 1R, DN 18B</p>
	<p>M.3.1.3. Reabilitarea, modernizarea și electrificarea rețelei și a stațiilor de cale ferată</p>	<p>Modernizarea și electrificarea liniei CF Cluj Napoca – Oradea – Episcopia Bihor</p> <p>Elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru reabilitarea și modernizarea liniei CF Dej-Apahida-Coșlariu</p> <p>Modernizarea Gării Dej Călători</p> <p>Reparația Capitală a Gării Câmpia Turzii</p> <p>Construcția unui pasaj rutier de acces în Parcul Industrial Tetarom III</p>
	<p>M.3.1.4. Construcția de variante de ocolire (aferente drumurilor europene) ale principalelor aglomerări urbane din județ</p>	<p>Construcție Drum TransRegio "Feleac" (centura metropolitană) Cluj-Napoca</p> <p>Construcția variantei de ocolire Huedin</p>
<p><b>P.3.2. Creșterea mobilității persoanelor și a mărfurilor în interiorul județului, cu precădere la nivelul zonelor urbane, metropolitane și urbane funcționale</b></p>	<p>M.3.2.1. Reabilitarea, modernizarea și rețelei de drumuri județene</p>	<p>Finalizarea lucrărilor de reabilitare la "Drumul Apuseni" (DJ 108K și DJ 764B), "Drumul Bistriței" (DJ 109, DJ 161, DJ 172A, DJ 161G)</p> <p>Finalizarea lucrărilor de reabilitare la cele 9 trasee județene (DJ 108C, DJ 107P, DJ 107M, DJ 150, DJ 109A, DJ 108B)</p> <p>Reabilitarea: DJ 182F, DJ 161E, DJ 161A, DJ 109S, DJ 109V, DJ 103G, DJ 107N, DJ 103K, DJ170B</p>

Priorități subscrise O.S. 3	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 3	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 3
	<p>M.3.2.2. Reabilitarea și modernizarea drumurilor de interes local și a străzilor, inclusiv drumuri de exploatare agricolă și forestieră, poduri, podețe, rigole etc.</p>	<p>Finalizarea lucrărilor de modernizare drumuri comunale și străzi în curs, finanțate din PNDL, PNDR, POR</p> <p>Finanțarea proiectelor contractate, dar nefinanțate prin PNDL de modernizare / reabilitare drumuri comunale și străzi</p> <p>Implementarea proiectelor depuse spre finanțare în cadrul fostului FDI (de ex. Dej, Frata, Mociu, Iara, Fizeșu Gherlii, Ciurila etc.)</p> <p>Amenajarea de coridoare de mobilitate urbană și metropolitană durabilă</p>
	<p>M.3.2.3. Îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor pentru transport public județean și inter-județean</p>	<p>Construcția de terminale intermodale (autogări) în Cluj Napoca, Turda și Dej</p> <p>Actualizarea periodică a programului județean de transport persoane prin curse regulate</p>
	<p>M.3.2.4. Încurajarea deplasărilor velo și pietonale inter-comunale</p>	<p>Elaborarea documentației tehnico-economice pentru amenajarea de trasee pietonale și pentru bicicliști în coridorul râului Someșul Mic, pe relația Gilău – Florești – Cluj Napoca – Apahida – Jucu – Bonțida – Iclod – Gherla – Dej -</p>
<p><b>P.3.3. Accesibilizarea și creșterea siguranței în trafic</b></p>	<p>M.3.3.1. Accesibilizarea infrastructurii de transport pentru persoanele cu dizabilități</p> <p>M.3.3.2. Măsurile de creștere a siguranței infrastructurii rutiere, feroviare și aeriene</p> <p>M.3.3.3. Promovarea educației rutiere, cu precădere în rândul copiilor</p>	
<p><b>P.3.4. Asigurarea conectării județului la infrastructura și</b></p>	<p>M.3.4.1. Extinderea infrastructurii și a serviciilor 5G pe teritoriul județului</p>	

Priorități subscrise O.S. 3	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 3	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 3
serviciile de internet în bandă largă	M.3.4.2. Extinderea rețelei de facilități și spații publice cu acces gratuit la internet wireless	

*Obiectivul strategic nr. 4. Asigurarea accesului populației, inclusiv a celei provenite din comunități dezavantajate, la infrastructură, servicii și oportunități educaționale, medicale, sociale, cultural-sportive, recreaționale și de locuire la standarde similare cu cele din U.E.-27, astfel încât ponderea populației care trăiește în zone urbane și rurale marginalizate să scadă la maxim 1% din total*

Tabel 5. Obiectivul strategic nr. 4

Priorități subscrise O.S. 4	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
P.4.1. Asigurarea de forță de muncă suficientă, competentă și flexibilă pentru sectorul privat și public	M.4.1.1. Îmbunătățirea infrastructurii educaționale preuniversitare și adaptarea acestora la noile standarde și trenduri, inclusiv demografice	<p>Construcția de noi creșe în zonele urbane și metropolitane / urbane funcționale</p> <p>Construcția de noi grădinițe și școli în zonele de dezvoltare rezidențială, cu precădere cele din ZMC și din zonele urbane funcționale ale celorlalte municipii</p> <p>Restructurarea rețelei educaționale, cu precădere în mediul rural, în vederea eliminării grupelor combinate și a claselor cu predare simultană</p> <p>Reabilitarea și modernizarea unităților de învățământ viabile în vederea adaptării lor la noile standarde educaționale și de</p>



Priorități subscrise O.S. 4	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
		<p>confort, în urma organizării unor concursuri de soluții</p> <p>Extinderea capacității școlilor și liceelor cu predare în două / trei schimburi</p> <p>Reconversia unor licee tehnologice cu promovabilitate redusă în campusuri pentru învățământul profesional dual</p> <p>Extinderea sistemului de transport școlar la nivelul ZMC și a zonelor periurbane Dej-Gherla și Turda-Câmpia Turzii, inclusiv achiziția de flotă în acest scop și amenajarea de stații.</p> <p>Extinderea și modernizarea parcului de microbuze școlare al UAT-urilor din mediul rural</p> <p>Construcția de săli de sport școlare și terenuri sintetice la unitățile de învățământ, mai ales gimnazial și liceal</p> <p>Implementarea măsurilor necesare pentru obținerea autorizațiilor sanitare de funcționare și a celor de incendiu</p> <p>Accesibilizarea instituțiilor de învățământ pentru copii și tinerii cu dizabilități</p>
	M.4.1.2. Creșterea calității actului educațional în învățământul preuniversitar, inclusiv prin soluții de tip e-educație	<p>Acordarea de facilități / stimulente pentru profesorii care predau în zone rurale greu accesibile</p> <p>Sprijinirea activității de formare continuă a cadrelor didactice, mai ales prin intermediul CCD Cluj</p>
	M.4.1.3. Implementarea de programe integrate pentru	Înființarea de noi clase de tip "A doua șansă" și de învățământ cu

Priorități subscrise O.S. 4	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
	prevenirea și combaterea părăsirii timpurii a școlii, respectiv promovarea educației remediale	<p>frecvență redusă, precum și furnizarea de servicii de suport educațional pentru tinerii și adulții care au părăsit școala</p> <p>Dezvoltarea centrelor și serviciilor de tip before și after-school</p> <p>Derularea de programe de suport educațional pentru copii expuși riscului de abandon</p> <p>Implementarea programelor sociale de prevenție a abandonului</p>
	M.4.1.4. Stimularea formării și specializării forței de muncă, cu precădere a celei provenind din comunități defavorizate și grupuri vulnerabile, în vederea adaptării la provocările viitorului și la cerințele mediului de afaceri	<p>Actualizarea și implementarea curriculei la standarde europene și adaptate noilor cerințe din diferite domenii</p> <p>Înființarea de noi clase de învățământ profesional dual, în PPP (administrație, licee tehnologice, ISJ, companii / clustere etc.)</p> <p>Programe de alfabetizare și de dezvoltare a competențelor digitale</p> <p>Derularea de programe de îmbătrânire activă</p>
	M.4.1.5. Dezvoltarea infrastructurii educaționale și conexe a universităților clujene	<p>Elaborare documentații tehnico-economice pentru dezvoltarea unui campus universitar metropolitan</p> <p>Construcția de noi spații de cazare pentru studenți (de ex. extindere campusuri Hașdeu, Observator)</p> <p>Extinderea și reabilitarea / modernizarea clădirilor cu destinație educațională și de cercetare a universităților (de ex. Biobaza Hoia a USAMV, UT Hub a UTCN, noul sediu al AMGD, construcție și renovare amfiteatre UMF etc.)</p>

Priorități subscrise O.S. 4	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
	<p>M.4.1.6. Creșterea calității învățământului universitar, în vederea sporirii gradului de angajabilitate a absolvenților și a deservirii cu forță de muncă înalt calificată a economiei județene, dar și a atragerii unui număr mai mare de studenți străini</p>	<p>Dezvoltarea de noi produse educaționale în PPP între universități – companii / clustere – administrație locală</p> <p>Încurajarea mobilității internaționale a studenților și cadrelor didactice</p> <p>Sprrijinirea activităților de practică a studenților în sistemul public și privat</p> <p>Dezvoltarea de noi produse educaționale în limbi străine</p> <p>Atragerea la nivel județean a unor sucursale ale universităților de prestigiu din Europa și din lume</p> <p>Operaționalizarea Asociației "Cluster de Educație C-EDU"</p>
	<p>M.4.1.7. Sprijinirea dezvoltării învățământului privat, cu precădere a școlilor / liceelor internaționale pentru comunitatea de străini din județ</p>	
	<p>M.4.1.8. Dezvoltarea serviciilor de asistență psihopedagogică, logopedie, orientare școlară și profesională</p>	
<p><b>P.4.2. Îmbunătățirea stării de sănătate și creșterea speranței de viață a populației</b></p>	<p>M.4.2.1. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor de medicină de urgență</p>	<p>Construcția Spitalului Regional de Urgență</p> <p>Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea Spitalului Județean de Urgență</p> <p>Realizarea Centrului STROKE în cadrul Spitalului Județean de Urgență</p> <p>Extinderea, modernizarea și dotarea unităților și a compartimentelor de primire a urgențe ale spitalelor</p>

Priorități subscrise O.S. 4	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
	<p>M.4.2.2. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor medicale și chirurgicale de tip ambulatoriu și spitalizare de zi</p>	<p>Dotarea cu ambulanțelor a SAJ și SMURD Cluj</p> <p>Acordarea de stimulente pentru atragerea și retenția personalului medical din sistemul de urgență</p> <p>Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea ambulatoriilor integrate din cadrul spitalelor</p> <p>Modernizarea infrastructurii spitalicești pentru reconversia / reorganizarea unor unități sanitare cu paturi de acuți în paturi de spitalizare de zi</p> <p>Sprrijinirea investițiilor private în domeniul asistenței medicale de tip ambulatoriu și spitalizare de zi</p> <p>Acordarea de stimulente pentru atragerea și retenția medicilor specialiști în unitățile de tip ambulatoriu, cu precădere în municipiile și orașele mici</p> <p>Formarea continuă a personalului din domeniul asistenței medicale în ambulatoriu și spitalizării de zi</p>
	<p>M.4.2.3. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor medicale primare și comunitare, cu precădere în zonele rurale și în comunitățile marginalizate</p>	<p>Construcția, reabilitarea, modernizarea și dotarea dispensarelor umane / cabinetelor de medicină de familie și a centrelor de permanență</p> <p>Înființarea, dezvoltarea și dotarea de centre medico-sociale / de asistență medicală comunitară</p> <p>Dezvoltarea rețelei de cabinete medicale și stomatologice școlare</p>

Priorități subscrise O.S. 4	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
		<p>Acordarea de stimulente pentru atragerea și retenția medicilor de familie în zonele deficitare</p> <p>Formarea continuă a personalului din domeniul asistenței medicale primare și comunitare</p> <p>Recrutarea și finanțarea de noi medieri sanitari și asistenți medicali comunitari, cu precădere în zonele cu comunități marginalizate</p> <p>Implementarea soluțiilor de telemedicină, cu precădere în zonele rurale izolate</p>
	<p>M.4.2.4. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor de recuperare, paliativă și îngrijire pe termen lung, cu precădere pentru persoanele vârstnice cu afecțiuni cronice și populația dezavantajată din mediul rural</p>	<p>Înființarea de secții / centre de recuperare (medicală, neurologică, post-traumatică) și îngrijiri paliative, inclusiv prin reconversia unor unități sanitare pentru acuți, precum și extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea celor existente</p> <p>Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de servicii medico-sociale care furnizează servicii de îngrijire pe termen lung</p>
	<p>M.4.2.5. Investiții în rețeaua de unități spitalicești din județ în vederea creșterii eficacității acestora</p>	<p>Construcția Spitalului Monobloc Pediatric Cluj-Napoca</p> <p>Construcția Centrului Integrat de Transplant Cluj-Napoca</p> <p>Construcția unei noi maternități în municipiul Cluj-Napoca</p> <p>Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea spitalelor municipale și a celor de specialitate, inclusiv a laboratoarelor acestora</p>

Priorități subscrise O.S. 4	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
	M.4.2.6. Promovarea unui stil de viață sănătos, prevenirea și depistarea precoce a bolilor	<p>Dezvoltarea și implementarea de programe de screening pentru afecțiuni cardiovasculare, cancer, boli transmisibile, psihice, afecțiuni prenatale și postnatale etc.</p> <p>Promovarea de campanii și măsuri de schimbarea a stilului de viață, nutriție, mișcare</p> <p>Remodelarea circuitelor funcționale și de deșeuri spitalicești în vederea reducerii riscului de transmitere a infecțiilor</p>
	M.4.2.7. Dezvoltarea capacității infrastructurii și serviciilor de sănătate publică	<p>Extinderea, reabilitarea, modernizarea, dotarea laboratoarelor de sănătate publică și microbiologie</p> <p>Formarea continuă a personalului din domeniul sănătății publice</p>
<b>P.4.3. Reducerea numărului de persoane care aparțin unor grupuri vulnerabile și/sau care trăiesc în comunități urbane și rurale dezavantajate / marginalizate</b>	M.4.3.1. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii centrelor și a serviciilor sociale pentru copii și tineri aflați în situații de risc social	<p>Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de zi și serviciilor mobile de abilitare / reabilitare pentru copii cu dizabilități și părinții acestora</p> <p>Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de zi pentru prevenirea separării copilului de familie</p> <p>Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de zi și de terapie pentru copii și tinerii cu probleme de comportament</p> <p>Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de asistență pentru tinerii care au părăsit sau urmează să părăsească sistemul de protecție specială</p>
	M.4.3.2. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii	Înființarea unui serviciu de tip echipă mobilă pentru persoanele cu

Priorități subscrise O.S. 4	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
	centrelor și a serviciilor sociale pentru adulți cu dizabilități, adicții, fără adăpost, victime ale violenței domestice și aflați în alte situații de risc social	<p>dizabilități care asigură la domiciliu servicii de abilitare/reabilitare</p> <p>Înființarea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de servicii specializate de zi și a locuințelor protejate pentru persoanele cu dizabilități</p> <p>Înființarea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor / serviciilor de cazare, consiliere și suport material pentru victimele violenței domestice (inclusiv copiii acestora)</p> <p>Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor și serviciilor destinate persoanelor dependente de droguri și alcool</p> <p>Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor și serviciilor destinate persoanelor eliberate din penitenciar</p> <p>Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de adăpost, asistență, consiliere pentru persoanele fără locuință</p>
	M.4.3.3. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii centrelor și serviciilor sociale pentru vârstnici, inclusiv promovarea îmbătrânirii active	<p>Extinderea serviciilor de îngrijire la domiciliu pentru bătrânii singuri, dependenți și cu venituri reduse</p> <p>Înființarea de centre de zi inter-generaționale și de programe de voluntariat pentru vârstnici</p> <p>Dezvoltarea serviciilor de tip call-center și echipă mobilă pentru asistența vârstnicilor singuri</p> <p>Implementarea soluțiilor de telemedicină pentru monitorizarea</p>



Priorități subscrise O.S. 4	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
		stării de sănătate a persoanelor vârstnice singure
	M.4.3.4. Elaborarea și implementarea de strategii integrate (servicii de asistență socială, educație, ocupare, sănătate, locuire) pentru incluziunea comunităților marginalizate din mediul urban și rural	Elaborarea / actualizarea și implementarea Strategiilor de dezvoltare locală elaborate de GAL-uri
	M.4.3.5. Acordarea de asistență alimentară persoanelor celor mai defavorizate	Acordarea de pachete cu alimente de bază și obiecte de igienă  Înființarea, extinderea, reabilitarea și dotarea serviciilor de tip cantină socială
	M.4.3.7. Dezvoltarea serviciilor-suport pentru integrarea pe piața muncii a persoanelor vulnerabile, inclusiv a mamelor singure, persoanelor cu dizabilități, a celor de etnie romă	Înființarea și dezvoltarea centrelor de zi pentru copii proveniți din familii monoparentale și de consiliere a părinților singuri  Acordarea de vouchere pentru copii proveniți din familii monoparentale  Organizarea de burse de locuri de muncă pentru persoanele cu dizabilități și acordarea de asistență vocațională, psihologică, financiară etc. acestora  Certificarea competențelor dobândite pe căi informale  Organizarea de cursuri de calificare a adulților, respectiv integrarea tinerilor în ciclul de învățământ profesional / liceal
	M.4.3.8. Dezvoltarea capacității de furnizare de servicii a sectorului public și non-guvernamental (privat)	Suplimentarea fondurilor alocate de la bugetul CJ și al UAT-urilor pentru finanțarea nerambursabilă a ONG-urilor din domeniul serviciilor  Acreditarea SPAS-urilor din cadrul primăriilor rurale ca furnizori de servicii sociale

Priorități subscrise O.S. 4	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
		<p>Formarea continuă a personalului din domeniul serviciilor sociale</p> <p>Digitalizarea sectorului de servicii sociale</p>
<p><b>P.4.4. Asigurarea accesului egal la locuire de calitate și facilități conexe</b></p>	<p>M.4.4.1. Dezvoltarea fondului de locuințe publice și implementarea de măsuri pentru asigurarea accesului la locuire</p>	<p>Construcția, achiziționarea, extinderea, reabilitarea locuințelor sociale și de necesitate</p> <p>Identificarea, evaluarea, cadastrarea zonelor cu locuire informală și acordarea de suport administrativ rezidenților</p> <p>Extinderea, reabilitarea și gestionarea eficientă a fondului de locuințe în sistem de închiriere pentru tineri</p> <p>Acordarea de loturi de casă pentru construcția de locuințe de către tineri</p>
	<p>M.4.4.2. Dotarea tehnico-edilitară și cu funcțiuni / echipamente publice a zonelor viitoare de dezvoltare rezidențială</p>	<p>Elaborarea de PUZ-uri de către autoritățile locale pentru noile zone rezidențiale și realizarea de investiții pentru dotarea acestora (accese, rețele edilitare, echipamente publice etc.), inclusiv prin exproprieri</p>
<p><b>P.4.5. Dezvoltarea și diversificarea oportunităților de creație și consum cultural</b></p>	<p>M.4.5.1. Sprijinirea sectorului industriilor culturale și creative</p>	<p>Înființarea Hub Cultureprenors la CRAIG</p> <p>Înființarea Cluj Science and Knowledge Centre</p> <p>Construcția Science Museum</p> <p>Suplimentarea fondurilor alocate finanțărilor nerambursabile pentru activități culturale non-profit</p> <p>Achiziționarea și amenajarea clădiri de către administrația județeană și locală pentru găzduirea operatorilor culturali (de ex. Clujana)</p>

Priorități subscrise O.S. 4	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
	M.4.5.2. Dezvoltarea infrastructurii culturale	<p>Construcția Centrului Cultural Transilvania</p> <p>Amenajarea Centrului de Resurse pentru Sectorul Cultural Garnizoana Culturală</p> <p>Construcția Centrului European de Artă Contemporană Cluj</p> <p>Amenajarea de spații multi-funcționale cultural-comunitare</p> <p>Amenajarea Pavilioanelor Clujene (10 localități din județul Cluj)</p> <p>Construcția noului sediu al Academiei de Muzică "Gheorghe Dima"</p> <p>Construcție sală de repetiții Dealul Lombului a Operei Române Cluj</p> <p>Extinderea Parcului Etnografic Național "Romulus Vuia"</p>
	M.4.5.3. Conservarea și promovarea patrimoniului cultural	<p>Înființarea centrului pentru cercetarea și restaurarea patrimoniului cultural</p> <p>Arhiva comună a Muzeelor de Artă</p> <p>Digitalizarea patrimoniului muzeal și asigurarea accesului publicului la tururi virtuale</p> <p>Susținerea activității CJCPCT Cluj</p>
	M.4.5.4. Susținerea organizării de evenimente culturale	<p>Elaborarea și implementarea unei agende culturale județene</p> <p>Susținerea financiară a activității instituțiilor de cultură din subordinea CJ și a CL-urilor</p> <p>Sprrijinirea festivalurilor organizate în județ</p>

Priorități subscrise O.S. 4	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 4	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 4
P.4.6. Asigurarea sprijinului financiar și logistic pentru afirmarea sportului de masă și a celui de performanță	M.4.6.1. Dezvoltarea infrastructurii pentru sportul de masă și cel de performanță	Finalizarea Sălii Polivalente Turda  Construcția și modernizarea de baze sportive  Construcția de bazine de înot didactice și de polo
	M.4.6.2. Sprijinirea asociațiilor și cluburilor sportive	Suplimentarea alocărilor pentru finanțările nerambursabile acordate asociațiilor sportive
	M.4.6.3. Susținerea organizării de competiții și evenimente sportive	Sprijinirea competițiilor sportive organizate în județ (Cluj Arena, BT Arena, maratoane etc.)

*Obiectivul strategic nr. 5. Susținerea consolidării rolului de oraș-magnet, al municipiului Cluj-Napoca și a zonei sale metropolitane, respectiv a rolului de conurbații cu rol de echilibru teritorial și de deservire microregională a celorlalte municipii și orașe din județ (inclusiv zonelor urbane funcționale ale acestora)municipiilor Dej-Gherla și Turda-Câmpia Turzii (inclusiv a zonelor urbane funcționale ale acestora), în vederea atingerii unui grad urbanizare de 80% în anul 2030*

Tabel 6. Obiectivul strategic nr. 5

Priorități subscrise O.S. 5	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 5	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 5
P.5.1. Reducerea congestiei și a emisiilor generate de traficul motorizat din zonele urbane, inclusiv metropolitane și urbane funcționale	M.5.1.1. Promovarea transportului public ecologic și autonom, la nivelul zonelor urbane și metropolitane / urbane funcționale	Înființarea de noi trasee de transport metropolitan (Inelul II Cluj-Napoca, ZUF Turda – Câmpia Turzii, ZUF Dej-Gherla)
		Extinderea infrastructurii de transport public rapid electric în ZMC, pe traseele Gilău – Florești – Cluj Napoca, Baciul Cluj Napoca - Apahida – Jucu – Bontida
		Modernizarea flotei de mijloace de transport public ecologic și autonom a operatorilor publici de profil
		Modernizarea stațiilor de transport public, dotarea acestora cu sisteme dinamice de informare a pasagerilor, automate de bilete etc.

Priorități subscrise O.S. 5	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 5	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 5
		<p>Amenajarea de benzi dedicate pentru transportul public în zonele de congestie a traficului</p> <p>Înființarea de parcări de tip park&amp;ride la principalele intrări în municipii / zonele metropolitane / zonele urbane funcționale (DN 1, DN 1C, DN 1F, DN 15)</p> <p>Extinderea sistemelor de e-ticketing</p> <p>Modernizarea și echiparea depourilor</p>
	<p>M.5.1.2. Construcția de noi drumuri de legătură și variante de ocolire a localităților de importanță județeană, metropolitană și locală</p>	<p>Construcția drumului de legătură Gilău Vest - Florești Sud – Cluj Napoca</p> <p>Construcția drumului de legătura Cluj Napoca – Baci</p> <p>Elaborare documentații tehnico-economice pentru stabilirea traseului optim al construcția variantei de ocolire Cluj Napoca Nord (de ex. aliniamentul Răscruci – Borșa – Vultureni – Mihăiești)</p>
	<p>M.5.1.3. Promovarea mobilității nemotorizate în zonele urbane și metropolitane / urbane funcționale</p>	<p>Extinderea sistemului de piste de biciclete și de bike-sharing, inclusiv locuri de parcare / rasteluri pentru acestea</p> <p>Amenajarea / reabilitarea / modernizarea de zone pietonale și de tip shared-space</p>
	<p>M.5.1.4. Promovarea mobilității urbane multimodale și a altor forme de transport sustenabil la nivelul zonelor urbane și metropolitane / urbane funcționale</p>	<p>Dezvoltarea unor culoare de mobilitate urbană durabilă (transport public, electric, pietonal, velo, management trafic etc.)</p> <p>Extinderea rețelei de stații de încărcare a vehiculelor electrice</p>

Priorități subscrise O.S. 5	Măsuri subscrise priorităților din O.S. 5	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 5
<b>P.5.2. Creșterea accesibilității la spații publice și spații verzi de calitate în zonele urbane, metropolitane / urbane funcționale</b>	M.5.2.1. Regenerarea urbană a spațiilor publice din zonele urbane, metropolitane și urbane funcționale	<p>Sprrijinirea inițiativelor private de tip ride sharing</p> <p>Dezvoltarea de sisteme și aplicații de tip mobility as a service</p> <p>Reabilitarea și modernizarea spațiilor publice din zonele centrale ale orașelor</p> <p>Reabilitarea și modernizarea spațiilor publice din marile ansambluri de locuințe colective</p> <p>Amenajarea de spații publice, în special în noile zone de dezvoltare rezidențială, inclusiv prin exproprierea și conversia unor terenuri abandonate / degradate / neutilizate</p>
	M.5.2.2. Extinderea și modernizarea infrastructurii verde-albastră din zonele urbane, metropolitane și urbane funcționale	<p>Amenajarea de noi parcuri și alte spații plantate (de ex. păduri-parc, grădini urbane), în special în zonele cu deficit de vegetație, inclusiv prin exproprieri</p> <p>Modernizarea spațiilor verzi existente</p> <p>Implementarea unor măsuri de sprijinire a amenajării de acoperișuri și fațade verzi la clădirile publice și rezidențiale</p> <p>Programe multi-anuale de plantare de copaci aliniamente stradale și spații publice</p> <p>Amenajarea în scop de agrement a malurilor cursurilor și luciurilor de apă</p>
<b>P.5.3. Creșterea performanței energetice a fondului construit din zonele urbane</b>	M.5.3.1. Îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor de locuit, cu precădere a celor colective	Elaborarea și aprobarea de către autoritățile locale a unor ghiduri pentru reabilitarea termică a blocurilor de locuințe

Priorități subscrise O.S. 5	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 5	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 5
	M.5.3.2. Îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor publice	Creșterea eficienței energetice a spitalelor din subordinea CJ Cluj, inclusiv dotarea acestora cu panouri solare
	M.5.3.3. Promovarea construcției de clădiri noi cu consum de energie aproape de zero (NZEB)	Acordarea de facilități fiscale pentru construcțiile private noi "verzi"
	M.5.3.3. Dezvoltarea și modernizarea sistemelor de încălzire centralizată	Implementarea sistemelor de producție a energiei termice pe bază de combustibili alternativi la SACET Cluj-Napoca
<b>P.5.4. Consolidarea rețelei de așezări urbane din județul Cluj</b>	M.5.4.1. Înființarea de noi așezări urbane	Trecerea localităților Florești, Apahida, Baciș și Gilău în categoria așezărilor urbane (fie prin contopirea administrativă cu municipiul Cluj-Napoca, fie prin obținerea statutului de oraș, în urma referendumurilor locale).  Dezvoltarea unui oraș-satelit nou în zona Jucu-Bonțida (inclusiv în PPP)

*Obiectivul strategic nr. 6. Creșterea capacității administrației publice locale de a furniza servicii publice ușor accesibile, eficiente și de încredere, de a planifica și gestiona în mod participativ și transparent dezvoltarea comunităților locale, astfel încât aceasta să atragă finanțări europene de minim 3 miliarde de Euro în perioada 2021-2030*

Tabel 7. Obiectivul strategic nr. 6

Priorități subscrise O.S. 6	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 6	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 6
<b>P.6.1. Întărirea capacității de planificare și analiză la nivelul administrației publice locale din județ</b>	M.6.1.1. Elaborarea/actualizarea documentelor de planificare, amenajare a teritoriului și urbanism	Actualizare SIDU, PMUD și strategii de dezvoltare locală  Elaborare / actualizare strategii sectoriale (de ex. în domeniul serviciilor sociale, locuirii, gestionării riscurilor, calității aerului, managementului deșeurilor etc.)  Actualizarea PUG-urilor pentru toate UAT-urile



Priorități subscrise O.S. 6	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 6	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 6
		Elaborarea de PUZ-uri pentru noi dezvoltări
	M.6.1.2. Elaborarea de studii și analize de interes în diferite sectoare la nivelul județului	Realizare inventar active de interes pentru investitori și analiză de preabilitate a acestora pentru diferite funcțiuni
	M.6.1.3. Înregistrarea imobilelor în sistemul integrat de cadastru și publicitate imobiliară	Implementarea PNCCF la nivelul UAT-urilor din județ
<b>P.6.2. Întărirea cooperării teritoriale interne și externe</b>	M.6.2.1. Înființarea de noi structuri asociative de tip ADI și GAL și consolidarea capacității celor existente	Consolidarea capacității de planificare, implementare și monitorizare a ADI ZMC  Elaborarea și implementarea strategiei ITI Munții Apuseni
	M.6.2.2. Încheierea de noi parteneriate externe și promovarea cooperării teritoriale europene	Încheierea de acorduri de înfrățire  Implementarea de proiecte de cooperare teritorială europeană
	M.6.2.3. Încheierea de noi parteneriate cu mediul de afaceri, cel non-guvernamental și academic (PPP)	Înființarea de noi clustere în sectoare de interes județean
	M.6.2.4. Implicarea activă în structuri asociative și de reprezentare, precum și schimbul de bune practici cu alte administrații	Participarea activă la activitățile UNCJR; AMR, AOR, ACOR, FZMAUR
<b>P.6.3. Asigurarea unui management de calitate al administrației publice locale, bazat pe transparență, implicare, integritate</b>	M.6.3.1. Promovarea eticii și a integrității, respectiv prevenirea corupției	Elaborarea de proceduri, coduri și ghiduri în domeniul eticii, integrității, incompatibilităților, conflictelor de interese
	M.6.3.2. Implementarea sistemelor de management al calității la nivelul instituțiilor administrației publice locale	Implementarea ISO 9001 și BSC
	M.6.3.3. Stimularea implicării active a actorilor relevanți în procesul decizional, de implementare și monitorizare a politicilor publice	Formarea Grupului Operativ Metropolitan Cluj-Napoca – instrument în dezvoltarea parteneriatelor și capacității administrațiilor publice la nivel local  Crearea Centrului Metropolitan Cluj - for public destinat dezvoltării comunicării între administrație și cetățeni

Priorități subscrise O.S. 6	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 6	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 6
	M.6.3.4. Implementarea de măsuri de transparentizare a activității administrației publice locale	Actualizarea site-urilor WEB ale Primăriilor  Transmiterea live a ședințelor de consiliu județean și local
<b>P.6.4. Consolidarea capacității administrației publice locale de a furniza servicii publice</b>	M.6.4.1. Formarea continuă a personalului din administrația publică locală	Derularea de programe de formare în domeniul digitalizării, eticii, integrității, prevenirii corupției, achizițiilor publice
	M.6.4.2. Asigurarea unui management financiar adecvat al bugetelor locale și atragerea de resurse externe pentru dezvoltare	Înființarea și consolidarea unităților de implementare a proiectelor la nivelul CJ și a UAT-urilor
	M.6.4.3. Dotarea logistică a serviciilor publice	Extinderea sediului CJ Cluj  Dotarea primăriilor cu utilaje pentru realizarea de lucrări publice în regie proprie  Construcția / reabilitarea de sedii de primării
<b>P.6.5. Digitalizarea administrației publice locale din județ și implementarea conceptului de "smart territory / city"</b>	M.6.5.1. Dezvoltarea de servicii publice online	SMART TERRITORY- (Aplicație Atlas Teritorial dezvoltată și implementată la nivelul UAT Județul Cluj, Aplicație Ghiseu unic pentru cetățeni dezvoltată și implementată la nivelul UAT Județul Cluj, Arhivă digitalizată la nivelul UAT Județul Cluj)  Înscrierea tuturor primăriilor din județ pe platforma Ghișeul.ro în vederea asigurării serviciilor de plată online a taxelor și impozitelor locale
	M.6.4.2. Crearea de baze de date, asigurarea interoperabilității, securității și accesului publicului larg la acestea (open data)	Bază de date integrată pentru toate instituțiile publice din județ  Big Data ZMC - implementarea unei platforme ce unifică toate datele culese de la senzori și mașini inteligente, indiferent de tipul senzorului/echipamentului sau infrastructura de comunicație
	M.6.4.3. Implementarea sistemelor GIS și dezvoltarea bazelor de date urbane, inclusiv dotarea cu	Portal GIS CJ Cluj

Priorități subscrise O.S. 6	Măsurile subscrise priorităților din O.S. 6	Exemple de acțiuni / proiecte aferente priorităților din O.S. 6
	infrastructură pentru colectarea datelor din teren	Dezvoltarea și activarea unei platforme „Open Data” și alimentarea continuă a acesteia cu date de către toate instituțiile publice locale și zonale
	M.6.4.4. Dotarea cu aparatură hardware a instituțiilor și serviciilor administrației publice locale	Implementarea Strategiei integrate de informatizare a județului Cluj
	M.6.4.5. Implementarea de soluții de management al documentelor, semnătură și arhivă electronică la nivelul instituțiilor administrației publice locale	Implementarea Strategiei integrate de informatizare a județului Cluj
	M.6.4.6. Dezvoltarea de platforme și aplicații online pentru comunicarea cu actorii relevanți și implicarea acestora în procesul decizional	Implementarea Strategiei integrate de informatizare a județului Cluj

## 2.2. Relația cu alte planuri și programe

Strategia de dezvoltare a județului Cluj a avut în vedere integrarea principiilor europene privind dezvoltarea teritorială, cele mai importante fiind descrise în cele ce urmează.

Propunerea pentru Agenda Teritorială 2030 prezintă două obiective majore: *O Europă Justă (echitabilă)* și *O Europă Verde*, precum și șase priorități pentru dezvoltarea teritoriului european în ansamblul său și a tuturor teritoriilor sale:

- *O Europă Justă (echitabilă)* – care oferă perspective de viitor pentru toate locurile și toți oamenii
  - *Europă echilibrată* – dezvoltare teritorială mai echilibrată, utilizând diversitatea Europei. Încurajarea cartierelor, municipalităților, județelor, regiunilor și statelor membre să coopereze pentru îmbunătățirea calității lucrului și a vieții. Investirea în toate teritoriile și consolidarea prosperității economice și a competitivității în toată Europa. Factorii de decizie de la toate nivelurile de guvernare vor fi invitați să promoveze modele de dezvoltare policentrică, care oferă un rol pentru toate

orașele. Încurajarea decidenților de la toate nivelurile de guvernare să utilizeze potențialul unic al teritoriilor cu specific geografic și să răspundă în mod corespunzător constrângerilor acestora, prin abordări integrate și cooperative.

- *Regiuni funcționale* – dezvoltare locală și regională și mai puține inegalități între teritorii. Se va stimula dialogul cu factorii de decizie din orașe de toate mărimile pentru a aplica o abordare integrată de guvernare pe mai multe nivele. Implicarea actorilor de la diferite nivele de guvernare, sectoare de politică și grupuri ale societății. Decidenții de la nivel local și regional își vor întări cooperarea în cadrul strategiilor pe termen lung bazate pe teritoriu (paced-based strategies) pentru zonele urbane, periurbane, rurale, periferice și slab populate și vor aborda legăturile funcționale dintre zonele învecinate.
  - *Integrare și dincolo de frontiere* – trăind și muncind peste granițele naționale. Încorporarea stabilă a cooperării transfrontaliere, transnaționale și macroregionale în strategiile de dezvoltare naționale, regionale și locale. Cooperarea strategică interregională, grupările europene de cooperare teritorială, regiunile funcționale și acordurile juridice transfrontaliere sunt exemple de abordări stabile care facilitează cooperarea între diferite domenii administrative și depășesc proiectele de cooperare unică. Intensificarea dialogului cu factorii de decizie de la toate nivelurile pentru a coordona între țări, politicile sectoriale relevante la nivel național și pentru a diminua obstacolele existente în calea cooperării.
- *O Europă Verde* – care ne protejează traiul comun și modelează procesele de tranziție a societății
- *Mediu sănătos* – medii ecologice mai bune și orașe și regiuni neutre din punct de vedere climatic. Dezvoltarea de soluții bazate pe natură (nature-based solutions) și de rețele de infrastructură ecologică, care leagă ecosistemele și zonele protejate, în domeniul planificării spațiale și a altor politici relevante. Respectarea limitelor naturale ale traiului comun și creșterea rezilienței tuturor teritoriilor la impactul schimbărilor climatice. Concentrarea muncii pe întărirea conștientizării

și abilitarea comunităților locale și regionale pentru protejarea, reabilitarea, utilizarea și reutilizarea mediilor (construite), peisajelor, culturilor și a altor valori unice.

- *Economie circulară* – economii locale puternice și durabile într-o lume globalizată. Sprijinirea tranziției Europei spre o economie circulară și dezvoltarea proceselor de simbioză industrială bazată pe teritoriu. Sprijinirea dezvoltării de strategii locale și regionale de economie circulară care leagă economiile locale și economiile globale. Încurajarea diversificării economiilor locale și a eforturilor de întărire a capacităților de inovare în toate regiunile.
- *Conexiuni durabile* – conectivitate digitală și fizică durabilă a teritoriilor. Inițierea unor dialoguri între actorii relevanți pe tema necesității unui acces corespunzător la rețele de internet de mare viteză și de telefonie mobilă în toate teritoriile și a nevoii unei infrastructuri digitale cu o amprentă scăzută de carbon. Îmbunătățirea, în continuare, a legăturii dintre planificarea regională și dezvoltarea rețelelor transeuropene (TEN), având în vedere că legarea tuturor teritoriilor cu noduri majore de transport sprijină conexiunile comerciale internaționale și oportunitățile de dezvoltare locală. Planificatorii spațiali și planificatorii din transport vor explora noi modele pentru mobilitate locală și regională, ca un serviciu, și vor coopera pentru accesul multimodal și ecologic la centrele urbane.

### Politica de coeziune a UE 2021-2027

Pentru perioada 2021-2027 se propun cinci obiective de politică :

- *O Europă mai inteligentă* – o transformare economică inovatoare și inteligentă;
- *O Europă mai ecologică* – cu emisii scăzute de carbon;
- *O Europă mai conectată* – mobilitate și conectivitate TIC regională;
- *O Europă mai socială* – implementarea Pilonului european al drepturilor sociale;
- *O Europă mai aproape de cetățeni* – dezvoltarea sustenabilă și integrată a zonelor urbane, rurale și de coastă prin inițiative locale.

De asemenea, Politica de Coeziune are în vedere și două aspecte orizontale, respectiv: *Consolidarea capacității administrative și Cooperarea în afara zonei de program.*

În anul 2018, Comisia Europeană a publicat propunerea privind pachetul legislativ privind Politica de Coeziune (PC) 2012-2027, care cuprinde

- **Regulamentul privind prevederile comune (CPR)** - COM (2018) 375 final Propunere de REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI de stabilire a unor dispoziții comune privind Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european plus, Fondul de coeziune și Fondul european pentru pescuit și afaceri maritime, și de instituire a unor norme financiare aplicabile acestor fonduri, precum și Fondului pentru azil și migrație, Fondului pentru securitate internă și Instrumentului pentru managementul frontierelor și vize;
- **Regulamentul privind Fondul european de dezvoltare regională (FEDR) și Fondul de coeziune (FC)** - COM (2018) 372 final Propunere de REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI privind Fondul european de dezvoltare regională și Fondul de coeziune;
- **Regulamentul privind cooperarea teritorială** - COM (2018) 374 final Propunere de REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI privind dispoziții specifice pentru obiectivul de cooperare teritorială europeană (Interreg) sprijinit de Fondul european de dezvoltare regională și de instrumentele de finanțare externă;
- **Regulamentul privind mecanismul de cooperare transfrontalieră** - COM (2018) 373 final Propunere de REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI privind un mecanism de soluționare a obstacolelor juridice și administrative în context transfrontalier;
- **Regulamentul privind Corpul european de solidaritate** - COM (2018) 440 final Propunere de REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI de instituire a programului "Corpul european de solidaritate" și de abrogare a Regulamentului privind Corpul european de solidaritate și a Regulamentului (UE) nr. 375/2014;
- **Regulamentul privind „Fondul social european plus” (FSE+)** - COM (2018) 382 final Propunere de REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI privind Fondul social european Plus (FSE+);

- **Regulamentul privind planurile strategice PAC** - COM (2018) 392 final Propunere de REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI de stabilire a normelor privind sprijinul pentru planurile strategice care urmează a fi elaborate de statele membre în carul politicii agricole comune (planurile strategice PAC) și finanțate de Fondul european de garantare agricolă (FEGA) și de Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR) și de abrogare a Regulamentelor (UE) nr. 1305/2013 și (UE) nr. 1307/2013;
- **Regulamentul privind Fondul european pentru afaceri maritime și activități pescărești (FEAM)** - COM (2018) 390 final Propunere de REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI privind Fondul european pentru afaceri maritime și activități pescărești și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 508/2014;
- **Regulamentul privind Fondul european de ajustare și globalizare (FEG)** - COM (2018) 380 final Propunere de REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI privind Fondul european de ajustare la globalizare (FEG);
- **Regulament privind sprijinul pentru reforme** - COM (2018) 391 final Propunere de REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI de instituire a Programului de sprijin pentru reforme.

La nivel național, strategia se corelează cu Planul de Amenajare a Teritoriului Național, cu Strategia de Dezvoltare Teritorială, dar și cu propunerile de programe operaționale pentru perioada 2021-2027.

#### Planul de Amenajare a Teritoriului Național

Reprezintă o bază de amenajare pentru programele sectoriale strategice, determinând scopul și prioritățile pentru dezvoltarea teritorială a țării în relație cu politicile UE și cuprinde următoarele secțiuni:

- Secțiunea I – Rețele de transport;
- Secțiunea a II-a – Apa;
- Secțiunea a III-a – Zone protejate;
- Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități;
- Secțiunea a V-a – Zone de risc natural;

- Secțiunea a VI-a – Zone turistice;
- Secțiunea a VII-a – Infrastructura pentru educație (în curs de elaborare);
- Secțiunea a VIII-a – Zone rurale (în curs de elaborare).

Conform PATN secțiunea a IV-a Rețeaua de localități - unitățile administrativ-teritoriale de bază se clasifică după *criterii administrative și funcționale* astfel:

- a) clasa A: capitala României – municipiul București;
- b) clasa B: municipii poli regionali – identificate conform metodologiei prevăzute în anexa nr. 1;
- c) clasa C: municipii reședință de județ, altele decât cele prevăzute la lit. b) – stabilite prin *Legea nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României*, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- d) clasa D: municipii, altele decât cele prevăzute la lit. a), b) și c) – stabilite prin *Legea nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României*, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- e) clasa E: orașe – stabilite prin *Legea nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României*, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- f) clasa F: comune poli rurale – identificate conform metodologiei prevăzute în anexa nr. 1;
- g) clasa G: comune periurbane – acele comune situate în cadrul zonelor urbane funcționale identificate conform metodologiei prevăzute în anexa nr. 1; și
- h) clasa H: comune, altele decât cele prevăzute la lit. f) și g) – stabilite prin *Legea nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României*, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, au fost identificate, *unități administrativ-teritoriale de bază cu specificități geografice* care reprezintă acele municipii, orașe și comune cu caracteristici fizico-geografice și socio-economice specifice, care necesită acțiuni prioritare de sprijin și revitalizare, și se clasifică astfel:

- a) municipii, orașe și comune cu declin demografic important, prevăzute în anexa nr. 2;
- b) municipii, orașe și comune din zona costieră, definită conform Strategiei de dezvoltare teritorială a României, stabilită prin alin. (3) al art. 14 din *Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul*, cu modificările și completările ulterioare;



- c) municipii, orașe și comune din zona montană, aprobate conform *Legii muntelui nr. 197/2018*;
- d) orașe cu caracteristici rurale, prevăzute în anexa nr. 2;
- e) municipii, orașe și comune din zona transfrontalieră, definită conform Strategiei de dezvoltare teritorială a României, stabilită prin alin. (3) al art. 14 din *Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul*, cu modificările și completările ulterioare;
- f) municipii, orașe și comune cu statut de stațiune balneară sau balneoclimatică, acordat conform *Hotărârii Guvernului nr. 1016/2011 privind acordarea statutului de stațiune balneară și balneoclimatică pentru unele localități și areale care dispun de factori naturali de cură, cu modificările și completările ulterioare*; și
- g) municipii, orașe și comune atestate ca stațiuni turistice, aprobate conform *Hotărârii Guvernului nr. 852/2008 pentru aprobarea normelor și criteriilor de atestare a stațiilor turistice, cu modificările și completările ulterioare*.

Strategia pentru Dezvoltare Teritorială a României. România policentrică 2035. Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni

Prin SDTR este stabilit cadrul strategic de fundamentare a dezvoltării teritoriale a României pe termen lung, necesar pentru sprijinirea și ghidarea procesului de dezvoltare teritorială la nivel național, cu scopul valorificării oportunităților și a nivelului de dezvoltare al fiecărui teritoriu. Scenariul România Policentrică urmărește, în perspectiva anului 2035, dezvoltarea teritoriului național la nivelul unor nuclee de concentrare a resurselor umane, materiale, tehnologice și de capitaluri (orașe mari/medii) și conectarea eficientă a acestor zone de dezvoltare cu teritoriile europene.

În cadrul Strategiei au fost identificate 5 obiective generale și obiectivele specifice aferente:

1. *Asigurarea unei integrări funcționale a teritoriului național în spațiul european prin sprijinirea interconectării eficiente a rețelelor energetice, de transporturi și broadband*
  - Dezvoltarea unei rețele de transport eficientă și diversificată capabilă să asigure gestionarea fluxurilor de oameni și mărfuri generate de schimburile economice între teritoriul național și piețele din spațiul european;

- Dezvoltarea și extinderea infrastructurii portuare și aeroportuare, precum și a legăturii acestora cu centrele urbane naționale în scopul consolidării poziției României de nod logistic regional;
  - Consolidarea infrastructurii de transport a energiei și conectarea acesteia la proiectele pan-europene cu impact regional și național.
2. *Creșterea calității vieții prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară și a serviciilor publice în vederea asigurării unor spații urbane și rurale de calitate, atractive și incluzive*
- Asigurarea unei echipări complete cu infrastructură de utilități publice a localităților urbane și rurale;
  - Asigurarea unei accesibilități crescute la nivelul teritoriului și a unei conectivități eficiente între orașele mari și zona urbană funcțională;
  - Creșterea atractivității spațiilor urbane și rurale prin îmbunătățirea funcțiilor rezidențiale, dezvoltarea unor spații publice de calitate și a unor servicii de transport adaptate nevoilor și specificului local;
  - Furnizarea unor servicii sociale de calitate prin asigurarea unei diversificări a acestor servicii la nivelul teritoriului și îmbunătățirea gradului de acces a populației.
3. *Dezvoltarea unei rețele de localități competitive și coezive prin sprijinirea specializării teritoriale și formarea zonelor funcționale urbane*
- Dezvoltarea unor centre urbane specializate și inteligente cu vocație de poli internaționali și racordarea lor eficientă la rețeaua urbană europeană;
  - Încurajarea dezvoltării zonelor urbane funcționale în jurul orașelor cu rol polarizator la nivelul teritoriului;
  - Consolidarea rolului localităților rurale cu potențial de polarizare în scopul asigurării unei accesibilități crescute a populației rurale la servicii de interes general;
  - Sprijinirea dezvoltării sistemelor urbane și a axelor de dezvoltare de la nivelul teritoriului prin asigurarea unor intervenții integrate teritoriale.
4. *Protejarea patrimoniului natural și construit și valorificarea elementelor de identitate teritorială*
- Protejarea patrimoniului și promovarea măsurilor de regenerare a capitalului natural;

- Protejarea și reabilitarea patrimoniului construit în scopul conservării identității naționale și creșterii atractivității spațiilor culturale cu potențial turistic deosebit;
- Reducerea vulnerabilității zonelor supuse riscurilor naturale;
- Asigurarea echilibrului în dezvoltarea mediului rural și urban prin protejarea resurselor funciare agricole și limitarea extinderii intravilanului localităților.

5. *Creșterea capacității instituționale de gestionare a proceselor de dezvoltare teritorială*

- Consolidarea capacității structurilor de guvernare la niveluri multiple și diversificarea formelor de cooperare între structurile administrației publice;
- Consolidarea instrumentelor de planificare spațială și a instituțiilor cu rol în gestionarea și planificarea proceselor de dezvoltare a teritoriului (sau de amenajare a teritoriului);
- Consolidarea capacității de cooperare și planificare în domeniul transfrontalier și transnațional.

De asemenea, au fost definite măsuri, acțiuni și exemple de proiecte pentru zone urbane, zone rurale, zone montane, zone transfrontaliere și zona costieră. SDTR instituie următoarele linii directoare de planificare:

- Încurajarea concentrării locuirii în interiorul intravilanului localităților și limitarea dezvoltării urbane în zone care nu sunt deja echipate cu infrastructura tehnico-edilitară;
- Încurajarea concentrării activităților industriale în parcuri tehnologice din exteriorul localităților și limitarea amplasării lor în intravilanul localităților;
- Încurajarea construirii în zone industriale deja utilizate (brownfields) și interzicerea construirii în zone verzi;
- Încurajarea locuirii sustenabile în centrele istorice ale localităților orașelor;
- Dezvoltarea complementarității între zonele urbane și zonele rurale;
- Încurajarea dezvoltării care utilizează energie verde și interzicerea construirii de imobile care utilizează în exploatare exclusiv combustibili fosili;
- Luarea măsurilor necesare pentru diminuarea efectelor negative ale riscurilor naturale și industriale;
- Încurajarea transportului sustenabil și obligativitatea elaborării planurilor de mobilitate;

- Încurajarea planificării și proiectării de calitate și limitarea derogării de la planurile de dezvoltare urbană și teritorială în vigoare;
- Încurajarea implicării cetățenilor și comunităților în elaborarea strategiilor de dezvoltare și obligativitatea consultării publicului asupra fiecărei etape ale acestora.

#### Propuneri arhitectură Programe Operaționale 2021-2027

Pentru perioada 2021-2027 la nivelul României se propune următoarea arhitectură a programelor operaționale aferente implementării politicii de coeziune la nivel național:

1. Programul Operațional Dezvoltare Durabilă (PODD)
2. Programul Operațional Transport (POT)
3. Programul Operațional Creștere Inteligentă și Digitalizare (POCID)
4. Programul Național de Sănătate (*multifond*) (PNS)
5. Programul Operațional Capital Uman (POCU)
6. Programul Operațional Ajutorarea Persoanelor Dezavantajate (POAD)
7. Programul Operațional de Dezvoltare Teritorială Integrată (*multifond*) (PODTI)
8. Programele Operaționale Regionale – implementate la nivel de regiune (8 POR)
9. Programul Operațional Asistență Tehnică (*multifond*) (POAT)

La nivel regional, sunt descrise mai jos planurile și programele cu relevanță ridicată pentru strategia propusă.

#### **Programul Operațional Regional pentru Regiunea Nord-Vest 2021-2027 (variantă de lucru lunie 2020)**

Priorități regionale:

- Prioritatea 1 - O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice
- Prioritatea 2 - O regiune cu orașe Smart
- Prioritatea 3 - O regiune cu orașe prietenoase cu mediul

- Prioritatea 4 - O regiune accesibilă
- Prioritatea 5 - O regiune educată
- Prioritatea 6 - O regiune atractivă

Obiective specifice:

- Dezvoltarea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate
- Impulsionarea creșterii și competitivității IMM-urilor
- Fructificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor și al guvernelor
- Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.
- Îmbunătățirea protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi în special în mediul urban și reducerea poluării
- Promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile
- Dezvoltarea unei mobilități naționale, regionale și locale durabile, reziliente în fața schimbărilor climatice, inteligente și inter-modale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere
- Îmbunătățirea accesului la servicii de calitate și favorabile incluziunii în educație, formare și învățarea pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii
- Favorizarea dezvoltării integrate sociale, economice și de mediu la nivel local și a patrimoniului cultural, turismului și securității în zonele urbane
- Favorizarea dezvoltării integrate sociale, economice și de mediu la nivel local și a patrimoniului cultural, turismului și securității în afara zonelor urbane

### **Strategia de Specializare Inteligentă pentru Regiunea Nord-Vest (RIS 3)**

Viziunea: *Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest va intra până în 2034 în topul celor mai inovative regiuni din Europa Centrală și de Est, valorificând activitatea de cercetare-dezvoltare- inovare în scopul creșterii veniturilor, a numărului locurilor de muncă și a standardului de viață.*

Obiective strategice:

- Alinierea la tendințele europene și globale prin adoptarea/crearea și diseminarea de noi tehnologii în scopul transformării activităților economice și schimbarea structurală a economiei regionale
- Sprijinirea dezvoltării prin inovare în domeniile economice cu tradiție din regiune
- Reducerea ecartului de dezvoltare față de regiunile mai dezvoltate, prin adaptarea rapidă la a 4-a revoluție industrială (digitalizare socială și economică)
- Utilizarea rațională și eficientă a resurselor conform principiilor economiei circulare
- Gestionarea inovativă a provocărilor societale

Domeniile prioritare cu impact asupra economiei regionale sunt:

- Agroalimentar
- Cosmetice și suplimente alimentare
- Sănătate
- Materiale noi
- Tehnologii de producție avansate
- TIC

### **3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE**

#### **3.1. Delimitarea arealului de impact al strategiei de dezvoltare analizate**

Teoretic, arealul de impact al unei strategii se răsfrânge asupra tuturor ariilor înconjurătoare asupra cărora direcțiile de dezvoltare propuse își răsfrâng efectele. Având în vedere însă că nu am avut la

dispoziție suficiente informații pe baza cărora să evaluăm sursele perturbatoare, dar și receptoare de impact, în afara teritoriului județului Cluj, în cadrul prezentului raport s-a considerat că arealul de impact al strategiei este teritoriul administrativ al județului. Prin urmare, referirile cu privire la starea actuală a mediului, dar și la efectele potențiale asociate implementării strategiei se vor raporta în principal la această unitate teritorială.

### **3.2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în arealul de impact al strategiei de dezvoltare analizate**

#### **3.2.1. Calitatea aerului**

Calitatea aerului din județul Cluj este monitorizată de Agenția pentru Protecția Mediului Cluj, atât prin intermediul analizelor efectuate cu ajutorul aparaturii din dotarea laboratorului de analize fizico-chimice, cât și prin intermediul stațiilor automate de monitorizare a calității aerului amplasate în cele 5 puncte de prelevare din județ. De asemenea, monitorizarea calității aerului din județul Cluj se realizează și prin intermediul determinărilor efectuate de către laboratoarele celor mai importanți agenți economici poluatori.

##### *3.2.1.1. Stații de monitorizare la nivelul județului Cluj*

La nivelul județului Cluj, monitorizarea calității aerului se realizează în cadrul sistemului național de monitorizare continuă a calității aerului, în cele cinci stații automate, cu transmitere online a datelor, amplasate în zone reprezentative ale județului. Funcționarea celor cinci stații este continuă, 24 ore din 24, șapte zile pe săptămână (figurile 33 și 34).

Municipiul Cluj-Napoca are cel mai puternic efect de polarizare, concentrând 43,94% din populația județului, exercitând efecte negative asupra dezvoltării celorlalte centre urbane din județ. Având în vedere aceste aspecte, în oraș au fost amplasate 4 stații automate pentru monitorizarea aerului, iar în municipiul Dej o altă stație automată după cum urmează:

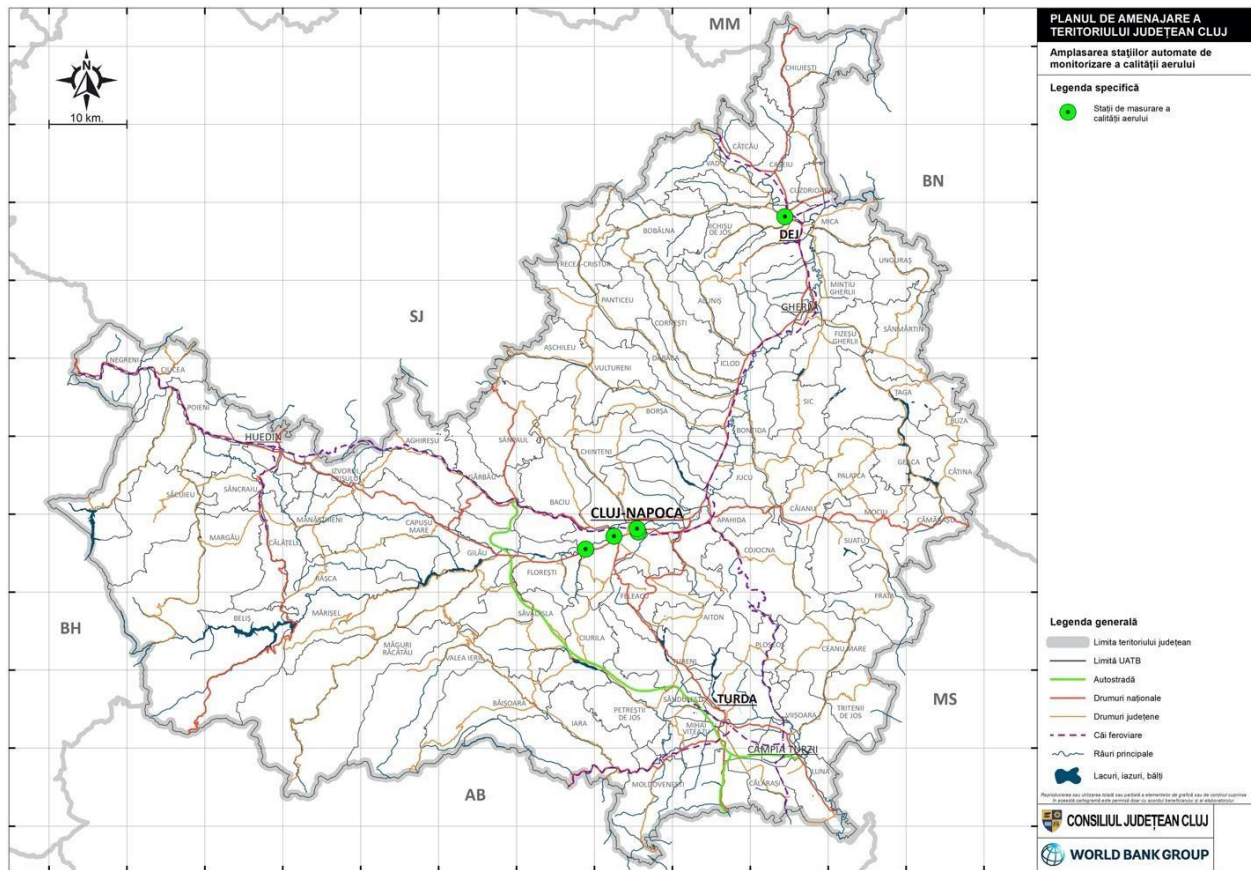
**CJ-1** – Municipiul Cluj-Napoca, Str. Aurel Vlaicu (este situată în stația de autobuz, în fața blocului 5B) – stație de tip trafic;

**CJ-2** – Municipiul Cluj-Napoca, Str. Constanța, nr. 6 (în curtea interioară a Liceului Teoretic Nicoale Bălcescu) – stație fond urban;

**CJ-3** – Municipiul Cluj-Napoca, Blvd. 1 Decembrie 1918 (cartierul Grigorescu, lângă garajul RATUC) – stație de tip suburban;

**CJ-4** – Municipiul Cluj-Napoca, Str. Dâmbovița (în zona Expo Transilvania) – stație de tip industrial;

**CJ-5** – Municipiul Dej, Str. 21 Decembrie colț cu Str. Vasile Alecsandri (în fața imobilului cu nr. 2) – stație de fond urban.





### Figura 1. Amplasarea stațiilor automate de monitorizare a calității aerului în județul Cluj

Desigur că un număr mai mare de stații de monitorizare ar fi necesar la nivelul județului, în special pentru trafic, pe sectoarele de drumuri naționale și județene intens circulate, în special în localitățile intens tranzitate (Turda, Câmpia Turzii, Huedin, Florești, Baci, Cluj-Napoca-intrare Someșeni, sens giratoriu intrare Dej dinspre Baia Mare etc.). Adicional, datorită schimbărilor semnificative în structura economică a localităților, în sensul dispariției multor unități industriale și înființării unor obiective noi sau convertirii unora dintre vechile platforme de producție, poziția stațiilor de tip industrial ar trebui regândită. Astfel, unitățile autorizate de APM în baza Directivei IED (prevenirea și controlul integrat al poluării) reprezintă un important punct de pornire în alegerea unor noi amplasamente pentru stații de tip industrial. Având în vedere extinderea intravilanului unor localități – localitățile urbane și comunele suburbane în special -, exprimată în cadrul PUG-urilor actualizate pentru majoritatea orașelor și comunelor județului, precum și propunerile de restructurare a intravilanului, avem la dispoziție un reper relevant în alegerea poziției stațiilor de tip suburban. În fine, pentru a avea o imagine mai amplă asupra poluării aerului, este recomandat ca stațiile de monitorizare a calității aerului să fie dotate și cu instrumentarul necesar măsurării parametrilor meteorologici, pentru a putea realiza și analize detaliate de dispersie și comportament chimic al poluanților.

#### 3.2.1.2. *Indicatori monitorizați*

Datele furnizate zilnic de aceste stațiile sunt validate de către A.P.M. Cluj și sunt interpretate în baza prevederilor Ordinului nr. 1095/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile, în vederea facilitării informării publicului.

Se determină indicii specifici de calitate a aerului, care reprezintă un sistem de codificare a concentrațiilor înregistrate pentru fiecare dintre următorii poluanți monitorizați:

- I. dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>),
- II. dioxid de azot (NO<sub>2</sub>),

- III. monoxid de carbon (CO),
- IV. ozon (O3),
- V. pulberi în suspensie (PM10 și PM2.5),
- VI. benzen (C6H6),
- VII. metale grele (plumb, cadmiu, nichel, arsen, mercur),
- VIII. hidrocarburi aromatice policiclice.

Indicatorii monitorizați în cele 5 stații automate pentru monitorizarea aerului diferă de tipul stației și sunt prezentați în tabelul de mai jos:

**Tabel 8. Indicatori monitorizați în funcție de tipul stației**

Oraș	Adresă	Cod stație	Tip stație	Indicatori analizați
Cluj Napoca	Str. Aurel Vlaicu (în fața blocului 5B, lângă OMV) cod poștal 400690	CJ1	trafic	dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO, NO <sub>x</sub> , NO <sub>2</sub> ), monoxid de carbon (CO), benzen, toluen, etilbenzen, o-xilen, m-xilen, p-xilen, pulberi în suspensie (PM10) gravimetric și pulberi în suspensie (PM10) automat, HAP.
Cluj Napoca	Str. Constanța nr.6, cod poștal 400158	CJ2	urban	dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO, NO <sub>x</sub> , NO <sub>2</sub> ), benzen, toluen, etilbenzen, o-xilen, m-xilen, p-xilen, pulberi în suspensie (PM <sub>2,5</sub> ) și (PM10) gravimetric și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiație solară, umiditate relativă, precipitații)
Cluj Napoca	Bdul Decembrie 1918, cod poștal 400699	1CJ3	suburban	dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO, NO <sub>x</sub> , NO <sub>2</sub> ), monoxid de carbon (CO), ozon (O <sub>3</sub> ), și pulberi în suspensie (PM10) gravimetric.

**Cluj Napoca** Str. CJ4 industrial dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>),  
 Dâmboviț ozon (O<sub>3</sub>), pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>) automat și  
 ei, cod poștal parametrii meteo (direcția și viteza vântului,  
 400584 presiune, temperatură, radiația solară, umiditate  
 relativă, precipitații).

<b>Dej</b>	Intersecția str. 21CJ5 Decembrie, colț cu str. Vasile Alecsandri (în fața imobilului cu nr. 2)	urban	dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO, NO <sub>x</sub> , NO <sub>2</sub> ), monoxid de carbon (CO), ozon (O <sub>3</sub> ), benzen, toluen, etilbenzen, oxilen, m-xilen, p-xilen și pulberi în suspensie (PM <sub>10</sub> ) gravimetric.
------------	---	-------	---

Note: Stația automată de monitorizare a calității aerului de tip trafic evaluează influența traficului asupra calității aerului și are raza ariei de reprezentativitate de 10-100 m; Stația automată de monitorizare a calității aerului de tip urban evaluează influența "așezărilor umane" asupra calității aerului și are raza ariei de reprezentativitate de 1-5 km; Stația automată de monitorizare a calității aerului de tip suburban evaluează influența "asezarilor umane" asupra calitatii aerului și are raza ariei de reprezentativitate de 10-15 km; Stația automată de monitorizare a calității aerului de tip industrial evaluează influența activităților industriale asupra calității aerului și are raza ariei de reprezentativitate de 100m – 1km.

#### 3.2.1.3. *Principalele surse de poluare atmosferică și tipuri de emisii*

Emisiile de poluanți atmosferici provin din majoritatea activităților industriale și sociale, reprezentând un risc real pentru ecosisteme și sănătatea populației.

Emisiile poluante produc acidifierea atmosferei, măresc concentrația în atmosferă a particulelor în suspensie, a particulelor cu metale grele și a gazelor cu efect de seră, epuizând astfel stratul de ozon și provocând schimbări climatice.

#### 3.2.1.4. *Sectoare de activitate*

Principalele grupe de activități generatoare de emisii poluante atmosferice sunt:

- **Sector energetic** reprezintă principala sursă de poluare a aerului cu emisii de SO<sub>2</sub> și NO<sub>x</sub>.

*Producția și distribuția energiei:* emisii din generarea de căldură și energie electrică în instalații mai mari de 50 MW termici;

*Utilizarea energiei în industrie:* emisii din procesele de ardere utilizate în industria prelucrătoare, inclusiv cazane, turbine cu gaz și motoare staționare;

- **Transporturi**

*Transportul nerutier:* utilaje mobile nerutiere utilizate în agricultură și silvicultură.

*Transportul rutier:* vehicule utilitare ușoare și grele, autoturisme și motociclete. Transportul rutier constituie o sursă importantă de poluare pentru emisiile de NO<sub>x</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CO și compuși organici volatili nemetanici.

▪ **Industrie**

*Procese industriale:* emisii provenite din procesele non-ardere, cum ar fi producția de minerale, produse chimice și producția de metale.

▪ **Agricultură**

Managementul gunoiului de grajd, aplicarea fertilizatorilor, arderea pe teren a deșeurilor agricole.

- **Gospodării:** Energia utilizată în gospodării (combustibili ca lemnul sau cărbunele) constituie sursa principală a emisiilor de PM<sub>2,5</sub>.
- **Deșeuri:** incinerare, gospodărirea apelor uzate.
- **Altele:** emisii incluse în totalul național pentru întregul teritoriu și nealocate unui alt sector.

Din analiza critică a situației actuale privind calitatea aerului în județul Cluj rezultă câteva concluzii, după cum urmează:

1. 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. Dintre aceste 5 stații, 4 sunt situate în orașul Cluj-Napoca, a cincea în orașul Dej, neexistând niciuna pentru monitorizarea traficului pe sectoarele de drumuri naționale și județene intens circulate, în localități intens tranzitate sau în apropierea unor instalații industriale;
2. În stațiile automate de măsurare a calității aerului se monitorizează 8 categorii de poluanți, măsurătorile nefiind continue însă, cu unele cazuri în care pauzele în înregistrarea datelor caracterizează perioade foarte lungi de timp (e.g. pentru indicatorul PM<sub>10</sub> lipsesc complet înregistrări pentru anii 2014-2016 la stația CJ-5, pentru indicatorul SO<sub>2</sub> la stația CJ-2 s-au făcut măsurători doar în anul 2017 din perioada 2014-2018 etc.);

3. În cadrul acestor stații automate nu sunt înregistrați și parametri meteorologici, pentru a putea face corelații relevante între valorile acestora și valorile de calitate a aerului, cu scopul unei mai bune înțelegeri a comportamentului chimic al poluanților;
4. Înregistrările în bazele de date ale diverselor instituții nu sunt întotdeauna corelate, apărând diferențe, ca în cazul instalațiilor IPPC din județ, unde 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;
5. Deși nu s-a depășit pentru nici unul din indicatorii de calitate a aerului monitorizați numărul maxim de depășiri a valorilor limită orare, zilnice sau anuale (după caz), faptul că există totuși astfel de depășiri (în cazul particulelor în suspensie, dioxidului de azot sau ozonului) necesită formularea unor măsuri aplicate în special surselor mobile și surselor de suprafață (instalațiile de încălzire rezidențială, instituțională și din mica industrie);
6. 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. Nu există stații de monitorizare a zgomotului pentru drumurile principale din afara aglomerărilor urbane, dar nici pentru Aeroportul Someșeni. Acestea ar contribui la realizarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune aferente, cerute prin Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
7. Nu sunt integrate în planurile de dezvoltare locală (Planuri Urbanistice Generale) măsurile privind menținerea și îmbunătățirea calității aerului specificate în documentele strategice elaborate la nivel județean, anume Planul de menținere a calității aerului în județul Cluj – perioada 2017-2022, Planul de calitate a aerului pentru municipiul Cluj – Napoca: perioada 2018-2022, Strategia de dezvoltare a județului Cluj pentru perioada 2014-2020, Planurile de mobilitate urbană durabilă Cluj-Napoca, Câmpia Turzii, Turda, Dej PMUD (2016-2030); există doar obligativitatea realizării studiilor privind efectele schimbărilor climatice pentru fiecare PUG elaborat, prin care, în esență, se propun măsuri de

îmbunătățire a calității aerului și se analizează efectele posibile ale implementării specificațiilor PUG-ului asupra acestuia.

### 3.2.2. Calitatea apei

Calitatea resurselor de apă este evaluată la nivelul județului Cluj, pe baza recomandărilor adoptate la nivelul Directivei Cadru Apă 60/2000 prin care s-au stabilit programele de monitorizare pentru apele de suprafață, apele subterane și zonele protejate. Scopul principal al directivei menționate este legat de cunoașterea și clasificarea "stării" ecologice și chimice ale corpurilor de apă în cadrul fiecărui bazin hidrografic major.

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.

Programele de monitorizare a apelor de suprafață includ: programul de supraveghere; programul operațional și programul de investigare.

Programele de monitorizare definite pentru apele subterane includ: programul de monitorizare cantitativă și programul de monitorizare calitativă (de supraveghere și operațional).

Aprecierea stării corpurilor de apă subterane se face prin intermediul punctelor hidrogeologice (foraje, izvoare, fântâni sau drenuri) aferente corpurilor de apă subterană monitorizate calitativ în județul Cluj între anii 2009-2018 și indicatorii la care s-au înregistrat depășiri de valori prag sau standarde de calitate este prezentată în tabelul de mai jos (Tabelul 30). Evaluarea stării corpurilor de apă subterană se face doar prin aprecierea stării chimice, care poate fi *bună* sau *slabă*.

Ca surse de poluare, care exercită un posibil impact negativ asupra stării calitative a corpurilor de apă subterană, au fost considerate poluările difuze și punctiforme determinate de sursele de poluare industriale, agricole, precum și cele determinate de aglomerările umane.

Corpul de apă freatică ROSO04 – *Munții Bihor Vlădeasa* se află în stare chimică bună, acesta nefiind expus unor surse de poluare antropică. Indicatorii analizați nu au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate. Fiind un corp de apă delimitat în zona montană și având suprafața acoperită în cea mai mare parte de păduri, posibilele surse de poluare de la suprafață lipsesc în totalitate.

Corpul de apă freatică *ROSO10 – Someșul Mic (lunca și terase)*, dezvoltat în culoarul Someșului Mic este monitorizat prin intermediul a nouă puncte hidrogeologice de observare: șapte foraje de rețea de ordinul I: Aghireșu F1, Bonțida F1, Dej F2, Sânicoadă F2, Gherla F1, Gilau F2 și Iclod F1; un dren de exploatare din frontul de captare al Municipiului Cluj Napoca, aparținând Companiei de Apa Someș SA-Cluj; Bonțida FN

– fântâna amplasată într-o gospodărie privată (Proiectul „Controlul Integrat al Poluării cu Nutrienți”). Corpul de apă este ocupat pe o suprafață importantă de terenuri agricole sau pășuni, Eventualele fenomene de poluare se pot declanșa dacă pe terenurile agricole din perimetrul corpului de apă se aplică fertilizatori, aceștia putând avea un impact negativ asupra stării calitative a corpului de apă subterană.

În urma monitorizării celor nouă secțiuni au fost puse în evidență unele depășiri ale valorilor prag (concentrații medii anuale) la unii indicatori.

Corpul de apă freatică *ROSO11 Someș superior, lunca și terase* este monitorizat prin intermediul mai multor puncte de observație, dispuse atât pe teritoriul județului Cluj (Coplean F2, Dej F3), cât și în Sălaj. Valorile indicatorilor determinați s-au încadrat în standardele de calitate și nu au depășit valorile prag, cu câteva excepții. Acest corp de apă se încadrează în starea chimică bună, deoarece suprafețele ocupate de forajele cu depășiri ale valorilor de prag (pentru cloruri și sulfați), precum și ale standardelor de calitate (pentru NO<sub>3</sub>) nu exced 20% din suprafața întregului corp de apă

Analiza istorică pe ultimii zece ani (2009-2018) a pus în evidență frecvente depășiri cu caracter local, în special la nitrați, fosfați și sulfați în toate corpurile de apă subterană monitorizate de A.B.A. Someș-Tisa. Astfel, în anul 2009, depășiri cu caracter local la nitrați au avut loc la punctele de monitorizare hidrogeologică de la Gherla, Borșa, Bonțida, Câmpenești, Apahida, la indicatorul sulfați la Jucu și Sânicoadă, respectiv la cloruri în forajele de la Dej și Sânicoadă.

În anul 2010, au fost semnalate depășiri cu caracter local la Apahida și Bonțida pentru indicatorul nitrați, cloruri și sulfați la Sânicoadă și Dej. În anul următor, 2011, situația s-a îmbunătățit din perspectiva numărului de cazuri semnalate, în sensul reducerii frecvenței de poluare locală a corpului de apă freatică. Astfel, au fost semnalate depășiri la nitrați la Bonțida, respectiv la cloruri și sulfați în forajele de observație de la Sânicoadă și Bonțida. Aceleași două foraje au fost identificate și în anul 2012, respectiv 2013, ca puncte sensibile la poluarea cu nitrați, cloruri și sulfați. Tot în anul 2013, în urma monitorizării platformelor de depozitare a gunoiului de grajd din perimetrul localității Bonțida, au fost semnalate depășiri la nitrați, în afara corpului de apă subterană. În anul 2014, s-au înregistrat depășiri



cu caracter local la sulfatați, nitriți și cloruri în forajele de la Bonțida și Sânicoadă, respectiv cu la nitratați la nivelul platformelor de depozitare menționate mai sus. Această situație s-a repetat și la nivelul anului 2015. În anul următor (2016), au fost semnalate depășiri la fenoli, în forajele de la Bonțida, Gherla, Sânicoadă, Coplean și Iclod. De asemenea au fost înregistrate depășiri cu caracter local la indicatorul sulfatați în forajele de la Aghireșu și Sânicoadă și cloruri la Bonțida și Sânicoadă. În anul 2017, depășiri cu caracter local au fost semnalate la sulfatați în punctele de observație de la Dej și Sânicoadă, nitratați la Bonțida și Gherla, respectiv fenoli la Coplean. În ultimul an (2018), au fost evidențiate depășiri pentru nitratați la Bonțida, respectiv pentru cloruri și sulfatați la Sânicoadă.

Corpul de apă freatică ROMU02 – *Lunca și terasele râului Arieș* este ocupat pe mari suprafețe de terenuri cultivate. În cazul în care pe aceste terenuri se aplică fertilizatori este posibil ca aceștia să afecteze starea calitativă a corpului de apă subterană. Sursele de poluare provenite din industria alimentară, ușoară sau prelucrarea metalelor din localitățile Turda și Mihai Viteazu pot avea un posibil impact negativ asupra stării calitative a apei subterane. Analiza rezultatelor monitorizării calitative indică faptul că s-a înregistrat depășirea valorii prag la amoniu. Având în vedere rezultatele analizelor recoltate în anii anteriori precum și poziționarea punctului de monitorizare în extremitatea sud-estică a corpului de apă subterană se poate considera că acesta este în stare chimică bună.

Corpul de apă freatică ROCRO2 - *Zece Hotare*, are suprafața acoperită în cea mai mare parte de păduri, ceea ce indică faptul că lipsesc posibilele surse de poluare provenite din fertilizarea culturilor agricole și prin urmare se află într-o stare chimică bună.

În ceea ce privește starea ecologică a corpurilor de apă – râuri – la nivelul anului 2020 (ultimul cu date disponibile la momentul realizării acestui studiu) se remarcă faptul că un număr apreciabil de corpuri de apă se încadrează în clasa moderată (64 de corpuri de apă la nivelul întregului județ), urmate de cele care se încadrează în clasa bună (48 de corpuri de apă). În bazinul Someșului, corpurile de apă, situate în zonele montane sunt încadrate în clasa bună, iar cele situate aval de Gilău, sunt încadrate în clasa moderată (Figura 52). În bazinele hidrografice ale Crișului Repede și al Arieșului predomină starea ecologică bună. La nivelul județului există identificată o singură situație în care starea ecologică a unui corp de apă este considerată "proastă", aceasta fiind asociată pârâului Zăpodie, ce colectează și levigatul format la depozitul de deșeuri menajere al municipiul Cluj-Napoca. De altfel, acest calificativ este valabil și pentru starea chimică a acestui pârâu. În ceea ce privește starea chimică a corpurilor de apă – râuri – la nivelul anului 2018, pentru toate cursurile de apă monitorizate s-a identificat clasa "bună", situație care s-a remarcat și în cazul corpurilor de apă lacustre.

Desemnarea tipologiei corpurilor de apă pe baza Directivei Cadru Apă 60/2000 a condus la identificarea la nivelul județului la următoarea situație: în bazinul Someșului, majoritatea corpurilor de apă sunt considerate naturale, cu excepția sectorului Someșului Mic (aval Cluj-Napoca), sectorului Someșului Mare (de la limita cu județul Bistrița-Năsăud până la Dej), care sunt considerate corpuri de apă puternic modificate. De asemenea au fost identificate și trei corpuri de apă artificiale: canalul Someșului Mic, între lacul de acumulare Gilău și lacul Florești II, canalul Morii (pe teritoriul municipiului Cluj-Napoca), respectiv canalul Morii (pe teritoriul orașului Gherla). În bazinul Mureșului, în tipologia corpurilor de apă puternic modificate sunt incluse următoarele sectoare de râuri: râul Arieș, pe întreaga sa lungime aferentă județului Cluj, sectorul superior al râului Iara, inclusiv afluenții: Lindrul, Calul, Șoimul, Valea Sălașelor, râul Ierța (afluent de dreapta al văii Iara), valea Bădeni, Valea Racilor, Valea Mărtinești, Valea Fânața Vacilor, Valea Sărată, și pârâul Racoșa. În bazinul Crișului Repede, sunt considerate corpuri de apă puternic modificate râul Săcuieu/Henț (aval de lacul Săcuieu, până la vărsarea în Crișul Repede) și afluenții lui de stânga: pârâul Răcad și valea Vișagului.

În cazul corpurilor de apă de suprafață lacustre, este evidențiat potențialul ecologic ce presupune evaluarea elementelor biologice pe trei clase de potențial: maxim, bun și moderat, la fel ca și pentru elementele fizico-chimice. La nivelul județului Cluj, au fost monitorizate un număr limitat de corpuri de apă lacustre (opt corpuri), marea majoritate fiind situate în bazinul Someșului Mic, în sectorul superior (lacurile antropice de baraj). Analiza disponibilă pe intervalul avut la dispoziție (2010-2018) a pus în evidență oscilații ale potențialului ecologic și a stării chimice între două clase vecine: bună și moderată. Astfel, complexul lacustru format din cele patru lacuri majore de pe râul Someșul Cald (Beliș/Fântânele, Tarnița, Someșul Cald și Gilău) au avut la nivelul anului 2010 un potențial ecologic moderat, care pe alocuri s-a îmbunătățit în intervalul analizat până la clasa "bună". Ulterior, cele patru lacuri, sub impactul presiunilor antropice din ce în ce mai mari, privitor la descărcări ale apelor uzate din gospodăriile și incintele limitrofe lor, direct în mediul lacustru natural, au revenit la categoria inițială, ca și corpuri de apă cu potențial ecologic moderat (Figura 53). Acumularea piscicolă Țaga Mare și corpul natural Lacul Știucii au fost încadrate la clasa moderată din perspectiva potențialului ecologic. Lacul Drăgan din bazinul superior al Crișului Repede, datorită gradului de izolare ridicat și-a păstrat un potențial ecologic ridicat, asociat clasei "bune".

### **3.2.3. Calitatea solului**

Într-o exprimare generală, principalele procese care produc degradarea solurilor, afectând mari suprafețe de teren la nivel mondial, includ: a) eroziunea hidrică și eoliană (care determină pierderea

stratului fertil de sol de la suprafață, deformarea terenului, colmatarea și sedimentarea), b) compactarea, c) excesul de apă, d) sărăcirea solului în materie organică și elemente nutritive, e) salinizarea, f) acidifierea, g) poluarea.

Detaliind, există o mare varietate de factori limitativi de origine naturală și antropogenă care afectează, singular sau cumulativ, calitatea terenurilor agricole. Într-un studiu ICPA ([https://www.icpa.ro/documente/coduri/Sunt\\_raspandite\\_procesele\\_degradarii\\_solului.pdf](https://www.icpa.ro/documente/coduri/Sunt_raspandite_procesele_degradarii_solului.pdf)) care citează o statistică națională pe acest subiect din lucrarea M. Dumitru și colab. (1999), se prezintă categoriile:

- Eroziune a solului prin apă (o categorie distinctă referindu-se la alunecări de teren)
- Eroziune eoliană
- Secetă frecventă
- Sărăturare a solului
- Exces de apă periodic în sol
- Compactare primară a solului
- Schelet excesiv la suprafața solului
- Rezervă mică - extrem de mică de humus
- Aciditate puternică și moderată
- Alcalinitate ridicată
- Asigurare slabă cu azot
- Asigurare slabă cu fosfor mobil
- Asigurare slabă cu potasiu mobil
- Carențe de microelemente (zinc)
- Compactare secundară (antropică)

- Crustificarea
- Distrugere a solului prin diverse excavări
- Acoperire a terenurilor cu deșeuri și reziduuri solide
- Poluare chimică a solului, din care: a) soluri excesiv poluate, b) soluri poluate cu petrol și apă sărată, c) soluri poluate cu substanțe purtate de vânt.

Dintre aceste procese, cele mai mari suprafețe la nivel național sunt afectate de cele din categoriile eroziune (47%), secetă (48%), exces temporar de apă (25%), conținut redus de humus (50%) și conținut redus de fosfor accesibil (42%).

Cu referire la situația distribuției terenurilor afectate de factori limitativi în județul Cluj, conform sintezei realizate de către OSPA Cluj, pot fi exprimate următoarele:

1. Eroziunea solului datorită apei: suprafața afectată de eroziune este de 94908,3 ha, din care eroziune de suprafață produsă de ape pe 76769,6 ha și eroziune de adâncime 18138,7 ha;
2. Soluri sărăturate sunt distribuite pe 570 ha. Nu au fost identificate terenuri cu sărăturare secundară, acumulare de săruri datorită intervenției omului (irigații, desecări). Situația acestor terenuri, sub aspectul distribuției lor spațiale, este prezentată în figura 61. Astfel de sărături în suprafață se întâlnesc pe teritoriul UAT-urilor Cluj-Napoca – Someșeni, Valea Zăpodie, Valea Caldă -, Apahida, Sic, Țaga, Turda, Ploscoș, Ceanu Mare, fiind legate de atingerea orizonturilor cutelor diapire.
3. Reacție acidă a fost identificată pe 99553 ha. Această categorie cuprinde atât terenurile cu reacție slab acidă, moderat acidă, cât și puternic acidă. Distribuția acestor terenuri la nivelul județului e exprimată în figura 62. După cum se poate observa din analiza hărții, regiunile montane ale județului conțin cele mai întinse suprafețe cu soluri ce au o saturație scăzută în baze, încadrate tipurilor districambosolurilor și podzolurilor feriluvice. Urmează aluvisolurile din luncile râurilor principale și ale unora din afluenții acestora, precum și erodosoluri și regosoluri. Pe suprafețe mai restrânse se găsesc în aceeași categorie, a solurilor cu saturație moderată sau scăzută în baze, gleiosolurile,

luvosolurile albice și litosolurile. Structura culturilor din județ include în majoritatea cazurilor plante puțin rezistente la aciditatea solurilor cum ar fi: grâu de toamnă, sfeclă de zahăr, porumb. În unele soluri conținutul de aluminiu schimbabil depășește 250-300 ppm Al, ceea ce accentuează efectele negative ale reacției acide.

4. Suprafața afectată de alunecări este de 47508,90 ha.
5. Aprovizionarea cu fosfor: din totalul suprafeței agricole, 88898,5 ha sunt slab aprovizionate cu fosfor, iar 129540,6 ha sunt foarte slab aprovizionate cu fosfor.

Aceeași instituție precizează că 99890,5 ha au un conținut slab de materie organică (humus), iar 46441,1 ha au un conținut foarte slab de humus.

În plus, Direcția pentru Agricultură Județeană Cluj remarcă deficitul de apă cu care se confruntă versanții cu expoziție sudică, sud-estică și sud-vestică din Câmpia Transilvaniei, situație care contribuie la degradarea solurilor. Remarcăm și faptul că în statisticile aceleiași instituții se contorizează un sfert din terenurile agricole ale județului rămase necultivate.

### 3.3. Evoluția probabilă a stării mediului în situația neimplementării strategiei de dezvoltare analizate

Implicațiile unei strategii de dezvoltare, prin rolul său fundamental de creare a cadrului de amenajare, dar și de dirijare a dezvoltării în sensul găsirii unui echilibru între dimensiunea socială, economică și de mediu, sunt majore la nivelul unui sistem teritorial. Prin urmare, nu se pune problema analiza unei oportunități a elaborării și implementării unei astfel de strategii. El este implicit, este elementul esențial al unei dezvoltări dirijate, al unei planificări strategice de dezvoltare. În mod absolut evident, neimplementarea unei astfel de strategii ar avea consecințe negative asupra tuturor componentelor unui sistem teritorial, implicațiile cele mai importante la nivelul celor de mediu fiind surprinse în cele ce urmează:

- În ceea ce privește calitatea aerului, Scenariul pasiv („Do Nothing”) urmărește abordarea dezvoltării urbane, a dezvoltării infrastructurii și a dezvoltării regionale fără a ține cont sub nicio formă de implicațiile lor asupra calității aerului. În aceste condiții, se prognozează o înrăutățire semnificativă a calității acestuia în centrele urbane principale, pe șoselele principale, precum și în aria metropolitană Cluj-Napoca, apoi o înrăutățire sau menținere a calității actuale în restul județului, ținând cont de tendințele de accentuare a polarizării și de creștere permanentă a parcului auto.

- Prognoza calității apelor e dificil de cuantificat, ea fiind direct legată de tendința presiunilor generate de factorul antropic și mai ales de respectarea legislației corespondente acestui subiect. În contextul actual, presiunea demografică exercitată prin polarizarea migrației spre centrul reședință de județ, respectiv spre comunele limitrofe acestuia, se poate estima o posibilă tendință de scădere a calității mediului acvatic, dacă nu aplică cel puțin scenariul de referință "Do minimum". Corelarea acțiunilor de colectare selectivă a deșeurilor, procesarea acestora în spații specializate și epurarea corespunzătoare a apelor reziduale menajere și industriale sunt cele mai importante măsuri pentru ca evoluția calității apelor să înregistreze o evoluție pozitivă.
- În ceea ce privește calitatea solului, Scenariul pasiv („Do nothing”) se bazează pe considerentul că acest domeniu de intervenție este secundar comparativ cu altele, prioritare: calitatea apelor, a aerului, situația spațiilor verzi sau a transporturilor, siturile industriale. Există, desigur, în relație cu calitatea solurilor, situația sensibilă a siturilor contaminate, în legătură cu care nu am putut obține informații la zi în activitățile de documentare ale prezentului studiu, după cum menționam la capitolul respectiv. Remarcăm și nefuncționarea sistemului informatic pentru situri contaminate CoSIS, platforma publică destinată acestui scop. Această situație, precum și lipsa fondurilor necesare lucrărilor de îmbunătățiri funciare, evidențiază o oarecare neglijență administrativă față de aceste subiecte. În condițiile acestui scenariu se imaginează o evoluție de tip laissez-faire, în care se aplică doar procedurile administrative de control și monitorizare a poluării și degradării solurilor, fără niciun fel de măsuri proactive însă, fără nicio strategie de gestiune integrată și fără niciun plan coagulat de îmbunătățire a valorificării terenurilor și a calității solurilor.

#### 4. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

##### 4.1. Așezare

Județul Cluj, cu o suprafață de 6674 km<sup>2</sup>, este situat în partea de NV a României, între paralelele de 46°24'47" și 47°28'44" latitudine nordică și meridianele de 23°39'22" și 24°13'46" longitudine estică (Figura 1). Acesta

face parte din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, fiind capitala acesteia și totodată 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. Suprafața regiunii este de 34.160 km<sup>2</sup>, reprezentând 14,3% din teritoriul României. Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest se situează astfel pe locul 4 la nivel național în privința suprafeței, respectiv pe locul 29 între cele 271 regiuni ale Uniunii Europene. Regiunea este traversată de cinci drumuri europene, are în construcție o autostradă și beneficiază de trei aeroporturi internaționale. Cele mai importante orașe ale regiunii sunt Cluj-Napoca, Baia-Mare, Oradea, Zalău, Satu Mare și Bistrița. Acestea sunt considerate poli regionali de dezvoltare economică și orașe cu un patrimoniu cultural și istoric deosebit. Regiunea cuprinde 421 unitati administrativ-teritoriale: 6 judete, 42 de orase din care 15 municipii și 398 comune și 1823 de sate.

Județul Cluj se învecinează la nord cu județul Sălaj, la nord-est cu județele Maramureș și Bistrița-Năsăud, la est cu județul Mureș, la sud cu județul Alba, iar la vest cu județul Bihor.

Structura administrativă a județului Cluj se prezintă astfel: un municipiu de rang 1, reședință de județ (Cluj-Napoca), patru municipii de rang 2 (Turda, Dej, Câmpia Turzii și Gherla), un oraș de rang 3 (Huedin) și 75 comune având subordonate 420 sate (Figura 1).





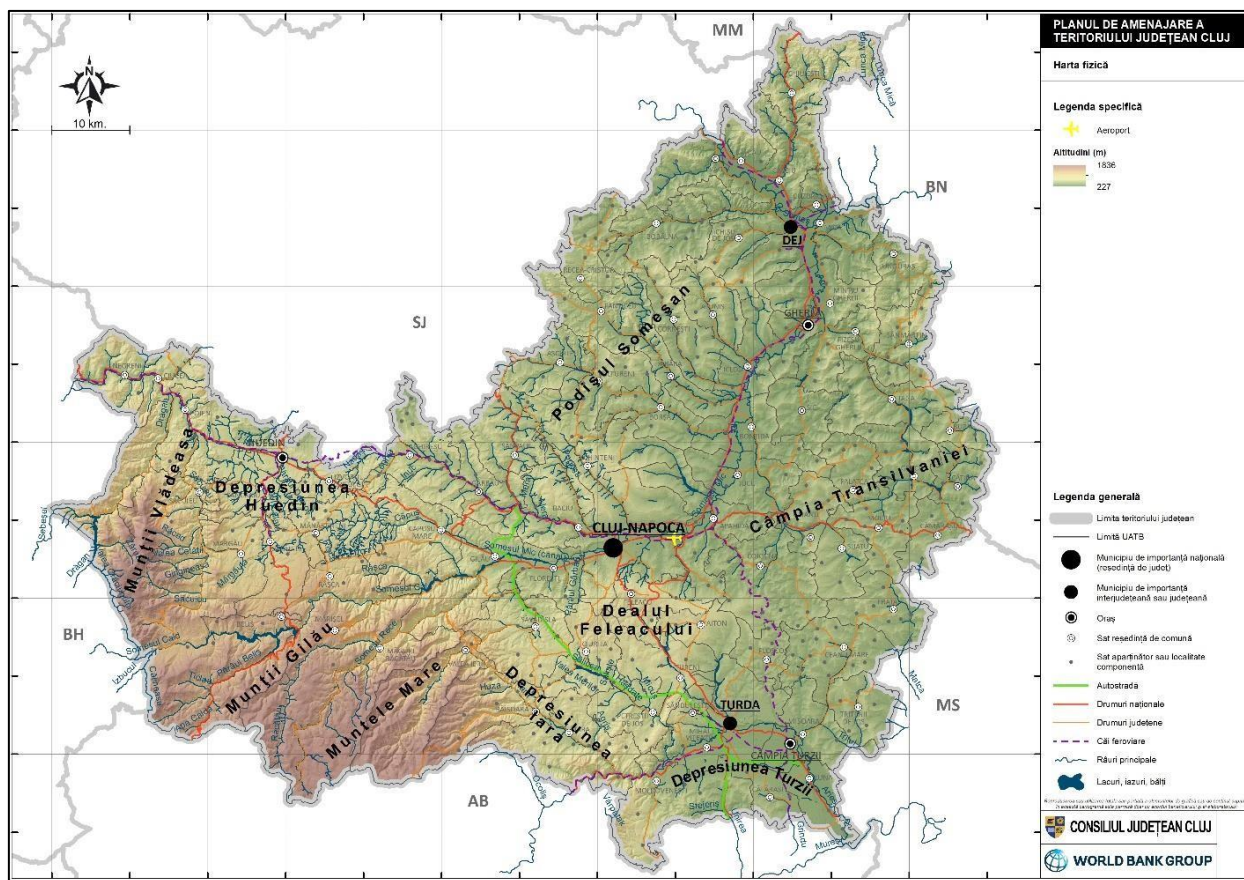


Figura 3, Relieful județului Cluj

Regiunea Munților Apuseni de pe teritoriul județului Cluj, prin caracteristicile naturale, etnografice, demografice și economice, constituie o entitate geografică, istorică și economică bine definită. Aceasta este situată în partea de vest a județului și este formată din două subunitățile montane (Munții Vlădeasa și Munții Gilăului – Muntele Mare) după unii autori, iar după alții din trei subunități montane (Munții Vlădeasa, Munții Gilăului și Muntele Mare).

#### 4.2.1. Zona montană

Este reprezentată de unitățile de relief cu înălțimile cele mai mari și ocupă treimea vestică a teritoriului studiat. Relieful structural al zonei montane prezintă o complexitate aparte, deși dominante rămân masivele cristaline. Este caracterizat prin pante ce depășesc frecvent pragul de 20 grade, iar pe alocuri pe cel de 30 de grade. Izolat, valorile pantelor pot atinge sau depăși 40 – 50 grade (Figura 3). Formațiunile care determină relieful tectonostructural și structural sunt: cristalinelul, peticele de sedimentar permo-

mezozoice de pe cristalini și formațiunile terțiare ale transgresiunilor marginale. Pe acest suport, specificul reliefului este impus de două sau trei elemente: fragmentarea tectonică dominată de horsturi și grabene și

epigeniile marginale.

Fragmentarea tectonică a creat relieful tectono-structural de bază, în prim plan fiind dominanța horsturilor și grabenelor, mai puțin a faliiilor interioare (cu excepția celor marginale) care au fost relativ nivelate. Dispunerea horsturilor are un specific aparte. Se pornește de la un masiv cristalin mai extins și situat central, Muntele Mare-Gilău, legat spre vest și nord-vest de horstul Bihorului și de Masivul Vlădeasa (roci vulcanicmezozoice), din care pornesc culmi tipice de horsturi către sud-vest, vest și nord.

Epigeniile marginale, foarte multe, au fost cauzate de transgresiunile terțiare (dominant badenian-sarmațiene și panoniene) ce au acoperit un relief marginal al Apusenilor relativ fragmentat. S-a format astfel o structură discordantă, pusă în evidență de către unele râuri care s-au impus pe alocuri epigenetic, formând chei (în cristalini, calcare mezozoice, sau în eruptiv) și lăsând în spate bazinete suspendate. Cheile mai cunoscute au fost formate de râurile: Hăjdate (Cheile Turzii), Tureni (Tureni), Iara (Surduc).

Munții Vlădeasa sunt situați în partea de nord-vest a județului. Aceștia fac parte din componenta înaltă, central-nordică a Munților Apuseni, cu altitudini maxime de peste 1800 m, alături de Bihor și Gilău–Muntele Mare. Cel mai înalt punct este Vârful Vlădeasa, cu o altitudine de 1836 m. Către nord se extind până la râul Crișul Repede. La sud sunt despărțiți de Munții Bihor de o limită formată de Crișul Pietros – Pârâul Boga – Șaua Cuciulat – Valea Răchițele. Spre vest limita către Munții Pădurea Craiului este Valea Iadei, iar spre est sunt mărginiți de culmile situate la est de Valea Săcuieului și Valea Hențului. Această delimitare este făcută pe baza structurii geologice, care este principala caracteristică de diferențiere a masivului față de unitățile vecine. Masivul este împărțit de văile Drăganului și Hențului în trei mari diviziuni: partea de vest (1), partea centrală (2) și cea estică (3).

Relieful, în ciuda fragmentării accentuate, are un caracter masiv, greoi. Astfel, înălțimile mai mari sunt dominate de culmi largi, creste lungi și vârfuri rotunjite, care se datorează structurii geologice omogene și a proceselor de eroziune desfășurate de-a lungul timpului. În decursul erelor geologice s-au format cele trei suprafețe de nivelare, ale căror resturi se pot observa și astăzi. Nivelul de eroziune superior se regăsește pe vârfurile Vlădeasa, Buteasa, Vârfurașu (1688 m) și Poieni (1627 m). Celelalte două suprafețe

de eroziune se găsesc la altitudinile de 700-800 m (suprafața Traniș) respectiv 600-700 m (nivelul Feneș-Deva).

Se poate observa bogăția microreliefului. La altitudinile mai mari, ca urmare a forței de eroziune a gheții și zăpezii, s-au creat multe forme de relief mici, care întrerup monotonia peisajului prin varietatea lor. Peculmi apar terase de soliflucțiune, iar pe alocuri versanții sunt acoperiți de curgeri de bolovani și pietriș. Pe latura estică a vârfului Buteasa s-au format câteva circuri glacionivale de dimensiuni mici. Pe versanții munților sunt dese rupturile spectaculoase și pereții abrupti cu stânci și bolovani. Așa sunt Pietrele Albe și stâncile de la Custura, la sud de Stâna de Vale.

Culmile largi sunt despărțite de pâraie rezezi cu versanți abrupti și stâncoși. Pe văi s-au format chei deosebite. cum sunt Cheile Iadului și Cheile Mișcu, iar pe pâraie numeroase cascade: Iadolina, Săritoarea Ieduțului, Vălul Miresei, Moara Dracului, Săritoarea Bohodeiului, cu înălțimea de 80 m. Cea mai renumită este Cascada Răchițele, aflată la altitudinea de 1000 m. Pe rocile calcaroase întâlnim un relief diferit față de regiunile vulcanice. Deși ocupă suprafețe reduse, prin bogăția și varietatea formelor, acestea conferă un caracter aparte peisajului. Pereții stâncoși albi, cheile adânci și peșterile cu diferite dimensiuni îmbogățesc regiunea. Dintre peșteri trebuie menționate Peștera cu apă de la Bulz, Peștera Izvorului și Peștera de la Fața Apei, din Remeți. În apropierea Pietrelor Albe, în Valea Seacă, se găsește Peștera Vârfurașu, cu lungimea de 2420 m, iar la sud-vest de Stâna de Vale se află Peștera Ferice, unde s-au găsit oase ale ursului de cavernă.

Masivul Vlădeasa se prezintă ca un uriaș dom cu altitudine maximă de 1836 m, în formă de potcoavă, cu deschidere generală spre nord datorită văii Drăgan care-l divide median în două laturi cvasi-simetrice.

Vârful Vlădeasa (1836 m alt.) este al doilea vârf ca înălțime al Munților Apuseni și cel mai înalt de pe teritoriul județului Cluj, dominând partea nordică a întregului grup muntos. Spre est se desfășoară în planuri succesive terminațiile Munților Vlădeasa, retezate de culoarul adânc al văii Menții, străjuit de culmea prelungă, împădurită, Runcu – Bogdanul. Dincolo de ea se așterne Depresiunea Huedinului cu sate răsfirate și rețeaua geometrică a lanurilor, cu livezi și fînețe pe plaiuri. Spre nord, dincolo de terminația nordică a Vlădesei, se zăresc culmile domoale, împădurite, ale Munților Șes. Spre vest se evidențiază complicata rețea de văi a bazinului Drăganului invadată de păduri întinse. Spre sud-vest apare în peisaj culmea pleșuvă, largă a culmii centrale a Munților Vlădeasa, creasta Buteasa cu cele două vârfuri gemener

precum și inserția ei în creasta principală a masivului. Aceasta, poate fi urmărită aproape pe întreaga lungime, de la vârful Briței la stânga, prin vârful Micău, pînă mai aproape, în Vârfurașul, pe care se zărește drumul ce duce prin Nimăiasa și Piatra Tâlharului spre Padiș. În zilele senine, deasupra acestora se zăresc Bihorul nordic, cu Măgura Vânăță, vârful Bătrâna și la orizont, culmea prelungă a Bihariei. Spre sud-est, turul de orizont se închide pe masa enormă, greoaie, a Munților Gilău.

Baza Munților Vlădeasa este alcătuită din roci cristaline vechi formate în proterozoicul superior (cca. 550 milioane de ani în urmă). Pe alocuri, datorită eroziunii, acestea se pot găsi și la suprafață. Rocile dominante din masiv sunt însă rocile magmatice datorate erupțiilor mezozoice superioare și neozoice. Activitatea vulcanică în aceste ținuturi a început în cretacicul mijlociu (de cca. 150 milioane de ani), când teritoriul s-a scufundat. Prin crăpăturile formate au ajuns la suprafață mai întâi andezite, iar mai apoi riolite, riocacite și dacite. Prin procese subvulcanice au pătruns în straturile sedimentare mai vechi corpuri magmatice intrusiv. Astfel, înălțimile Vișag, Traniș și Răchițele sunt formate din dacite, iar vârfurile Vlădeasa (1836 m), Piatra Grăitoare (1557 m) și Poiana Mică (1417 m) din riolite. Șisturile cristaline sunt localizate în nord și nord-vest, peste care s-au depus roci sedimentare, calcare, conglomerate și gresii cretacice predominante în partea de sud-est a Vlădesei. Rocile sedimentare calcaroase de vârstă jurasică și paleocenă se găsesc la vest de Răchițele (Pietrele Albe, 1100-1300 m) și la sud de Remeți, în Valea ladului. Acestea sunt materializate prin forme rezultate din procesele de eroziune diferențiată și cele de modelare carstică, cele din urmă impunându-se peisagistic prin varietate și monumentalitate, mai ales pe versantul vestic al cursului superior al văii Săcuieu și pe cel nordic de la obârșia Someșului Cald, mai ales afluenții acestora, Valea Stanciului, respectiv Valea Firii (Ciangă și Vescan, 2007).

Climatul general este cel specific montan, cu manifestarea etajării elementelor climatice, temperaturi medii anuale de 2-6 °C și precipitații abundente de 800-1100 mm anual. Stâna de Vale este locul cu cea mai mare cantitate de precipitații din țară (1632 mm). Pe Vârful Vlădeasa, în ciuda altitudinii mai mari, precipitațiile sunt doar în jur de 1100 mm anual, deoarece norii și-au pierdut deja o bună parte din conținutul de apă pe înălțimile mai reduse situate mai spre vest (Sandu, 2008). Iernile sunt lungi și reci, cu temperatura medie a lunii ianuarie de -6 °C. Verile sunt scurte și răcoroase, temperatura medie a lunii iulie fiind de 10 °C. Versantul vestic, aflat sub directă influență a maselor de aer vestice este mai umed (în unii ani poate ajunge la peste 1500 mm precipitații). În opoziție, pe latura sud-estică a ariei montane,



masele de aer sunt föehnzate, ducând la creșterea ușoară a temperaturii medii anuale și scădereacantităților de precipitații. Depresiunile au un climat specific, cu frecvente fenomene de inversiune termică, nebulozitate ridicată și ceață (Cocean, 2005).

Munții Gilău – Muntele Mare reprezintă cel de-al doilea compartiment înalt al Munților Apuseni, situați aproximativ în nord-estul acestora, fiind sprijiniți în nord pe Depresiunea Huedin, în sud pe Arieș, în timp ce în est ajung până la Culoarul Iara - Săvădisla, iar în vest se întâlnesc cu Munții Bătrâna și Vlădeasa. Sunt drenați de Someșul Rece și Someșul Cald, de unele văi afluate ale Crișului Repede și de o seamă de afluenți de stânga ai Arieșului (Iara și Poșaga, în primul rând). Sunt constituiți din șisturi cristaline și intruziuni granitice, acestea din urmă prezentându-se, relativ central, sub forma unui "L", la care se alătură, în sud-vest, sedimentarul cretacic (pe suprafețe reduse însă), în cadrul cărora văile s-au adâncit puternic. În ansamblu, unitatea se caracterizează prin frecvența ridicată a culmilor rotunde și a suprafețelor plane, de la care se lasă, spre văi, versante cu pantă accentuată. Acțiunea factorilor subaerieni, începută în Danian, a condus la formarea suprafețelor de nivelare: Fărcaș - Cârligați (Danian - Oligocen), deasupra căreia se ridică unele vârfuri ce depășesc 1600 m (Muntele Mare, 1826 m; Balomireasa, 1632 m; Dumitreasa, 1638 m); Măguri - Mărisel (Sarmațianul Mediu și Superior). Marginal și de-a lungul unor văi este prezent nivelul inferior: Feneș – Deva (Pliocen – Cuaternar). Anumite suprafețe ale celor două masive sunt ocupate de calcare, în care s-a format relieful carstic: chei (Runcului, Valea Ocoliş), izbucuri (izvor intermitent), cum sunt cele ale Bujorului (intermitent) și Feredeului, ambele pe Valea Poșaga.

În Munții Gilău – Muntele Mare se identifică intruziuni granitice (un batolit de 20X8 km. Pe granitul de Gilău s-a conservat bine pediplena carpatică. Munții Gilău sunt formați din roci cristaline (metamorifice și vulcanite vechi), în general fără cuvertură sedimentară.

Masivul Muntele Mare este situat în partea de sud a Munților Gilău, între 46° 22' și 46° 45' latitudine nordică și între 23° 5' și 23° 40' longitudine estică. Din punct de vedere administrativ, Muntele Mare se găsește pe teritoriul județelor Cluj și Alba. Se limitează la est și nord-est cu linia de separație față de depresiunea Iara - Vlahă - Săvădisla este marcată de o puternică dislocație, un front de falie, care determină o diferență de nivel de 300 – 400 m față de zona depresionară. Valea Arieșului se impune ca

o limită clară spre sud și sud-est, mărginind masivul față de Munții Trascău și Munții Metaliferi. Limita vestică este greu de fixat, cea convențională fiind Valea Bistra, o discontinuitate importantă, dar legată mai mult de aspectul peisajului geografic, despartind Muntele Mare de Munceii Arieșului, caracterizați printr-o mare densitate a așezărilor de tip crânguri. În continuare, Muntele Mare se învecinează cu Munții Gilăului, limita între cele două unități montane fiind reprezentată de Valea Someșului Rece, până la Gilău.

Masivul Muntele Mare constituie zona cea mai veche a munților Apuseni, împreună cu Munții Bihor și Munții Vlădeasa, formează pivotul orografic al Apusenilor, dominând ca un bastion zonele înconjurătoare (Valea Arieșului, depresiunea Iara – Vlahă – Savadislă, depresiunea Huedin). Nota dominantă a reliefului este dată de largă desfășurare a suprafețelor de nivelare, reprezentate de culmi largi cu aspect de platou, și de văile puternic adâncite, adesea cu caracter de defileu (V. Iara, V. Someșului Rece etc.). Urmele evoluției îndelungate a acestor munți sunt concretizate prin prezența celor trei suprafețe de nivelare sincrone celor din Carpații Meridionali: Farcaș - Cârlița (la 1600 - 1800 m altitudine), de o planitate remarcabilă, Mărișel – Măguri (1000 - 1300 m), cu multe așezări risipite de tip crâng, și Fenes (600 - 800 m), mai puțin dezvoltată. Altitudinea maximă se înregistrează în Vf. Muntele Mare, care cu cei 1826 m este al treilea ca înălțime în Apuseni, după Cucurbata Mare (1849 m) și Vlădeasa (1836 m).

#### 4.2.2. Zona deluroasă

Zona deluroasă se extinde la vest de aria montană cuprinzând partea sud-estică a Podișului Someșan, pe cea nord-vestică a Câmpiei Transilvaniei, precum și masivul Feleacului cu o altitudine de 832 m. Podișul Someșan include mai multe subunități. Dintre acestea, unele apar ca depresiuni de contact cu muntele (depresiunea Huedin și depresiunea Iara).

Se pot identifica și anumite culoare depresionare cum ar fi Alba Iulia – Turdaprecum și culoarul Someșului Mic (în zona Dej). Culoarul Someșul Mic se dezvoltă din localitatea Gilău, situată la confluența Someșului Cald cu Someșul Rece. O primă lărgire importantă a văii are loc în zona Apahida – Bonțida, iar următoarea lărgire este cea din zona municipiului Dej. Câmpiile, ca treaptă de relief cu valori sub 200 m lipsesc integral din județul Cluj, acestea fiind suplinite de luncile râurilor Someș și Arieș. Altitudinea minimă din județul Cluj este de 227 m și se înregistrează la ieșirea Someșului din județ.

Valorile pantelor se încadrează de cele mai multe ori între valorile de 0 și 20 grade. Pe fundul văilor și depresiune sunt caracteristice valori ale pantelor cuprinse între 0 și 5 grade. Se observă înclinări foarte reduse ale terenului în Depresiunea Turzii, Depresiunea Huedin și Culoarul Someșului.

Dealul Feleacului este un areal situat între Munții Apuseni și Depresiunea Colinară a Transilvaniei. Această formațiune geomorfologică este o măgură de șisturi cristaline îngropată în sedimente miocene (badenian – sarmațian), oligocene și eocene. Aceste șisturi cristaline apar dezgolite în Măgura Sălicii, iar în vârful Peana s-a evidențiat prezența unor blocuri de șisturi în situ. O altă particularitate a litografiei de pe Dealul Feleacului sunt trovanții sau bălătrucile de Feleac.

Sub aspect orografic, Dealul Feleacului este o culme unitară, de sine stătătoare, orientată pe direcție Est-Vest, în lungul căreia se înșiră linia marilor înălțimi: Vf. Peana (832 m), Măgura Sălicii (825 m), Dealul Feleac (744 m).

Văile de pe versantul nordic al Dealului Feleacului, precum Tăuți, Gârbău, Becaș, Murători, Zăpodie prezintă un profil longitudinal accentuat, fiind puternic adâncite în depozitele sedimentare, fiind afluenți de dreapta ai Someșului Mic (Gheorghieș, 2016).



Versantul sudic al Dealului Feleacului este drenat de câteva văi permanente: Racilor, Micușului și Hășdate (aceasta reprezintă limita de sud). De-a lungul văii Racilor au fost amenajate o serie de iazuri, cu rolul de a atenua undele de viitură produse în cursul superior, precum: Mărtinești, REDIU, Trei Hanuri, Tureni. Valea Caldă Mare, considerată limita de est a Dealului Feleacului, este un afluent al Văii Racilor.

Valea Hășdatelor cu izvoare în Munții Gilăului reprezintă limita de sud a Dealului Feleacului, și este principalul colector al văilor scurte care izvorăsc de pe flancul vestic și sud-vestic al Dealului Feleacului: Sălicea, Ciurila, Pruniș, Săliște, Micuș (Gheorghieș, 2016).

Podișul Someșan este cea mai complexă unitate de relief din cele trei mari diviziuni ale Podișului Transilvaniei. Individualitatea geografică este impusă nu numai de unitatea sistemului fluviatil, ci și de climatul relativ răcoros și umed, determinat de predominanța unui relief mai înalt și advecția relativ ușoară a maselor de aer din vest și nord-vest (Sorocovschi et al., 2010). La acestea se adaugă particularitățile invelişului biopedogeografic manifestate prin predominanța spațiului forestier – păstrat cu precădere în dealurile mai înalte – și aluvisolurilor aflate în diferite grade de argiloiluvieri (Sorocovschi et al., 2010).

Din cele cinci subunități care alcătuiesc Podișul Someșan, peste județul Cluj se suprapun Dealurile Clujului și Dealurile Dejului și parțial se adaugă culoarele Someșelor.

Dealurile Clujului. Se desfășoară între văile Căpuș – Someșul Mic și Luna, fiind alcătuite din formațiuni monoclinale paleogene în sud (calcare, marne, gipsuri, argile etc.) și miocene în centru și nord (însemnat este orizontul tufurilor de Dej, aflat în est). Structura orografică evidențiază interfluvii lungi orientate NV – SE, V – E, cu altitudini de  $\pm 600$  m (cele mai mari înălțimi apar pe tufuri, calcare și gresii) separate de văiasimetrice orientate spre Someșul Mic. Stratele de roci dure au favorizat fronturile de cuestă și menținerea fizionomiei de podiș, pe când stratele marno-argiloase au stimulat de gradări de teren (alunecări). Pădurile de cvercinee au fost, în mare măsură, defrișate pentru pășuni, fânețe (39 % din agricol) și culturi (cereale, livezi). Satele din interior sunt mici, având ca element specific în economie creșterea animalelor. Pe văile principale și mai ales pe acelea pe care se află și drumuri importante (Căpuș, Nadășu, Borșa) sunt sate mijlocii cu economie agricolă diversificată. Se exploatează nisipuri caolinoase, silicoase folosite la Aghireș. Pentru turism sunt importante vestigiile reședinței voievodului Gelu de la Dăbâca și rezervația Fânațele Clujului.

Dealurile Dejului. Se află între Someș (N) și Valea Luna (S), sunt alcătuite din formațiuni miocene în care pentru relief (altitudini mari, cueste etc.) prezintă importanță desfășurarea orizontului tufului de Dej. Reprezintă un masiv deluros bombat, cu înălțimi peste 600 m, fragmentat de văi cu orientare radiară. Este încă bine împădurit, satele sunt mici și au o economie dominant silvo-pastorală. Se adaugă pe văi unele culturi (cerealiere, cartofi, livezi de meri și pruni), exploatarea locală a sării (Ocna Dej) sau a tufurilor. Pentru turism de reținut sunt monumentul de la Bobâlna, bisericile vechi și stațiunea balneară Ocna Dejului.

Culoarele Someșelor. Constituie o unitate joasă care separă, pe de o parte, Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei, iar pe de altă parte – unitățile din nordul de cele din sudul podișului. El este format din subunitățile: Culoarul Someșului Mic, între Gilău și Dej, cu terase extinse, desfășurate monolateral sau bilateral, pe care se află așezări rurale mijlocii și mari cu profil economic complex (culturi de câmp, livezi, creșterea animalelor, balastiere, unități de morărit, hidrocentrale și lacuri de acumulare – Gilău). Culoarul Someșului Mare se întinde pe o porțiune mică pe teritoriul județului, prezintă o lățime de mai mulți kilometri și opt terase. Pe cele inferioare se află așezări rurale mari în cadrul cărora se practică culturi cerealiere și pomicole.

Câmpia Transilvaniei prezintă unele asemănări cu Câmpia Moldovei, în sensul că în relief se impun rocile moi (argile, marne, nisipuri), iar ca relief structural domină asimetriile determinate de monoclin. Totuși, aici apar în plus anticlinale diapire în vest (Dej – Turda) și nord (Dej – Beclean). În afară de structura amintită, factorii care impun un oarecare relief structural sunt și: stratele subțiri de gresii (badeniene), sau nisipuri ușor cimentate (sarmațiene), dar mai ales tufurile (cu precădere cele de Ghiriș, apoi diferența de permeabilitate a stratelor și contactele dintre badenian și sarmațian care dau abrupturi structurale. Astfel, aliniamentele marginale cu anticlinale diapire determină segmente de văi de anticlinal și un început de butoniere. Pe versanți apar polițe, bârne, începuturi de cueste (majoritatea pe tufuri), iar pe interfluvii aurămas uneori mici platouri structurale. (Posea, 2005).

### 4.3. Climă

#### 4.3.1. Temperatura aerului

Distribuția spațială a temperaturii medii anuale a aerului prezintă o creștere generală de la vest spre est (Figura 4). Temperaturile cele mai ridicate, cuprinse între 8,1 și 9°C, sunt specifice regiunilor centrale și vestice ale județului, iar cele mai coborâte, sub 5-6 °C, apar în treimea vestică a județului Cluj. Dinspre est, temperatura medie, scade treptat pe direcția vest, acest lucru explicându-se în principal prin creșterea progresivă a altitudinii reliefului.

Din datele de observații pentru intervalul de 53 de ani (1961-2013) rezultă că temperatura medie anuală cea mai mare a fost înregistrată la Cluj-Napoca (8,6 °C), urmată îndeaproape de valoarea medie de la Turda (8,5 °C). Aceste valori se explică prin dependența procesului de încălzire de altitudine, de suprafața subiacentă, dar și de circulația generală a atmosferei, făcând ca aceste regiuni să înregistreze cele mai ridicate temperaturi. Spre vest, odată cu creșterea altitudinii, temperatura medie anuală a aerului scade treptat până la valori medii cu 6 °C mai mici decât în ariile Podișului Someșan și Câmpiei Transilvaniei, observându-se o dependență clară a temperaturii aerului față de factorul altitudinal.

Temperaturile medii lunare se caracterizează printr-o curbă ascendentă în prima parte a anului, cu un maxim în luna iulie (între 10,9 °C și 19,1 °C), după care curba de variație se dispune descendent coborând până la valoarea minimă din luna ianuarie (între -5,3 °C și -3,1 °C), după cum se poate observa din Tabelul 2 și Figura 6. Începând din luna martie, ca urmare a creșterii intensității fluxului radiativ, temperaturile medii lunare devin pozitive cu excepția ariei montane și a regiunilor înalte ale acesteia unde temperaturile medii se mențin negative inclusiv în luna martie. Astfel temperaturile continuă să crească progresiv până în iulie când ating valoarea cea mai ridicată, după care încep să coboare rămânând pozitive până în luna noiembrie (cu excepția regiunilor înalte ale sectorului carpatic din județul Cluj).

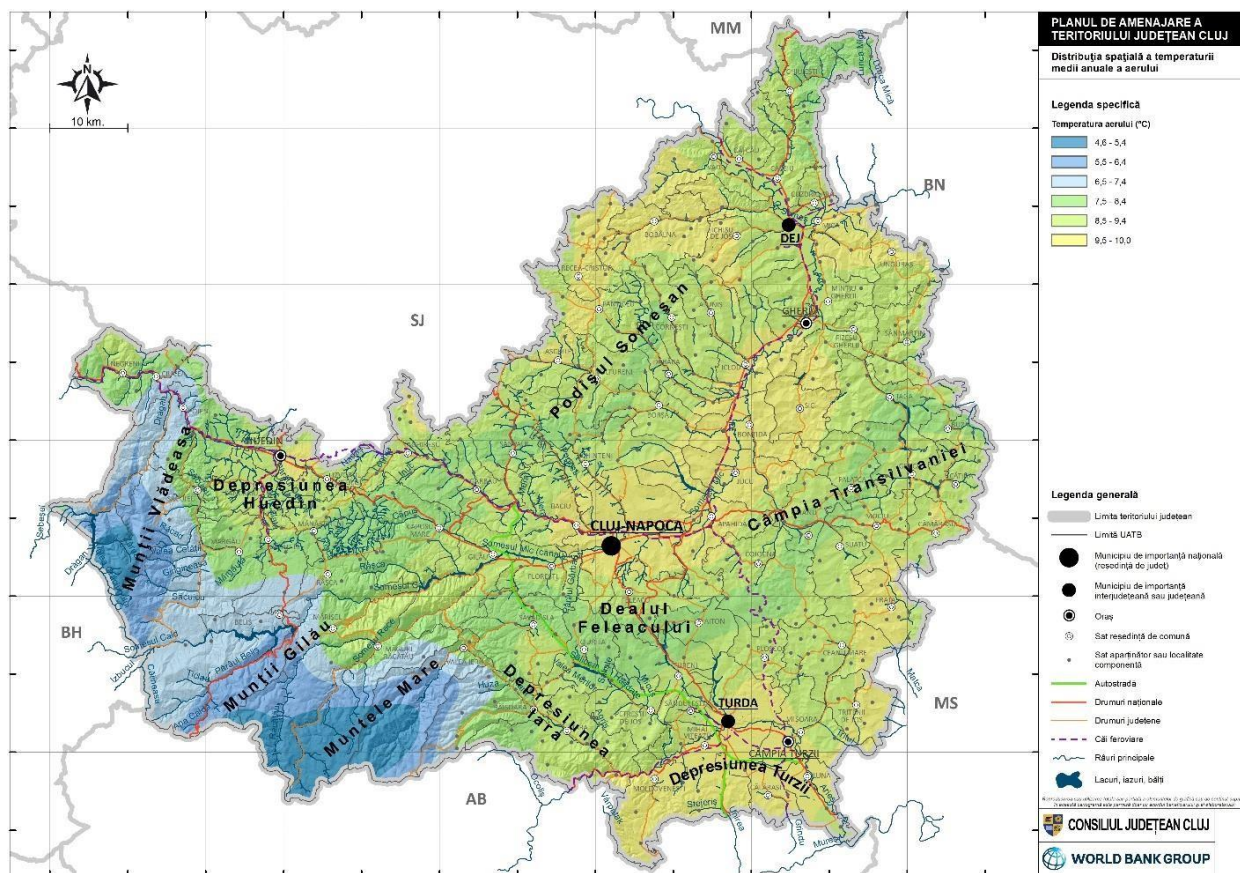


Figura 4. Distribuția spațială a temperaturii medii anuale a aerului în județul Cluj (1961-2013)

Temperaturile medii din timpul iernii sunt cuprinse între  $-4,8\text{ }^{\circ}\text{C}$  și  $-1,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Primăvara, valorile cantității de energie radiantă receptată de suprafața terestră cresc determinând totodată creșterea temperaturilor medii ale aerului, acestea variind între  $1,7\text{ }^{\circ}\text{C}$  și  $9,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Temperaturile mai ridicate din timpul primăverii contribuie la topirea zăpezii de pe sol, a gheții de pe lacuri și râuri aducând un aport semnificativ de apă regimului hidric al râurilor ce străbat regiunea analizată. Vara, temperatura medie este cea mai ridicată pe toată suprafața studiată, aceasta având valori cuprinse între  $10,2\text{ }^{\circ}\text{C}$  și  $18,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Modificarea regimului nebulozității și în general a stărilor de vreme din timpul verii, determină variații importante ale temperaturii medii ale acestui anotimp. Vara diferențele regionale dintre vest și est se mențin pe teritoriul județului Cluj, temperatura aerului scăzând treptat dinspre regiunile montane spre cele joase. Toamna răcirea aerului se produce mai lent decât încălzirea de primăvară pentru că solul, apele și toată suprafața activă au acumulat în anotimpul de vară o rezervă

termică pe care o cedează treptat aerului de deasupra. Astfel, anotimpul de toamnă este mai cald decât cel de primăvară datorită inerției termice ce se manifestă la tranziția vară – toamnă.

Tabel 9. Temperaturile medii anotimpuale și anuale ale aerului (°C)

Stația	Iarna	Primăvara	Vara	Toamna	Anual
Băișoara	-3,8	3,8	13,0	5,7	4,7
Cluj-Napoca	-2,2	9,1	18,4	8,9	8,6
Dej	-2,4	8,7	17,9	8,6	8,2
Huedin	-1,9	8,5	17,8	8,7	8,3
Turda	-2,2	9,0	18,3	8,8	8,5
Vlădeasa	-4,8	1,7	10,2	3,9	2,8

#### 4.3.2. Precipitațiile atmosferice

Cantitatea medie anuală de precipitații atmosferice variază în județul Cluj între 500 și 1100 mm (Figura 74). Aceasta scade treptat de la vest spre est ca urmare a scăderii altitudinii reliefului pe această direcție și a frecvenței mai mari a maselor de aer mai umede din vest, de origine oceanică, care în deplasarea lor spre est pierd treptat din umezeală, la aceasta adăugându-se și un efect de föehnizare (Figura 5).

Mediile anuale ale cantităților de precipitații în aria montană sunt cuprinse între 800 și 1100 mm. Podisul Someșan este dominat de valorianuale cuprinse între 601 și 700 mm. Cele mai mici valori se înregistrează în aria municipiului Cluj-Napoca, în Depresiunea Turzii și în Câmpia Transilvaniei.

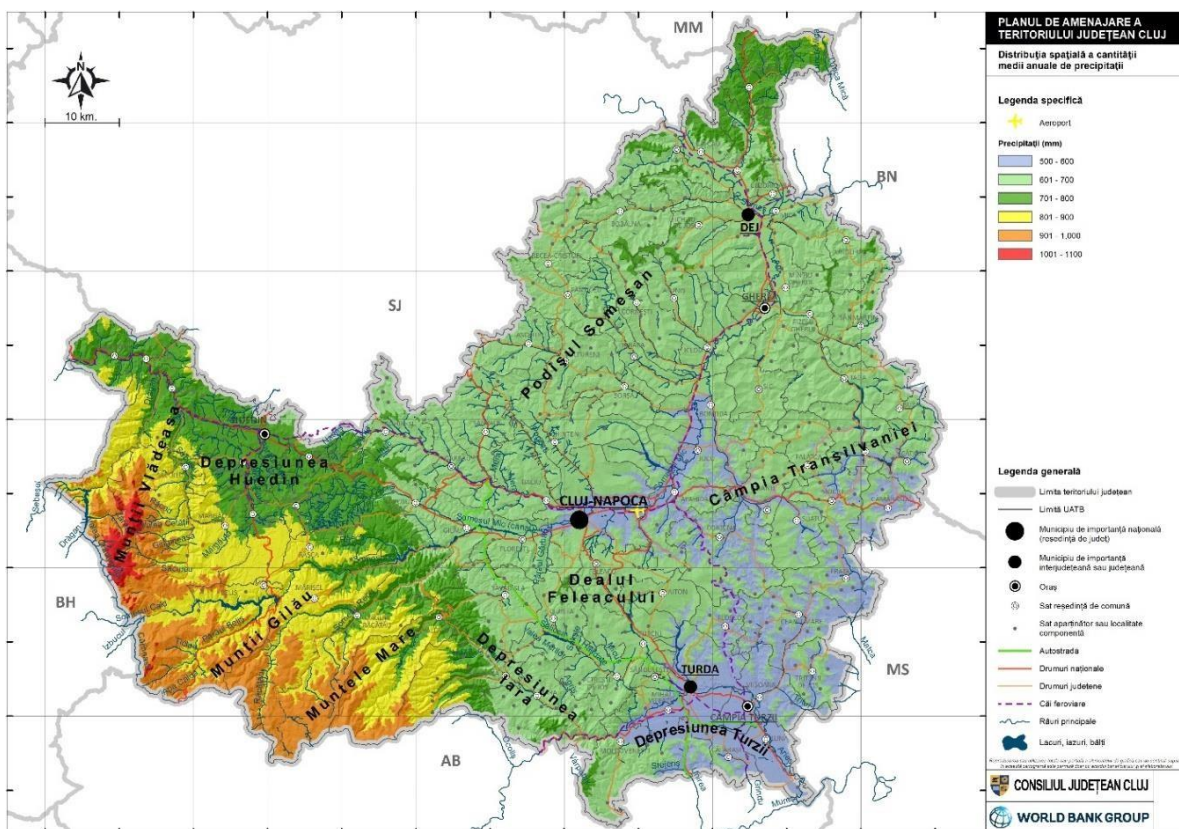


Figura 5. Distribuția spațială a cantităților medii anuale de precipitații în județul Cluj (1961-2013)

Pe teritoriul județului Cluj, precipitațiile cresc treptat de la valorile cele mai mici din lunile ianuarie și februarie până în iunie, când se înregistrează maximul, după care scad până ating, din nou, minimul în ianuarie și februarie (Figura 8). În perioada rece a anului (octombrie-martie) scăderea temperaturii determină înregistrarea celor mai scăzute cantități de precipitații, din cauza diminuării convecției termice, a frecvenței inversiunilor termice din depresiuni și din ariile joase. În lunile de iarnă, ianuarie și februarie, masele de aer din zona anticiclonului eurasiatic au o frecvență destul de ridicată, aducând uscăciune și vreme geroasă. Sistemele noroase legate de fronturile ciclonilor mediteraneeni sunt dirijate în special peste Câmpia Panonică, la vest de barajul orografic al Carpaților Occidentali reușind să pătrundă doar arareori pe teritoriul județului Cluj.



În condiții de timp stabil cu regim anticiclonic și vreme rece sau geroasă, convecția termică se diminuează până la dispariție. Toate acestea duc la înregistrarea în lunile ianuarie și februarie a celor mai mici cantități de precipitații din timpul unui an. În cursul anului, precipitațiile cele mai bogate se produc în perioada caldă (aprilie-septembrie), distribuție favorabilă desfășurării proceselor biologice ale plantelor. Maximul pluviometric din luna iunie se datorează invaziilor de aer umed de la periferia dorsalei Anticlonului Azoric și a convecției termice intense, specifice lunilor de vară. Această dispunere a valorilor lunare exprimă condițiile de formare a precipitațiilor specifice regiunilor continentale de tranziție din zona temperată, caracterizate iarna prin predominarea unui regim de presiune ridicată cu vreme rece și relativ secetoasă, iar vara prin frecvente invazii de aer rece și umed favorabile formării ploilor sub formă de averse (Tahâș, 2011).

Cantitățile anotimpuale de precipitații și variabilitatea lor în timp permit o apreciere mai detaliată a regimului precipitațiilor în județul Cluj, acestea modificându-și cantitatea de la un anotimp la altul, în funcție de schimbările ce survin în dinamica generală a atmosferei și în raporturile dintre radiația solară și suprafața activă. Mediile anotimpuale relevă faptul că vara, cantitatea de precipitații este cea mai mare, reprezentând mai mult de 40% din cantitatea anuală, urmată de primăvară și toamnă când cantitatea acestora este de aproximativ 25%, respectiv 20% (Figura 9). În anotimpul de iarnă cad cele mai reduse cantități anotimpuale de precipitații (aproximativ 10-15%). Distribuția procentuală a cantităților de precipitații pe anotimpuri nu diferă semnificativ de la o stație la alta.

#### **4.3.3. Vântul**

Pe teritoriul județului Cluj, vântul este determinat de circulația generală a atmosferei, mai exact de acțiunea centrilor barici principali, ce își pun amprenta asupra principalelor caracteristici ale regimului vântului (frecvență, direcție, viteză). Relieful, prin prezența Carpaților la vest, imprimă caracteristici determinante regimului vântului, influențându-i direcția și viteza de deplasare și acționând ca un baraj în calea maselor de aer vestice. Altitudinile mai reduse și interfluviilor line spre est, cu văile râurilor orientate pe direcția vest-est din zona deluroasă își pun amprenta și ele asupra direcției și vitezei vântului. Obstacolele naturale și antropice de diferite dimensiuni (păduri, așezări umane), pot, de asemenea, influența direcția de deplasare și viteza vântului prin blocare, deviere sau canalizare. Suprafața subiacentă, prin regimul diferențiat de încălzire, impune același regim al aerului de deasupra, favorizând circulația locală a acestuia.

Vitezele mari intensifică evapotranspirația, iar calmul atmosferic permite încălziri inegale și acumulări de vapori, în funcție de caracteristicile locale ale suprafețelor terestre, înlesnind, prin temperaturi și umidități ridicate, formarea celulelor convective și generatoare de precipitații sub formă de averse, bogate cantitativ (Tănasă, 2011). Datele utilizate pentru analiza acestui element climatic au fost extrase din setul de date lunare gridate WorldClim Version 2, la o rezoluție spațială de 30 secunde (Fick și Hijmans, 2017).

În județul Cluj, viteza medie anuală a vântului este cuprinsă între 1 și 5 m/s. Cele mai mari valori sunt, așa cum era de așteptat, în regiunile înalte, acolo unde calmul atmosferic are frecvența anuală cea mai mică. Cele mai mari valori se întâlnesc în Masivul Vlădeasa, iar cele mai mici acolo unde și calmul are cea mai mare frecvență și anume în depresiuni, în zonele adăpostite și în zona deluroasă.

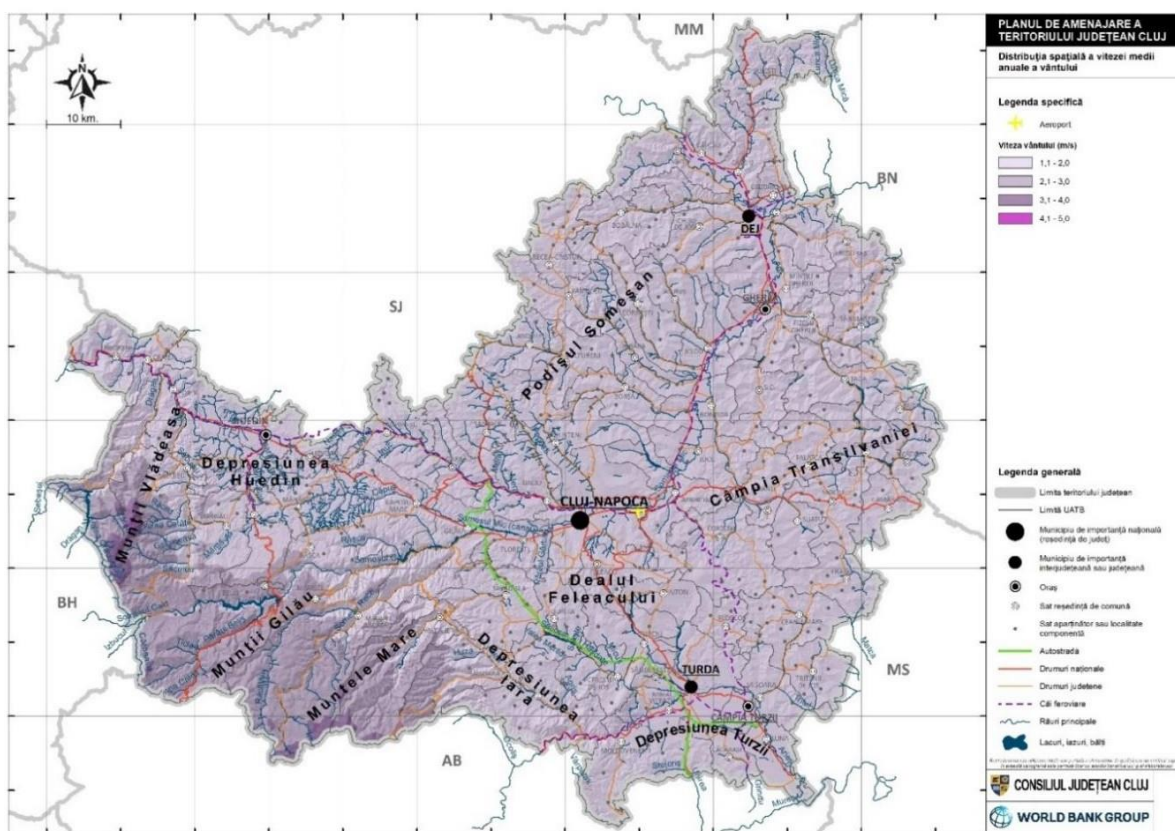


Figura 6. Distribuția spațială a vitezei medii anuale a vântului în județul Cluj (1970-2000)

#### 4.4. Hidrografie

Componenta hidrografică de suprafață este reprezentată de o rețea densă de cursuri de apă, care datorită configurației reliefului, exprimată prin prezența catenelor montane ale Vlădesei, Gilăului și Muntele Mare, se



drenează în general spre est (sistemele hidrografice ale Someșului Mic, respectiv Arieșului), cu excepția rețelei aferente Crișului Repede, care are o direcție vestică (Figura 6).

Unitățile lacustre sunt asociate unor tipuri genetice diverse: 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.

Principalul curs de apă care drenează teritoriul județului Cluj este *Someșul Mic*, cu o dezvoltare amplă, pe toate treptele altitudinale. Acesta deține o suprafață bazinală de 3773 km<sup>2</sup> și o lungime totală de 178 km. El se formează prin unirea *Someșului Cald* cu *Someșul Rece*, râuri cu izvoare în Munții Vlădeasa, respectiv în Munții Gilău. Are o pantă medie de 8‰ și un coeficient de sinuozitate de 1.68. Al doilea curs, ca importanță este reprezentat de sectorul inferior al râului *Arieș*, cu un bazin hidrografic dezvoltat în partea sudică a județului, pe flancurile estice ale Munților Trascău, respectiv Muntele Mare și suprapus de asemenea peste arealul depresionar Turda-Câmpia Turzii. Pe teritoriul județului Cluj, Arieșul are o lungime de circa 61 km și un bazin hidrografic ce ocupă o suprafață de 1296 km<sup>2</sup>. Al treilea curs reprezentativ este *Crișul Repede*, ce își dezvoltă bazinul superior, în partea vestică a județului, drenând flancurile munților Vlădeasa și aria depresionară a Huedinului. Lungimea acestuia pe teritoriul județului Cluj este de 48 km și are o suprafață bazinală de 778 km<sup>2</sup>. Porțiuni mai reduse ca suprafață sunt ocupate de bazinul hidrografic al Someșului Mare și afluenții Someșului, aval de orașul Dej, bazinele hidrografice ale unor afluenți tributari Mureșului, respectiv Almașului.

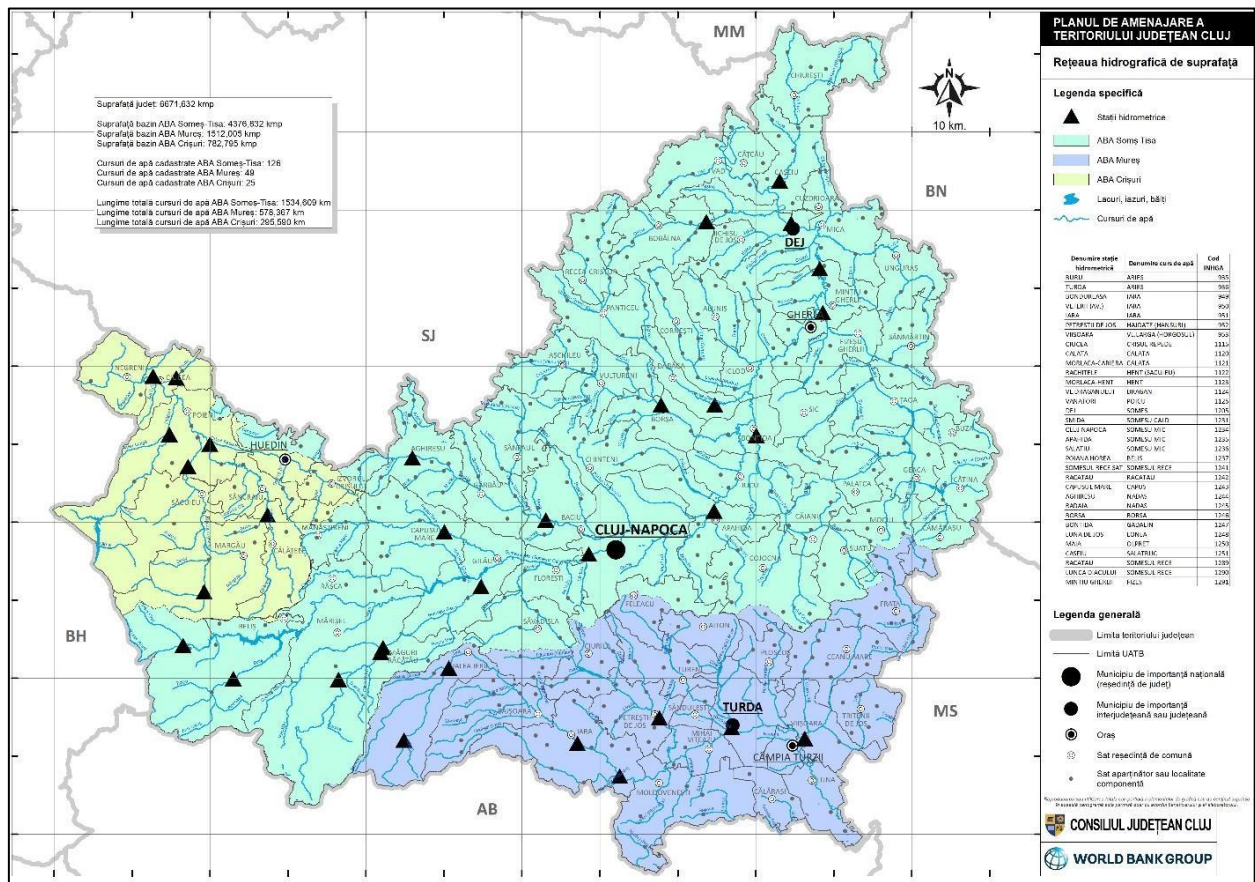


Figura 7. Rețeaua hidrografică de suprafață – aspecte generale

**a. Someșul Mic**

În cadrul bazinului Someșului Mic, drenajul general al apei se face pe o direcție sud-vest – nord-est, până în aval de Apahida, după care direcția de curgere se orientează pe axa sud-nord. Bazinul Someșului Mic se dezvoltă pe flancul nord-estic al Munților Apuseni, suprapunându-se peste unitățile morfologice asociate celor trei masive montane: Munții Gilăului - Muntele Mare, Masivul Vlădeasa și Munții Bătrâna componentă a Masivului Bihorului. Obârșia râului este definită de două ramuri, relativ paralele, ca direcție generală de curgere, însă cu particularități foarte diferite, inclusiv din punct de vedere al amenajărilor hidrotehnice. **Someșul Cald** izvorăște din Munții Bihorului, de la limita platoului Padiș, într-o regiune carstică, fapt ce îi conferă o alternanță de drenaj fie la suprafață, fie în subteran. Cei mai importanți afluenți sunt reprezentați

de Valea Bătrâna, Valea Firii, Belișul, Valea Neagră, Râșca și valea Agârbiciului. Cursul râului este puternic modificat prin prezența a patru lacuri de acumulare, prevăzute cu centrale hidrotehnice, care cumulează circa 280 MW putere instalată: Beliș-Fântânele (795,67 ha, 18,95 km lungime), Tarnița (206,99 ha, 8,40 km), Someșul Cald (81,27 ha, 4,25 km) și Gilău (66,15 ha, 2,34 km). Suprafețele acestor lacuri scade o dată cu altitudinea, fiind cel mai important areal hidroenergetic din Munții Apuseni.

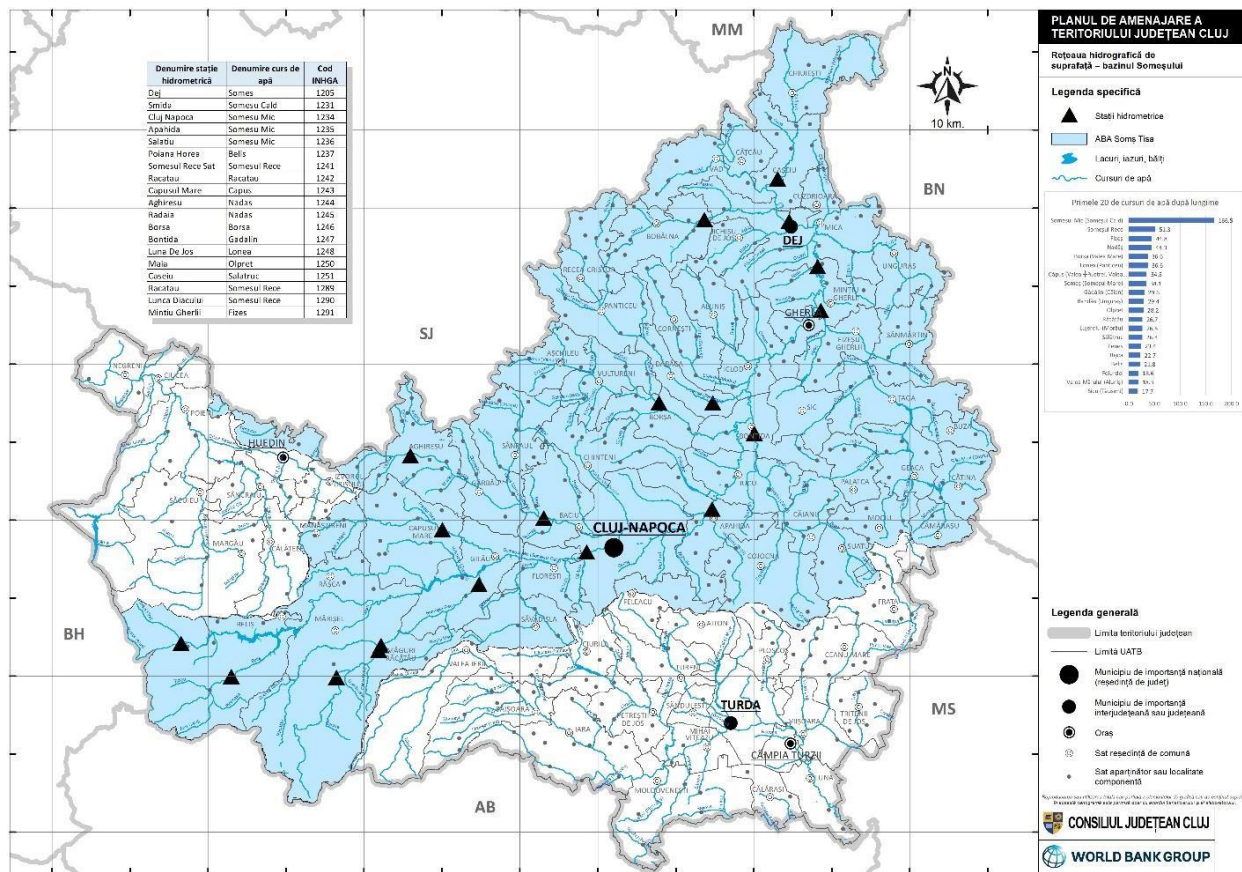


Figura 8. ețeaua hidrografică de suprafață – bazinul Someșului

Cursul râului se încheie în acumulara Gilău, unde confluează cu cealaltă ramură hidrografică: Someșul Rece. **Someșul Rece** izvorăște din masivul Muntele Mare, prin pârâul Zboru, cu obârșia sub Vârful Balomireasa, la aproape 1600 m altitudine. Zona de obârșie este definită de un relief plat, cu tinoave întinse (mlăștini de altitudine, numite aici molhașuri), unele fiind rezervații naturale (Molhașurile Căpățâniei). Afluenții sunt reprezentați de cursuri de apă scurte, cu debit relative bogat: Fieșul, Ursul și Negruța. Drenajul natural este influențat de un sistem transversal de aducțiuni subterane, prin care se suplimentează debitele uzinate prin

hidrocentralele situate pe cursul Someșului Cald. În sectorul superior se individualizează o singură acumulare, cu hidronim identic cu al râului, ce preia apele captate ale afluenților râului Iara, iar mai apoi le trimite prin valea Răcătăului către acumularea Beliș-Fântânele (Șerban, 2007). Sectorul inferior se închide printr-o deltă evazată în capătul amonte al lacului Gilău. În aval de lacul de acumulare de la Gilău, Someșul Mic, trece din spațiul montan în zona de culoar. Până la Cluj-Napoca, traversează alte două mici acumulări: Florești I și II, după care primește ca afluenți o serie de pâraie cu dezvoltare bazinală redusă.

Ulterior, dinspre Podișul Someșan, culege alți trei afluenți de stânga, cu bazine importante: Nadășul, Borșa și Lonea, iar dinspre Câmpia Transilvaniei, încă doi afluenți de dreapta: valea Gădălinului și valea Fizeșului, pe care se găsesc mai multe lacuri cu funcție piscicolă.

#### ***b. Arieșul***

**Râul Arieș** își are izvoarele în masivul Bătrâna, la o altitudine de 1108 m, Arieșul este compus din două ramuri hidrografice ce drenează, flancul estic al Munților Bihor: Arieșul Mare și Arieșul Mic, care confluează amonte de Câmpeni, în acumularea Mihoiești. În sectorul mijlociu, acesta primește o serie de afluenți, dintre care mai importanți sunt: Abrudul, Valea Șesei, Bistra, Poșaga și Ocolișul. O dată intrat pe teritoriul județului Cluj, în perimetrul localității Lungești, râul prezintă deja un curs bine conturat hidrologic, mai ales din perspectiva menținerii unor debite relativ constante de-a lungul anului. Cel mai important afluent de stânga, râul Iara, se varsă în Arieș în dreptul localității Buru, fiind unul din cursurile de apă reprezentative din partea sudică a județului (Figura 16). Acesta drenează flancurile estice ale masivului Muntele Mare, asigurând prin afluenții din partea superioară, un volum suplimentar în lacurile de acumulare de pe Someșul Cald.



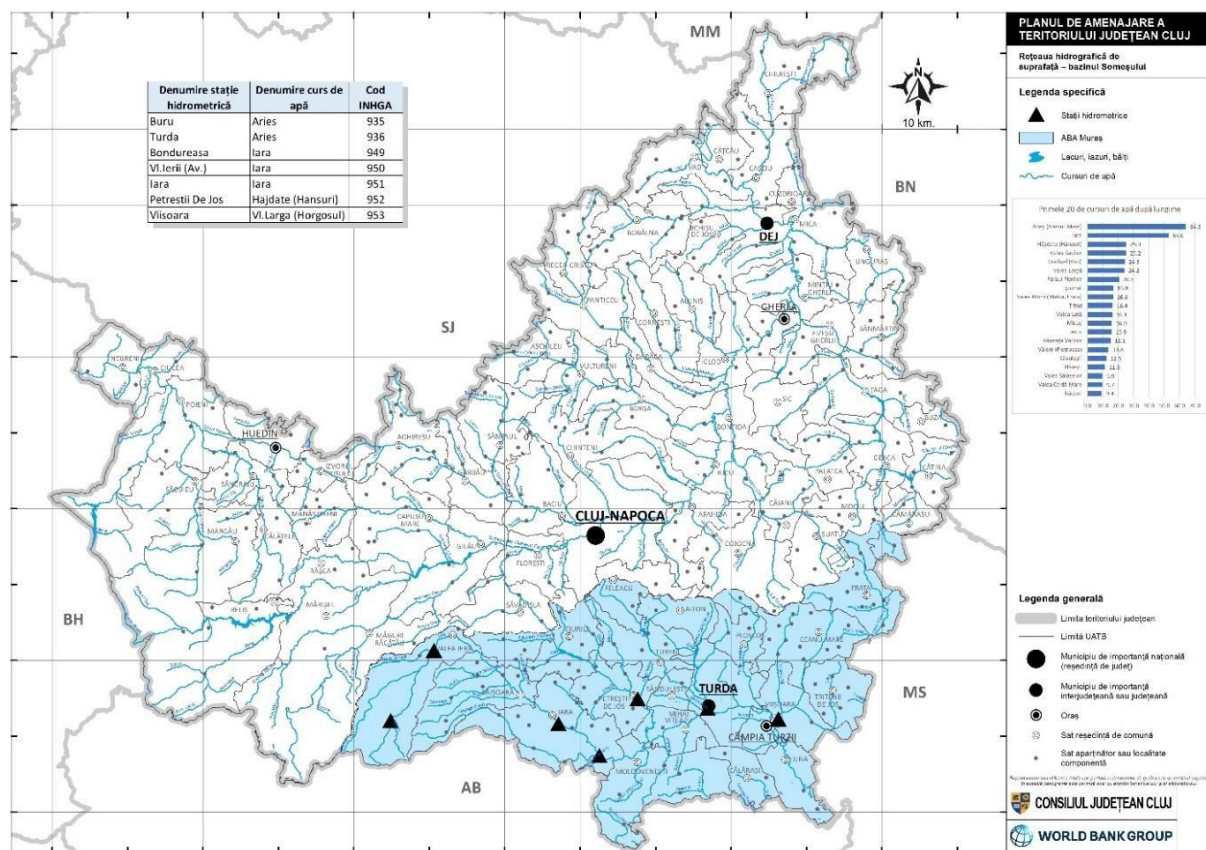


Figura 9. Rețeaua hidrografică de suprafață – bazinul Arieșului

În arealul depresionar Turda-Câmpia Turzii, Arieșul prezintă o pantă redusă de curgere, concomitent cu dezvoltarea unui sistem de terase asimetric. Principalii afluenți colectați pe acest sector, sunt pe partea dreaptă: Valea Plăiești (L=11 km, F=29 km<sup>2</sup>), Bădeni (L=9 km, F=14 km<sup>2</sup>) și Odăia Beteag (L=6 km, F=25 km<sup>2</sup>), respectiv pe partea stângă: râul Hășdate (L=32 km, F=213 km<sup>2</sup>), Valea Racilor (L=25 km, F=166 km<sup>2</sup>), Valea

Sărată (L=8 km, F=395 km<sup>2</sup>), Valea Florilor (L=19 km, F=64 km<sup>2</sup>) și Valea Largă (L=24 km, F=193 km<sup>2</sup>).  
Arieșul de varsă în Mureș, în dreptul localității Grigorești.

### *c. Crișul Repede*

Crișul Repede drenează versanții nordici ai masivelor Gilău-Vlădeasa și Pădurea Craiului. Asimetria bazinului este foarte pregnantă, fiind în favoarea afluenților de stânga, ce prezintă o dezvoltare generoasă, mai ales în sectorul superior (Figura 17). Râul izvorăște de la altitudinea de 670 m în apropiere de localitatea Izvorul Crișului, situate într-o zona deluroasă, pe marginea nordică a Depresiunii Huedinului.

Sectorul superior este marcat de alternanța unor sectoare înguste, de tip chei cu zone depresionare, tectonic-erozive ce au permis definirea unor pante contradictorii. Astfel, dacă la izvoare râul prezintă pante mari, în depresiunea Huedinului acestea se reduc simțitor. Cei mai importanți afluenți ce provin din aria montană sunt: Călata, Săcuieul, Drăganul și Iada. De altfel, pe ultimii doi, ca urmare a unei scurgeri bogate, au fost amenajate lacuri de acumulare, completate cu un sistem de aducțiuni pentru a putea valorifica generosul potențial hidroenergetic.

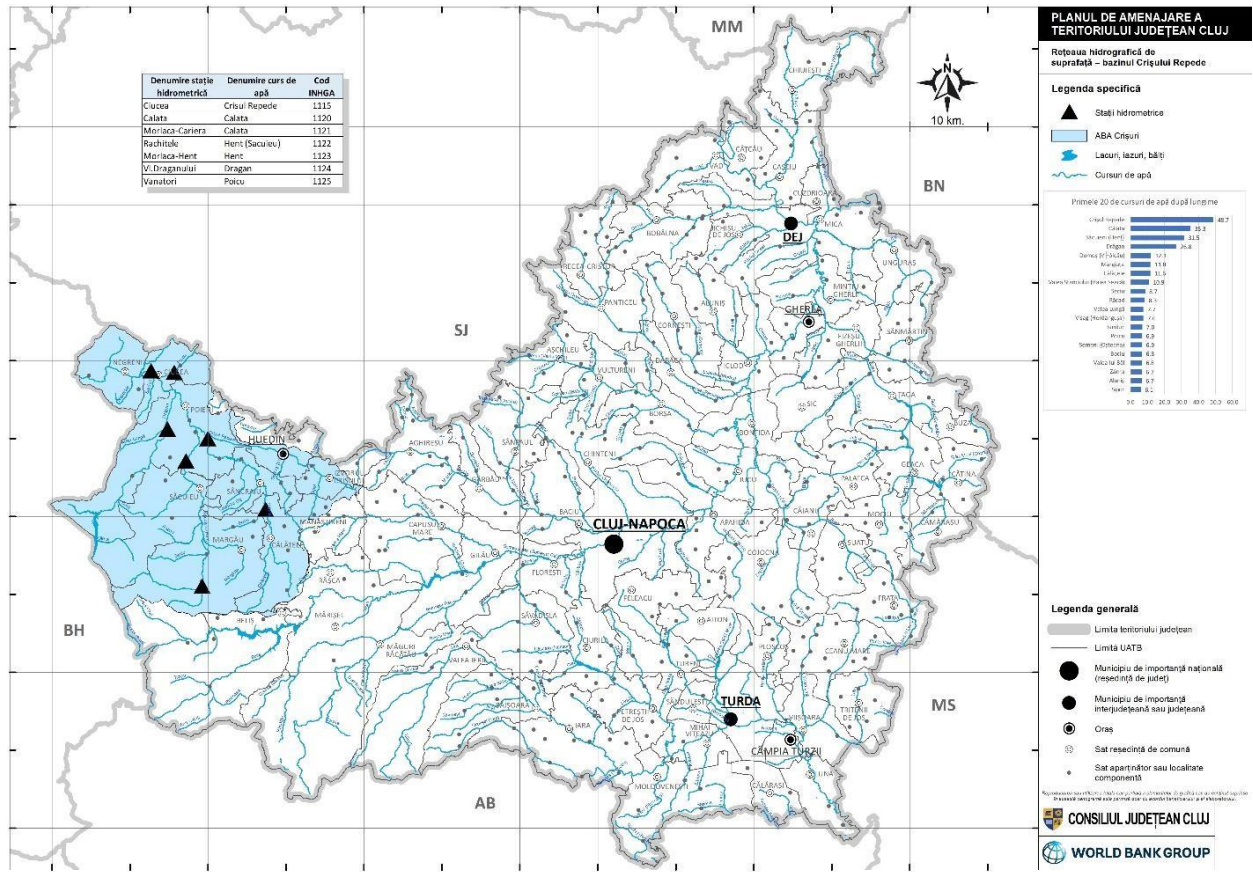


Figura 10. Rețeaua hidrografică de suprafață – bazinul Crișului Repede

Datorită unui context morfologic aparte, exprimat prin ponderea importantă a două unități majore de relief: spațiul montan și cel deluros, cursurile de apă prezintă caracteristici specifice fiecărui sector. Astfel, în spațiul montan, în contextul unei alimentări pluvio-nivale, râurile prezintă o scurgere permanentă. În sectorul deluros, caracterul permanent se menține doar pe râurile mai mari (Căpuș, Nadăș, Borșa și Fizeș), cele mai mici având caracter semipermanent sau intermitent (Chinteni, Valea Caldă, Gădălin, Valea Florilor, Valea Largă). Densitatea rețelei hidrografice oscilează între 1 și 0.4 km/km<sup>2</sup>, cu valori maxime în arealul montan. Scurgerea medie lichidă este parametrul cel mai uzual de cuantificare a cursurilor de apă. Din spațiul montan, volumul cel mai ridicat este adus de către Someșul Mic (13 m<sup>3</sup>/s) și Crișul Repede (11 m<sup>3</sup>/s). În spațiul colinar, în cadrul bazinului Someșului Mic, cursurile de apă au contribuții modeste la formarea scurgerii anuale, fapt rezultat din compararea debitelor la Cluj-Napoca (14,6 m<sup>3</sup>/s) cu cel de la Salatiu, aproape de confluența cu Someșul Mare (21,2 m<sup>3</sup>/s). Astfel,

deși tranzitează un spațiu amplu, drenat de afluenții care vin dinspre Dealul Feleacului, Dealurile Clujului și Dejului și Câmpia Transilvaniei, aportul acestora este modest, fiind în jur de 6,6 m<sup>3</sup>/s. Majoritatea afluenților pe acest sector deluros, au debite medii multianuale subunitare: Gădălinul (0,518 m<sup>3</sup>/s), Nadășul (0,895 m<sup>3</sup>/s), Borșa (0,624 m<sup>3</sup>/s). De altfel, prin poziția sa centrală pe suprafața județului, dar și prin reperele cantitative și calitative pe care le deține, râul Someșul Mic, este considerat cursul principal al județului. Aval de municipiul Dej, după confluența cu Someșul Mare, se formează unul din cele mai importante râuri din Transilvania: Someșul.

Lacurile din județul Cluj, sunt destul de numeroase, fiind încadrate în diverse tipuri genetice. Cele mai reprezentative sunt cele cu funcție complexă (energetică, de alimentare cu apă, respectiv de atenuare a undelor de viitură). Astfel, în bazinul râului Someșul Cald, se află cea mai mare salbă de lacuri de acumulare cu funcții complexe din spațiul Apusenilor, care cumulează circa 280 MW putere instalată. Cele patru mari lacuri de acumulare, ordonate descrescător altimetric sunt: Lacul Fântânele (Beliș) - 795,67 ha suprafață, 18,95 km lungime, Lacul Tarnița - 206,99 ha, 8,40 km, Lacul Someșul Cald - 81,27 ha, 4,25 km și Gilău - 66,15 ha, 2,34 km. Pe locul secund în ceea ce privește importanța unităților lacustre se află lacul Drăgan, situat pe valea omonimă, un afluent de stânga al Crișului Repede, ce drenează flancul nordic al munților Vlădeasa. Inventarul lacustru continuă cu un tip genetic de mare valoare turistică, 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. Cel mai important areal, în acest sens, se află la Turda, unde se găsesc două concentrări de lacuri sărate: unul în cadrul Băilor Turda și al doilea în vecinătatea intrării noi de la Salina Turda. Este de menționat și faptul că în cadrul acesteia, în mina Terezia, se găsește un lac sărat subteran, valorificat turistic, prin amenajare recentă și dotat cu ambarcațiuni de mici dimensiuni pentru agrement nautic. O categorie cu intensă exploatare este cea a lacurilor din spațiile urbane, respectiv lacul Chios și lacurile din cartierul Gheorgheni.

Un număr important de lacuri cu apă dulce, din cadrul celor cu destinație piscicolă din categoria iazurilor, se regăsesc pe valea Fizeșului și afluenții săi, pe valea Racilor (pe flancul sudic al masivului Feleac), pe valea Hășdate, în amonte de sectorul Cheilor Turzii. Cele mai numeroase iazuri se află în bazinul hidrografic al Fizeșului: Cătina, Popii I, Popii II, Geaca, Sucutard, Țaga Mare, Țaga Mică, iar pe afluenții Fizeșului: lacul Știucii (cunoscut și sub numele de lacul Săcălaia) pe valea Bonțului, Sântejude (Lacul Nou) pe valea Coastei și lacul Legii pe Valea Mociului. De asemenea putem menționa și lacul Chinteni.



O categorie aparte o reprezintă lacurile de carieră, din perimetrul fostei exploatare de nisipuri caolinoase de la Aghireșu, Unul din lacurile existente în acest areal, a obținut în timp, datorită cromaticii deosebite a apei, un nume aparte: "Laguna Albastră".

Lacurile naturale sunt reprezentate de unități acvatiche de tipul iazurilor, apoi a celor cu apă sărată.

Principalele unități lacustre naturale se află cantonate în Câmpia Transilvaniei.

Lacurile sărate sunt reprezentate de mai multe complexe lacustre, după cum urmează: lacurile de la Turda, cele de la Cojocna, Sic și Ocna Dej.

Lacurile artificiale (antropice) cu profil hidroenergetic se regăsesc în sectorul superior al Someșului Mic, respectiv pe Valea Drăganului.

#### 4.5. Soluri

Suprafața agricolă a județului Cluj era de 432835 ha la data de 31.12.2018, conform datelor preluate de la Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale - Direcția pentru Agricultură Județeană Cluj. Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Cluj oferă o valoare ușor diferită pentru această suprafață, de 426205 ha. Conform informațiilor furnizate de OSPA Cluj, această suprafață este împărțită pe 10 zone pedoclimatice, după cum urmează (OSPA Cluj, 2019) (figura 10):

**Zona 1 - Huedin** (7,7% din agricol și 5,8% din arabil) situată în partea de vest a județului, are un relief cu specific depresionar, ondulat, cu soluri din clasa luvisolurilor, climat răcoros (temperatura medie anuală 6,8-7°C) și un plus de precipitații față de celelalte zone agricole din județ. Principalul mod de folosință îl reprezintă pajistile naturale, având o pondere de peste 50%, urmat de arabil cu 46%. Gradul de fertilitate a solurilor, ca de altfel, ansamblul condițiilor naturale este puțin favorabil culturilor agricole, nota medie de bonitate pentru arabil este de 23 față de 49 în zonele 6-7, Câmpia Turzii, Mihai Viteazul. Culturile cu favorabilitate maximă în zona sunt: plantele furajere, cartofi, cereale paioase (ovăz, orzoaica, secară, triticale). Prioritățile includ îmbunătățirea resursei funciare prin mijloace specifice și reorientarea producției pentru diversificarea activităților de prelucrare a produselor vegetale și animale. În evoluția de dezvoltare a zonei, producția zootehnică va fi prioritară.

**Zona 2 - Panticeu** (19,6% din agricol, 2,2% din arabil) este cea mai intinsa zona in cadrul judetului, dispusa in Podisul Somesan, caracterizata prin dealuri inalte, soluri cu fertilitate diferita, adesea cu un inalt grad de eroziune, cu frecvente ploi torentiale, temperaturi scazute primavara si brume timpurii toamna. Pondererea cea mai mare in terenul agricol o detine categoria de folosinta arabil (53,2%) urmat de pajisti 43,4%. Cerealele paioase (grau, secara, orzoaica de primavara, ovaz) pot ocupa 30-32% din structura culturilor, urmate de porumb, plante tehnice (in fibra), trifoi. Prioritati sunt lucrarile de combatere a eroziunii solului, stabilizarea alunecarilor de teren, diferentierea tehnologiilor agricole. In ponderea productiei agricole, productia vegetala si animala au participare practic egala.

**Zona 3 - Chiuiesti** (2,9% din agricol, 2,7% din arabil) este situata in nord-vestul judetului Cluj, intr-un relief de dealuri inalte, soluri slab fertile, erodate, terenul arabil are ponderea cea mai redusa din judet 39,5%, urmat de pajisti cu 56%. Prioritati: promovarea unor tehnologii agricole durabile, diferite in scopul consolidarii gospodariilor taranesti, productia zootehnica impunandu-se in mod clar ca pondere. Dintre culturi se recomanda grau, secara, triticale, orzoaica, ovaz, plante furajere.

**Zona 4 - Unguras** (7,1% din agricol, 8,5% din arabil) cuprinde dealurile inalte ale Ungurasului, fragmentate de vai adanci, teren greu mecanizabil, climat potrivit pentru cultura pomilor fructiferi, indeosebi cires. Structura culturilor include, alaturi de grau, orzoaica, ovaz si porumb, urmat de culturi de cartofi, in fibra, culturi furajere.

**Zona 5 - Mociu** (22,1% din agricol, 30,9% din arabil) este situata in centrul Campiei Transilvaniei, avand soluri de tipul cernoziomului, cu eroziuni de diferite grade si un climat arid, indeosebi pe versanti cu expozitie sudica. Nota de bonitare pentru arabil este 44 (media pe judet 43, pe tara 54 puncte), iar ponderea din agricol 64,1%. Pajistile ocupa 34% si 1,8% livezile. In structura culturilor, alaturi de grau (25%), orz toamna, porumb 30-35%, sunt conditii favorabile pentru sfecla de zahar, plantele oleaginoase,

cartofi, soia, tutun, floarea soarelui si plante furajere. Caracterul cerealier al zonei motiveaza si dezvoltarea sectorului zootehnic.

**Zona 6 - Campia Turzii** (2,2% din agricol, 3,6% din arabil) include lunca si terasele Arieşului, fiind cea mai fertila zona din judet, nota de bonitare pentru arabil 74% (media judeţului 43). In aceasta zona se poate cultiva cel mai larg sortiment de plante, inclusiv legume cu aplicarea tehnologiilor de mecanizare integrala. Ponderea arabilului este de 75%, pajiştile 23%. Zona 6 are terenuri amenajate pentru irigat. Priorităţi - elaborarea de programe sectoriale speciale de redresare a culturilor de sfecla de zahar, tutun, plante oleaginoase si canepa, pe langa grau, orz de toamna, porumb, legume, floarea soarelui; dezvoltarea fermelor mixte.

**Zona 7 - Mihai Viteazu** (3,7% din agricol, 5,1% din arabil) cuprinde o parte din terasele Ariesului, complet mecanizabile, cat si dealurile limitrofe. Spre deosebire de zona 6, terenul este mai puţin fertil si climat mai răcoros. Nivelul de intensificare a producţiei in aceasta zona este ridicat si are la baza favorabilitatea buna pentru cereale de toamna - 70 puncte, porumb - 54 puncte (media pe judeţ 32 puncte), sfecla de zahar - 62 puncte, legume - 54-63, lucerna - 69 (media pe judeţ 37). Condiţiile naturale, economice si tradiţia cultivatorilor pot asigura definirea zonei: lapte-porumb-grâu si sfecla de zahar, legume si cartofi, precum si orz de toamna, floarea soarelui, porumb.

**Zona 8 - Ciurila** (9,9% din agricol, 9,7% din arabil) situata in partea estica a Muntilor Apuseni, are un relief mai putin framantat, incluzand depresiunea Iara-Savadisla, respectiv Valea Hasdate, cu luvosoluri si rendzine. Climatul zonei este destul de rece. Din suprafata agricola, peste 50% este ocupata de teren arabil, 47% pajisti naturale si diferenta alte categorii de folosinta, inclusiv livezi. Priorităţi: tehnologii de cultivare diferite si corelarea suprafetelor agricole cu incarcatura de animale. Se recomanda: grâu, secară, orzoaica de primavara, ovăz.

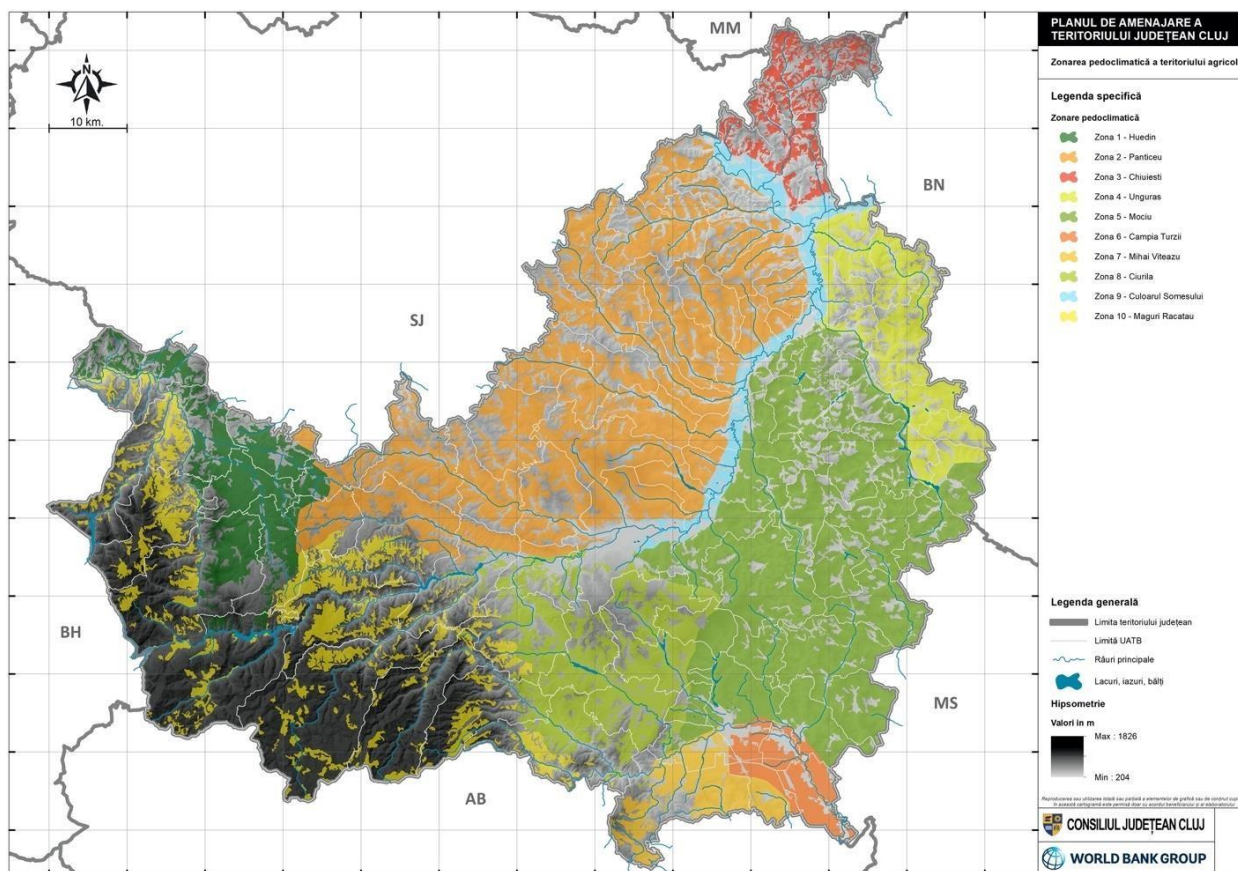


Figura 11. Zonarea pedoclimatică a teritoriului agricol al județului Cluj

**Zona 9 - Culoarul Someșului** (8,3% din agricol, 9,6% din arabil) se situează în lunca Someșului Mic, între Cluj și Dej, care pe lângă terenuri plane cu soluri aluviale și lacoviste, cuprinde și versanți limitrofi cu preluvosoluri, faeoziomuri, afectate de eroziune. Zona este pretabilă pentru arabil, fanete, iar în zona Dej și pentru livezi. Prioritățile constau în tehnologii diferențiate și prevenirea inundațiilor, îndeosebi în sectorul Dej, Cășei și Cățcău. Se cultivă: grâu, porumb, legume, cartofi, sfeclă de zahăr.

**Zona 10 - Măguri Răcătău** (16,4% din agricol, 2,8% din arabil) se caracterizează ca zona montană cu specific al Munților Apuseni, în care produsele agricole sunt nepoluante și de înaltă calitate biologică. Strategia specifică prezintă particularitățile zonei montane.

Învelișul de soluri pentru teritoriul județului Cluj cuprinde următoarele categorii (clase și tipuri): protisoluri 24,98% (litosol 0,25%; aluviosol 24,73%); cernisoluri 10,76% (cernoziom 0,65%; faeoziom 9,32%; rendzină 0,79%); cambisoluri 23,51% (eutricambosol 6,47%; districambosol 17,04%); luvisoluri 30,61% (preluvosol 4,91%; luvosol 25,70%); spodisoluri 4,68% (prepodzol); pelisoluri 1,26% (vertosol);

hidrisoluri 1,89% (gleiosol 1,88%; stagnosol 0,01%); salsodisoluri 0,03% (solonceac); antrisoluri 2,28% (erodosol).

Tabel 10. Unele caracteristici ale solurilor dominante din județul Cluj

Tipul de sol	Suprafață arabilă, jud. Cluj ha	%	Pantă, %	Grosimea orizont A, cm	Textură în Ap	Textură în subarabil	Humus în Ap, %	pH în Ap
Cernoziom	44789	25	5-20	40-50	LL/LA	LA	4-5	6,2-7
Rendzină	1700	1	10-25	20-30	LA	LA	4-6	7-8,3
Faeoziom	1675	1	5-20	30-40	LA	AL	4-5	7-7,8
Preluvosol	35657	20	2-20	20-30	LL/LA	LA/AL	2-3	6-7
Luvosol	10093	6	2-10	10-20	LN/LL	LA/AL	1-2	4,8-6
Luvosol albic	6000	3	2-5	10-20	LN	LA/AL	1-2	4-5,2
Districambosol	5810	3	5-20	20-30	LL	LL	3-6	4,5-5
Gleiosol	7737	4	<2	15-40	LL/LA	LL/LA	3-7	5-8
Stagnosol	13446	7	2-8	25-30	LA	LA/AL	3-6	6-6,8
Solonceac, soloneț	156	1	<5	15-25	LL	LL/LA	1-2	8,3-9
Aluviosol	17054	10	<2	15-30	LL/LN	LN/LA	1-3	6-8
Coluvisol	5791	3	2-7	10-40	LL/LA	LL/LA	2-6	6-8
Regosol și erodosol	32238	16	10-20	5-25	LL/LA	LL/LA	1-2	6-7
<b>Total județ</b>	<b>182146</b>	<b>100</b>						

#### 4.6. Arii naturale protejate

Arii naturale protejate de La nivelul județului sunt reprezentate prin suprafețe special desemnate rețelele internaționale de protecție a naturii UICN și Natura 2000. În plus, au fost desemnate prin decizii și hotărâri ale Consiliului Județean Cluj arii naturale protejate de interes județean, în anul 1994, la care

s-a adăugat încă una în 2006. Situația ariilor naturale protejate de interes național și internațional este bine definită, amplasamentul, suprafața, obiectul protecției și regimul de protecție fiind clar exprimate. O situație statistică a prezenței lor la nivelul județului Cluj este evidențiată în figura 85, iar figurile 86 și 87 ilustrează distribuția lor spațială. O situație distinctă de cele menționate anterior se înregistrează în cazul ariilor naturale protejate de interes județean, pentru care nu există o centralizare referitoare la suprafață, amplasament, caracteristici sau regim de protecție, astfel că vor fi reprezentate în acest document pe o hartă doar prin puncte.

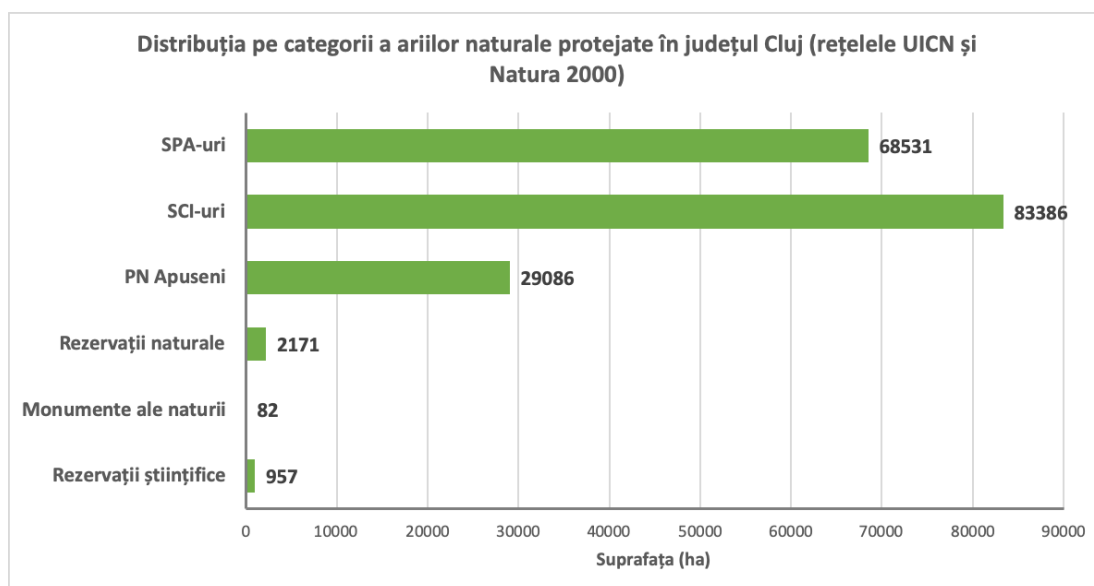


Figura 12. Suprafața ocupată de ariile naturale protejate din rețelele UICN și Natura 2000

Rețeaua UICN a județului Cluj include ariile naturale protejate din categoriile I (Rezervații științifice), III (Monumente ale naturii), IV (Rezervații naturale) și V (Parcuri naturale), prezentate detaliat în tabelele 107-108, anexele 5 și 6, precum și în figura 86.

Tabel 11. Distribuția rezervațiilor științifice (IUCN I) pe teritoriul UAT-urilor din județul Cluj

Nr. crt.	Denumire UAT	Suprafață UAT (ha)	Cod internațional	Denumire arie protejată	Suprafață arie protejată în UAT (ha)	% din AP în UAT
1	Sacuiu	12077,99	RONPA0342	Peștera Vârfurașu	111,69	0,92
2	Margau	21143,82	RONPA0342	Peștera Vârfurașu	7,75	0,04
3	Margau	21143,82	RONPA0353	Peștera Mare din Valea Firii	58,03	0,27
4	Margau Piatra Ponorului	21143,82	RONPA0354	Peștera din	779,3	3,69

Tabel 12. Distribuția monumentelor naturii (IUCN III) pe teritoriul UAT-urilor din județul Cluj

Nr. crt.	Denumire UAT	Suprafață UAT (ha)	Denumire arie protejată	Suprafață arie protejată în UAT (ha)	% din AP în UAT
1	Aghireșu	10565,82	Gipsurile de la Leghia	43,30	0,41
2	Baciu	8682,19	Locul fosilifer Coruș	5,01	0,06
3	Gilău	11677,05	Cariera Corabia	34,06	0,29

Sursa datelor : prelucrare după datele Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor



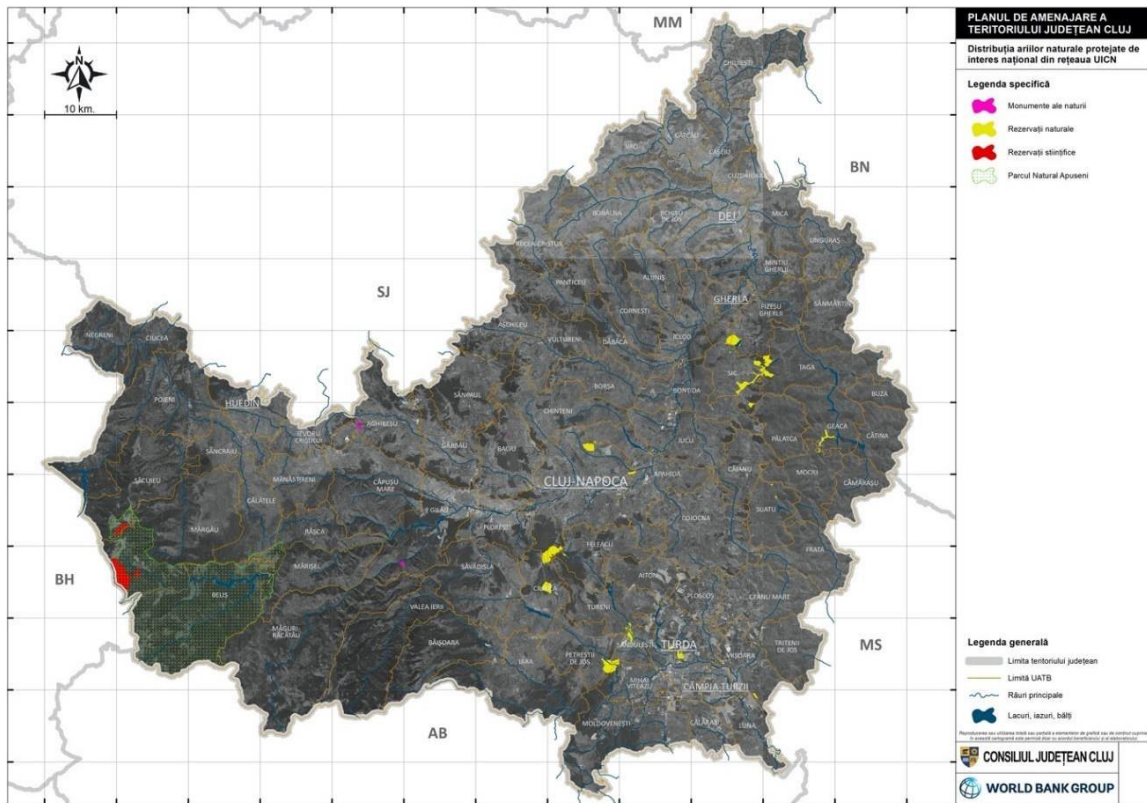


Figura 13. Distribuția ariilor naturale protejate din rețeaua UICN pe teritoriul județului Clu



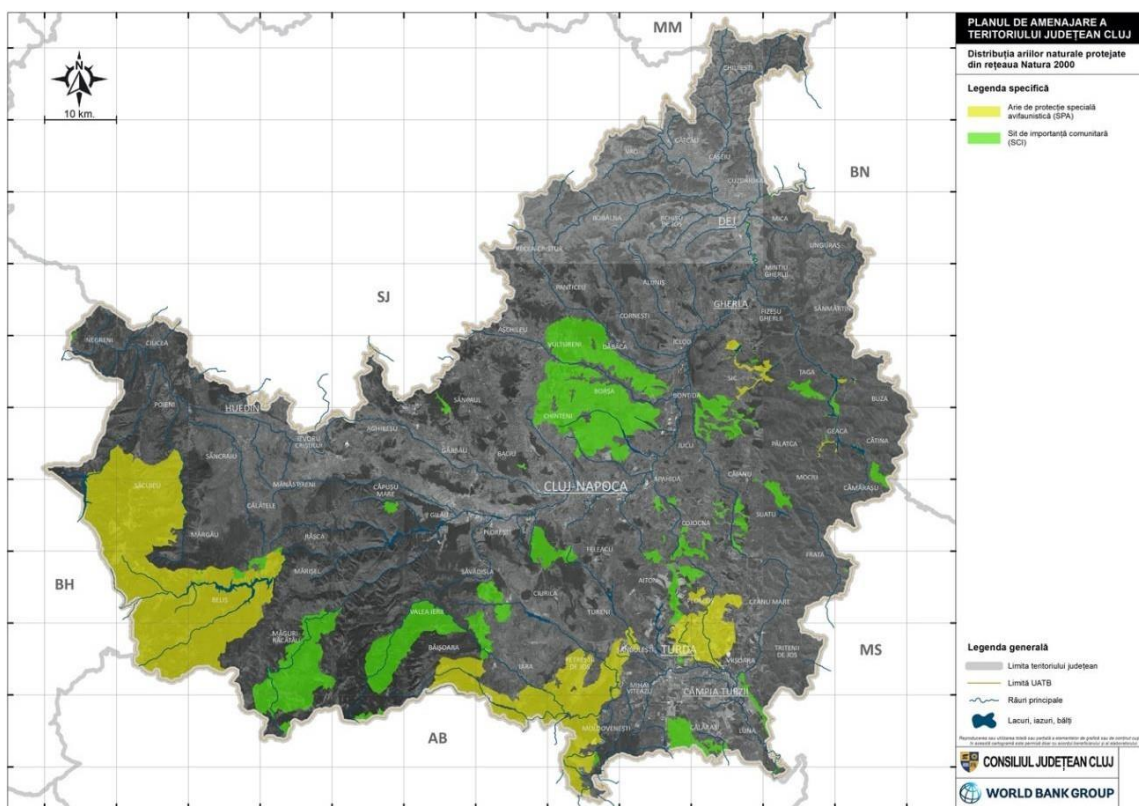


Figura 14. Distribuția ariilor naturale protejate din rețeaua Natura 2000 pe teritoriul județului Cluj

*rare sau endemice.*

Situația administrării ariilor naturale protejate se află într-un proces de schimbare, ca urmare a modificării cadrului național de administrare a ariilor naturale protejate. Fostele forme de management ale ariilor naturale protejate de interes național, prin structuri de administrare special desemnate și prin custozi, au fost înlocuite odată cu apariția Agenției Naționale pentru Arie Naturale

Protejate (ANANP). Aceasta a preluat administrarea prin structurile sale teritoriale (județene) a tuturor ariilor naturale protejate care nu aveau desemnate structuri proprii de administrare. Altfel spus, a dispărut forma de administrare prin intermediul custozilor.

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. În figura 85 este exprimată suprafața ocupată de fiecare categorie în parte, evidențiindu-se dominanța siturilor Natura 2000. Pe de altă parte, conform figurilor 86 și 87, există multe cazuri de suprapuneri de suprafețe încadrate unor categorii diferite, în special pentru siturile Natura 2000 din cele 2 categorii, dar și pentru parcul natural. La fel, remarcăm situația rezervațiilor științifice, care sunt parte integrantă a parcului natural, acesta fiind de altfel cadrul firesc de administrare a acestora.

Administrarea acestor teritorii se realizează în baza planurilor de management, existența acestora fiind fundamentală atât pentru exercitarea efectivă a administrării, cât și pentru accesarea surselor de finanțare în vederea implementării măsurilor de protecție și conservare a integrității ariilor protejate.

Până în acest moment, situația planurilor de management (PM) avizate pentru ariile naturale protejate

din județul Cluj este următoarea:

- 1 PM avizat pentru monumentul natural Cariera Corabia (anul avizării 2015);
- 1 PM avizat pentru rezervația naturală de orbeți de la Apahida (anul avizării 2013);
- 14 PM avizate pentru situri Natura 2000, inclusiv rezervații naturale suprapuse, acolo unde este cazul: ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului, ROSCI0074 Făgetul Clujului- Valea Morii, ROSCI0099 Lacul Știucilor-Sic-Puini-Bonțida, ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche, ROSCI0233 Someșul Rece, ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât, ROSCI0295 Dealurile Clujului de Est +VII.6 Fânațele Clujului „La Copârșăie” și VII.7

Fânațele Clujului „La Craiu”, ROSCI0322 Muntele Șes, ROSCI0356 Poienile de la Șard, ROSCI0394 Someșul Mic, ROSCI0262 Valea Iadei, ROSCI0263 Valea Ierii, ROSPA0104 Bazinul Fizeșului, ROSPA0113 Cânepiști (toate avizate în 2016).

Nu e disponibilă o situație a gradului de implementare a măsurilor din aceste planuri de management, acesta fiind de altfel unul din obiectivele importante ale ANANP pentru viitor.

Ariile naturale protejate de interes județean sunt gestionate în principal de administrațiile locale și județene, neavând planuri de management și regulamente aferente elaborate.

## **5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLANUL URBANISTIC GENERAL ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA**

Obiectivul de referință în ceea ce privește dezvoltarea teritorială la nivel european este acela de a crea bazele unei dezvoltări susținute, prin intermediul căreia comunitățile să fie capabile de a utiliza resursele de care dispun la nivel local într-un mod susținut și integrat. Din această perspectivă, este important conceptul de „capacitate de suport”, pentru a stabili dacă un anumit tip de dezvoltare este sustenabilă sau nu, deși, de cele mai multe ori o astfel de analiză este una subiectivă. Tocmai datorită acestei potențiale subiectivități, la nivel european s-au făcut eforturi înspre creșterea obiectivității problemei prin stabilirea unor criterii de sustenabilitate, care să acționeze ca puncte de referință în evaluările de mediu. S-a considerat că în cazul analizei prezentei strategii, este extrem de potrivită raportarea la aceste criterii, decât la obiective specifice de mediu pe factori de mediu, așa cum se utilizează în cazul unor SEA privind EIA (planuri care pregătesc un proiect concret). Și evaluarea efectelor asupra mediului a strategiei analizate se va face prin analiza compatibilității acesteia cu criteriile de sustenabilitate

**Tabel 13. Criteriile europene pentru dezvoltarea durabilă (după Manualul de Gestionare a**

## Resurselor de Mediu)

Sectoare relevante de dezvoltare	Criterii de sustenabilitate	Abreviere criteriu
Energie, transport, industrie	Minimizarea consumului de resurse neregenerabile	C1
Energie, agricultură, exploatare forestieră	Utilizarea resurselor neregenerabile în relație cu cantitatea disponibilă și cu capacitatea de regenerare	C2
Industria, energie, agricultură, resurse de apă, mediu	Managementul substanțelor periculoase și a deșeurilor să țină cont de capacitatea de asimilare a mediului (facilități de eliminare, sensibilitatea arealului receptor etc.)	C3
Industria, energie, agricultură, resurse de apă, mediu	Conservarea și îmbunătățirea stării florei și faunei sălbatice, a habitatelor și peisajului	C4
Agricultură, exploatare forestieră, resurse de apă, mediu, industrie, turism, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării solului și a resurselor de apă	C5
Turism, mediu, industrie, transport, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării resurselor culturale și istorice	C6
Mediu urban, industrie, turism, transport, energie, resurse hidrice, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării mediului la nivel local	C7
Transport, energie, industrie	Protecția atmosferei și combaterea schimbărilor climatice	C8
Cercetare, mediu, turism, resurse culturale	Creșterea gradului de conștientizare a populației față de problemele de mediu și	C9

Sectoare relevante de dezvoltare	Criterii de sustenabilitate	Abreviere criteriu
	dezvoltarea unor programe de educație în domeniul mediului.	
Toate sectoarele	Promovarea participării publice în adoptarea deciziilor de dezvoltare la nivel local.	C10

## 6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE ASUPRA MEDIULUI

### 6.1. Caracteristici ale strategiei de dezvoltare analizate cu implicații asupra determinării aspectelor semnificative potențiale asupra mediului

Implicațiile unui Strategia de dezvoltare, prin rolul său fundamental de creare a cadrului arhitectural urbanistic al unei localități, dar și de dirijare a dezvoltării în sensul găsirii unui echilibru între dimensiunea socială, economică și de mediu, sunt majore la nivelul unui sistem teritorial. Cu toate acestea, strategiile pot să conducă și la apariția unor dezechilibre la nivel teritorial, care la rândul său, pot determina efecte de mediu. Dintre caracteristicile planurilor urbanistice generale care pot avea implicații asupra determinării aspectelor semnificative potențiale asupra mediului se pot menționa:

- Modul de stabilire a priorităților de dezvoltare și gradul în care acestea sunt corelate cu resursele disponibile și cu starea actuală a mediului;
- Sistematizarea peisagistică și viziunea asupra dezvoltării zonelor locuite în raport cu zonele naturale și seminaturale;
- Gradul în care strategia prevede măsuri pentru protecția mediului la nivel local
- Modul și gradul de implicare a autorităților locale în rezolvarea problemelor de mediu;
- Viziunea locală pe termen lung pentru gestionarea resurselor la nivel local;

- Corelația cu alte planuri și programe existente la nivel local și național, mai ales cu cele din domeniul protecției mediului.

## 6.2. Metodologia de evaluare a efectelor potențiale asupra mediului

Conform cerintelor HG 1076/2004, în cazul analizei unui plan sau program, trebuie în mod obligatoriu evidenciate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea acestuia. Scopul acestor prevederi consta în identificarea, predicția și evaluarea efectelor generate de punerea în aplicare a respectivului plan sau program, precum și propunerea unor măsuri de reducere a acestor efecte.

Efectul semnificativ poate fi definit ca fiind *efectul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu*. O altă definiție a efectelor semnificative este oferită de Rojanschi: *efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu* (Rojanschi, 2004).

Criteriile pentru determinarea gradului de compatibilitate a strategiei cu obiectivele de mediu sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabel 14. Criterii pentru determinarea gradului de compatibilitate a strategiei analizate cu obiectivele de mediu**

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
Implementarea planului în contextul teritorial și socio-economic existent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oportunitatea reactualizării strategiei</li> <li>- Gradul în care planul creează un cadru pentru planuri ierarhic inferioare, proiecte și alte activități viitoare</li> <li>- Relevanța planului din perspectiva dezvoltării durabile</li> <li>- Corelația cu alte planuri și programe</li> </ul>
Apa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Măsuri privind reducerea consumului de apă</li> </ul>

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurarea alimentării centralizate cu apă care să corespundă standardelor de potabilitate</li> <li>- Asigurarea canalizării centralizate, care să permită un control mai eficient asupra compoziției apelor deversate</li> </ul>
Aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Măsuri pentru optimizarea traficului în zonele rezidențiale în vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere în atmosferă</li> <li>- Măsuri de reducere a poluării aerului prin stimularea utilizării unor mijloace de transport “verzi” și a transportului în comun</li> <li>- Modul de gestionare a suprafeței de spații verzi și a celor ocupate de perdele de protecție cu rol de tampon</li> </ul>
Sol/ subsol/ utilizarea terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scoaterea din circuitul pedologic a terenurilor destinate construcțiilor</li> <li>- Lucrări de îmbunătățiri funciare prevazute</li> <li>- Măsuri pentru un management eficient a deșeurilor care să reducă efectele indirecte asupra solului, apei freatică și peisajului</li> </ul>
Biodiversitate/peisaj/spații verzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raportul teritorial și posibile implicații asupra unor areale protejate</li> <li>- Gradul de afectare a speciilor și habitatelor din zonele seminaturale cărora li se schimbă funcțiunea prin proiectele pe care le propune strategia</li> <li>- Modul de gestionare a suprafețelor forestiere în sens strategic</li> <li>- Fragmentarea/reducere ecosistemica</li> <li>- Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității</li> <li>- Modificări asupra peisajului la scară locală</li> <li>- Modificarea raportului dintre tipurile de utilizare a terenului</li> <li>- Măsuri de reducere a impactului asupra peisajului</li> </ul>
Managementul riscurilor de mediu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuneri de ameliorare a zonelor afectate de fenomene de risc</li> </ul>
Mediul social și economic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane</li> <li>- Propuneri de dezvoltare a infrastructurii edilitare și de transport</li> <li>- Impactul transportului asupra calității mediului și a confortului populației locale</li> <li>- Utilizarea resurselor existente în manieră sustenabilă</li> </ul>

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuneri pentru rezolvarea problemelor la nivelul dotărilor edilitare (apă, canalizare, managementul deșeurilor etc.)</li> <li>- Propuneri pentru dotări de recreare și agrement</li> <li>- Forme de impact socio-economic (dezvoltare imobiliara, economie, forta de munca, calitatea vietii etc.)</li> </ul>
Moștenirea culturală și patrimoniul istoric	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuneri pentru protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită</li> </ul>

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea propunerilor strategiei s-a realizat pe baza unei metode de evaluare propuse de către Mondini, G., Valle, M. – Environmental assessments within the EU, prin intermediul căreia este calculat gradul de compatibilitate a măsurilor propuse prin strategie cu obiectivele de protecție a mediului. Gradul de compatibilitate a fost calculat și individual, pentru fiecare factor de mediu, dar și cumulat, rezultatul evaluării cumulate fiind obținerea unui indice de performanță teritorială, valoarea căruia va pune în evidență performanța măsurilor propuse în raport cu obiectivele de mediu și deci va reflecta măsura în care au fost integrate considerentele de mediu în planul analizat. În funcție de nivelul de compatibilitate obținut, se vor propune măsuri care să fie adoptate la punerea în aplicare a strategiei, astfel încât să se îmbunătățească nivelul de integrare a considerentelor de mediu în implementare. S-a considerat că aceasta este metoda de evaluare cea mai adecvată, având în vedere nivelul ierarhic și caracterul strategic al unui astfel de plan, caracterul general al măsurilor propuse, nivelul de detaliu redus cu privire la modul de implementare a măsurilor propuse, nepermițând evaluatorului identificarea clară a efectelor potențial semnificative asociate proiectelor pe care le pregătește strategia analizată. Pe de altă parte, metoda de evaluare este validată într-un studiu științific, fiind considerată de către autori foarte potrivită pentru aplicare în cazul evaluării de mediu pentru planuri și programe a planurilor de dezvoltare teritorială.

Modul de atribuire a valorilor de compatibilitate s-a făcut pe baza analizei măsurilor în raport cu o serie de criterii stabilite de către evaluator, scopul fiind acela de a identifica dacă măsura propusă conduce direct sau indirect la îndeplinirea obiectivului de mediu. Celulele matricei nu vor cuprinde



un simbol asociat răspunsului la întrebarea „aplicarea măsurii propuse contribuie pozitiv, negativ sau nu contribuie la îndeplinirea obiectivului de sustenabilitate?”, ci vor conține un punctaj acordat acelei măsuri, în raport cu contribuția sa la îndeplinirea obiectivului în cauză. Punctele vor fi acordate astfel:

- măsura contribuie atât direct, cât și indirect la îndeplinirea criteriului de sustenabilitate vizat: 3 puncte;
- măsura contribuie direct la îndeplinirea criteriului de sustenabilitate vizat: 2 puncte;
- măsura contribuie indirect la îndeplinirea criteriului de sustenabilitate vizat: 1 punct;
- măsura nu influențează îndeplinirea criteriului de sustenabilitate: 0 puncte;
- măsura influențează negativ îndeplinirea criteriului de sustenabilitate: - 1 punct.

Odată acordate punctajele pentru fiecare măsură propusă în raport cu criteriile de sustenabilitate, poate fi calculat gradul de compatibilitate a măsurilor cu aceste criterii existente și indicele de performanță teritorială, după formulele de mai jos:

$$\text{Gradul de compatibilitate a unei măsuri} = \frac{\text{numărul de puncte obținute de măsură}}{\text{numărul maxim posibil de puncte}}$$

Tabel 15. Valori de bonitare a gradului de compatibilitate

Scor de compatibilitate	Exprimare scor de compatibilitate
3	compatibilitate directă și indirectă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
2	compatibilitate directă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu

1	compatibilitate indirectă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
0	măsura propusă nu afectează îndeplinirea obiectivului de mediu
-1	incompatibilitate între măsura propusă și obiectivele strategice de mediu

Tabel 16. Grad de compatibilitate și semnificația asociată

Gradul de compatibilitate	Semnificație
0 – 25 %	Compatibilitate insuficientă
25 – 50 %	Compatibilitate redusă
50 – 75 %	Compatibilitate mare
75 – 100 %	Compatibilitate foarte mare

### 6.3. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu

Propunerile concrete ale strategiei de dezvoltare analizate, sintetizate din strategia propusă, au fost evaluate în raport cu fiecare dintre obiectivele de mediu cu caracter strategic stabilite anterior pe baza metodologiei de evaluare descrise anterior.

Evaluarea compatibilității s-a făcut în relație cu criteriile europene de sustenabilitate prezentate în tabelul 8.

De asemenea, există câteva proiecte preluate de strategie dar inițiate de alte autorități, ale căror acte de reglementare au fost / vor fi obținute de inițiativă acestora, cum ar fi cele de infrastructură rutieră majore sau de alimentare cu apă și canalizare, cum ar fi:

- Finalizarea tronsonului Câmpia Turzii-Chețani din Autostrada Transilvania – acord de mediu obținut
- Construcția subsecțiunilor 3A2 Nădășelu-Mihăiești și 3B1 Mihăiești-Zimbor din Autostrada Transilvania – acord de mediu obținut
- Construcția drumului expres DN1-A3 (Tureni) – acord de mediu obținut

- Construcție drum expres "Someș Expres" Turda-Dej, inclusiv varianta de ocolire Dej – acordul de mediu se va obține de titularul proiectului, care nu e același cu titularul strategiei
- Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județele Cluj și Sălaj, în perioada 2014-2020 – acord de mediu obținut
- Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din regiunea Turda – Câmpia Turzii, în perioada 2014-2020 – acord de mediu obținut
- Finalizarea lucrărilor de extindere a rețelei de apă și de canalizare / epurare a apelor uzate realizate cu fonduri PNDL, AFM, PNDR 2014-2020 – acord de mediu obținut

Acestea au importanță majoră pentru dezvoltarea județului Cluj, influențând dezvoltarea altor proiecte propuse, însă acestea fiind inițiate de către alte autorități, va fi / a fost solicitată reglementarea în domeniul protecției mediului de către aceștia și s-a făcut / se va face o evaluare caz cu caz, motiv pentru care acestea nu au fost considerate ca fiind proiecte propuse prin prezenta strategie și au fost deci excluse din evaluare.

În cele ce urmează sunt prezentate rezultatele evaluării.

Tabel 17. Evaluarea compatibilității strategiei cu criteriile de sustenabilitate

Nr. crt.	Actiune concretă propusă	C1 Minimizare consum resurse neregenerabile	C2 Utilizare resurse neregenerabile sustenabil	C3 Management substanțe periculoase	C4 Protecție flora, fauna și peisaj	C5 Protecția solului și resurselor de apă	C6 Protecția resurselor culturale	C7 Conservarea mediului la nivel local	C8 Protecția aerului și schimbări climatice	C9 Conștientizare populație față de problemele de mediu	C10 Participare publică la nivel decizional	Grad de compatibilitate
1	Înființare Parc Industrial TETAROM V Luna	2	0	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
2	Finalizarea Parcului Industrial TETAROM IV Feleacu	2	0	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
3	Înființarea biroului pentru relația cu investitorii în cadrul CJ Cluj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100.00
4	Inventarul (baza de date digitală) activelor imobiliare puse la dispoziția investitorilor și a analizei de preabilitate a acestora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100.00
5	Portal WEB de promovare economică a județului	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100.00
6	Hub educațional în domeniul antreprenoriatului pentru elevi și studenți (preferabil în cadrul Clusterului de Educație C-EDU, format din CJ Cluj, Municipiul Cluj-Napoca, universitățile de stat, ISJ Cluj și Fundația "Transylvania College")	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100.00
7	Proiect complex privind identificarea și pregătirea valorificării de spații și clădiri existente sau în construcție pentru a găzdui incubatoare, acceleratoare, hub-uri, spații de creație, invenție și prototipare și funcțiuni suport, inclusiv promovare și testare a aplicațiilor și produselor noi realizate de startup-urile inovatoare din județ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100.00
8	Program de stimulare a antreprenoriatului prin cofinanțarea, pe bază de apel de proiecte, a organizațiilor specializate în oferirea de servicii pentru antreprenori, precum: educație antreprenorială pentru tineri, atât din mediul urban cât și rural, servicii de incubare/asistență start-up/accelerare, finanțare pentru debut ("seed-funding"), înființarea de instrumente de capital de risc.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100.00
9	Dezvoltarea centrului AgroTransilvania	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
10	Construcția centrului regional de expoziții și conferințe	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00

11	Dezvoltarea magazinului online "Made in Cluj" și transformarea lui într-o platformă de comerț electronic cu adresabilitate internațională	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
12	Susținerea participării firmelor clujene la târguri interne și internaționale, în cadrul unui stand al județului	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
13	Promovarea firmelor locale pe portalul de afaceri al județului	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
14	Înființarea unui cluster în domeniul medicinei / sănătății publice	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
15	Dezvoltarea Parcului Științific și Tehnologic "TETAPOLIS"	2	2	2	2	1	0	0	2	3	3	70.83
16	Implementarea proiectului Cluj Innovation City	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
17	Dezvoltarea unei rețele de demo-labs, living labs, fab labs, makers spaces și alte facilități și servicii inovative pentru transferul tehnologic	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
18	Înființarea unui Centru de cercetare-dezvoltare-inovare și transfer tehnologic în domeniul "Info-bio-nano for health" – în parteneriat între universitățile clujene	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
19	Construcția Centrului de Transfer Tehnologic "CTT-Biotech" al USAMV Cluj-Napoca.	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
20	Înființarea Institutului de Cercetare în Inteligență Artificială (ICIA) al UTCN	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
21	Dezvoltarea și acreditarea centrelor de transfer tehnologic ale universităților clujene, inclusiv afilierea lor la organizații europene de profil	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
22	Organizarea unor târguri de inovații clujene (inclusiv în mediul online) și premierea inventatorilor	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
23	Organizarea de evenimente de tip hackathon pentru elevii și studenții clujeni (cu precădere în domeniul soluțiilor de digitalizare a administrației locale)	2	2	2	2	2	0	0	2	3	3	75.00
24	Acordarea de burse și alte facilități fiscale pentru cercetători	2	2	2	2	2	0	0	2	2	3	70.83
25	Implementarea proiectelor cuprinse în Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii Nord-Vest care vizează județul Cluj, din domeniile de specializare: agroalimentar, cosmetice și suplimente alimentare, sănătate, materiale noi, tehnologii avansate de producție, TIC.	2	2	2	2	2	0	0	2	2	3	70.83

26	Restaurarea, conservarea și punerea în valoare a Ansamblului monument istoric Castel Banffy din Răscruci	0	0	2	2	2	3	2	1	2	0	66.67
27	Includerea în Programul Național de Restaurare a monumentelor istorice de importanță națională degradate din județ	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	100.00
28	Preluarea și finalizarea proiectului "Schi în România – Băișoara"	0	2	2	-1	2	0	1	2	0	3	52.38
29	Preluarea Muntelui Vlădeasa (comuna Săcuieu) și amenajarea unei stațiuni de schi	0	2	2	-1	2	0	1	2	0	3	52.38
30	Amenajarea de drumuri de acces și facilități minimale de vizitare la obiectivele turistice greu accesibile din județ	1	1	1	1	1	3	2	1	1	3	50.00
31	Dezvoltare portal WEB de promovare turistică a județului (CNIPT Cluj)	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	70.00
32	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii taberelor școlare	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66.67
33	Implementarea Ghidului de arhitectură pentru încadrarea în specificul local pentru noile construcții autorizate de CJ Cluj în mediul rural.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66.67
34	Conceperea și promovarea unor produse turistice care să valorifice patrimoniul construit și imaterial din mediul rural, inclusiv gastronomia locală	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66.67
35	Extinderea rețelei de stații de monitorizare a calității aerului din județ	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	100.00
36	Actualizarea și implementarea Planului de Menținere a Calității Aerului pentru județul Cluj și a Planului Integrat de Calitate a Aerului pentru Aglomerarea Cluj	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
37	Actualizarea și implementarea hărților strategice de zgomot și a Planurilor de Acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
38	Actualizarea și implementarea Planului de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar la Aeroportul Internațional "Avram Iancu" Cluj	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
39	Actualizarea și implementarea Planului de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului pentru drumurile cu un trafic mediu zilnic de peste 8.000 vehicule	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
40	Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județele Cluj și Sălaj, în perioada 2014-2020	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00

41	Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din regiunea Turda – Câmpia Turzii, în perioada 2014-2020	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
42	Finalizarea lucrărilor de extindere a rețelei de apă și de canalizare / epurare a apelor uzate realizate cu fonduri PNDL, AFM, PNDR 2014-2020	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
43	Finalizarea lucrărilor la CMID Cluj	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
44	Atribuirea contractelor de operare a sistemului și a infrastructurii dezvoltate prin proiectul SMID	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
45	Actualizarea și implementarea Planului Județean de Gestiune a Deșeurilor	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
46	Extindere sistem de management integrat al deșeurilor prin construirea celulei 2 de depozitare	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
47	Modernizarea sistemului de colectare și transport a deșeurilor precum și a infrastructurii fixe (stație de sortare, stație de tratare cu bioscare și digestia anaerobă)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
48	Dotarea primăriilor rurale cu echipamente de salubritate (GAL)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
49	Amenajarea de pubele (semi)îngropate de colectare selectivă	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
50	Implementarea proiectului strategic energetic național de construcție a Hidrocentralei cu Acumulare prin Pompaj de la Tarnița-Lăpuștești	3	3	2	-1	3	0	2	3	0	0	0	71.43
51	Dotarea cu panouri solare a gospodăriilor situate în localitățile izolate din județul Cluj	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	100.00
52	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii principale și secundare de irigații din amenajarea Turda-Câmpia Turzii	2	2	0	1	1	0	1	2	0	0	0	50.00
53	Reabilitarea lucrărilor de desecare și de combatere a eroziunii solului din subordinea ANIF Cluj	2	2	0	1	1	0	1	2	0	0	0	50.00
54	Elaborare studiu privind analiza și nevoia de reglementare a protecției ariilor naturale protejate de interes județean	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
55	Revitalizarea zonei Parcului Etnografic Romulus Vuia Cluj-Napoca – Pădurea Hoia (1. Centrul de vizitatori al Parcului, 2. Centrul administrativ al Parcului, 3. Satul de vacanță, 4. Amenajare pădure – Parc Hoia). Program multi-anual de expropriere și amenajare de perdele forestiere de-a lungul drumurilor județene	2	2	2	1	2	0	2	2	0	0	0	61.90

56	Dotarea cu mijloace de intervenție și reabilitarea sediilor ISU Cluj-Napoca	2	2	2	1	2	2	2	2	0	0	62.50
57	Dotarea cu mijloace de intervenție a SVSU, cu precădere în zonele rurale greu accesibile	2	2	2	1	2	2	2	2	0	0	62.50
58	Elaborarea și implementarea de strategii / planuri locale de acțiune pentru zonele urbane în vederea adaptării la schimbările climatice (de ex. permeabilizare spații publice, adaptare materiale și tehnologii de construcție, dezvoltarea rețea de coridoare verzi-albastre, limitare trafic motorizat, monitorizare urbană a parametrilor climatici etc.)	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	70.00
59	Construcția unei căi de rulare paralelă cu pista	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	58.33
60	Extinderea și echiparea pistei de aterizare-decolare la 2500 m și suprafețe de mișcare aferente. Construcția unui terminal nou de pasageri	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	58.33
61	Construcție turn de control nou	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	58.33
62	Amenajarea unei stații de transport public electric în incinta aeroportului	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	58.33
63	Construcția unui aeroport cargo în zona Câmpia Turzii, inclusiv a unui terminal intermodal de mărfuri cu rol de deservire regională	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	58.33
64	Finalizarea tronsonului Câmpia Turzii-Chețani din Autostrada Transilvania	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	58.33
65	Construcția subsecțiunilor 3A2 Nădășelu-Mihăiești și 3B1 Mihăiești-Zimbor din Autostrada Transilvania	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00
66	Construcția drumului expres DN1-A3 (Tureni)	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00
67	Construcție Drum județean nou - Legatura TR35 si A3	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00
68	Construcție drum expres "Someș Express" Turda-Dej, inclusiv varianta de ocolire Dej	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00
69	Reabilitarea DN 75, DN 1G, DN 1R, DN 18B	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00
70	Modernizarea și electrificarea liniei CF Cluj Napoca – Oradea – Episcopia Bihor	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00
71	Elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru reabilitarea și modernizarea liniei CF Dej-Apahida-Coșlariu	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00
72	Modernizarea Gării Dej Călători	2	2	2	2	2	2	3	3	0	0	75.00
73	Reparația Capitală a Gării Câmpia Turzii	2	2	2	2	2	2	3	3	0	0	75.00
74	Construcția unui pasaj rutier de acces în Parcul Industrial Tetarom III	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00
75	Construcție Drum TransRegio "Feleac" (centura metropolitană) Cluj-Napoca	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00



76	Construcția variantei de ocolire Huedin	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	
77	Finalizarea lucrărilor de reabilitare la "Drumul Apuseni" (DJ 108K și DJ 764B), "Drumul Bistriței" (DJ 109, DJ 161, DJ 172A, DJ 161G)	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	
78	Finalizarea lucrărilor de reabilitare la cele 9 trasee județene (DJ 108C, DJ 107P, DJ 107M, DJ 150, DJ 109A, DJ 108B)	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	
79	Reabilitarea: DJ 182F, DJ 161E, DJ 161A, DJ 109S, DJ 109V, DJ 103G, DJ 107N, DJ 103K, DJ170B	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00
80	Finalizarea lucrărilor de modernizare drumuri comunale și străzi în curs, finanțate din PNDL, PNDR, POR	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00
81	Finanțarea proiectelor contractate, dar nefinanțate prin PNDL de modernizare / reabilitare drumuri comunale și străzi	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	50.00
82	Implementarea proiectelor depuse spre finanțare în cadrul fostului FDI (de ex. Dej, Frata, Mociu, Iara, Fizeșu Gherlii, Ciurila etc.)	2	2	2	2	2	2	3	3	0	0	75.00
83	Amenajarea de coridoare de mobilitate urbană și metropolitană durabilă	2	2	2	2	2	2	3	3	0	0	75.00
84	Construcția de terminale intermodale (autogări) în Cluj Napoca, Turda și Dej	2	2	2	2	2	2	3	3	0	0	75.00
85	Actualizarea periodică a programului județean de transport persoane prin curse regulate	2	2	2	2	2	2	3	3	0	0	75.00
86	Elaborarea documentației tehnico-economice pentru amenajarea de trasee pietonale și pentru bicicliști în coridorul râului Someșul Mic, pe relația Gilău – Florești – Cluj Napoca – Apahida – Jucu – Bonțida – Iclod – Gherla – Dej -	2	2	2	2	2	2	3	3	0	0	75.00
87	Construcția de noi creșe în zonele urbane și metropolitane / urbane funcționale	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
88	Construcția de noi grădinițe și școli în zonele de dezvoltare rezidențială, cu precădere cele din ZMC și din zonele urbane funcționale ale celorlalte municipii	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
89	Restructurarea rețelei educaționale, cu precădere în mediul rural, în vederea eliminării grupelor combinate și a claselor cu predare simultană	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
90	Reabilitarea și modernizarea unităților de învățământ viabile în vederea adaptării lor la noile standarde educaționale și de confort, în urma organizării unor concursuri de soluții	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
91	Extinderea capacității școlilor și liceelor cu predare în două / trei schimburi	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67

92	Reconversia unor licee tehnologice cu promovabilitate redusă în campusuri pentru învățământul profesional dual	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
93	Extinderea sistemului de transport școlar la nivelul ZMC și a zonelor periurbane Dej-Gherla și Turda-Câmpia Turzii, inclusiv achiziția de flotă în acest scop și amenajarea de stații.	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
94	Extinderea și modernizarea parcului de microbuze școlare al UAT-urilor din mediul rural	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
95	Construcția de săli de sport școlare și terenuri sintetice la unitățile de învățământ, mai ales gimnazial și liceal	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
96	Implementarea măsurilor necesare pentru obținerea autorizațiilor sanitare de funcționare și a celor de incendiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100.00
97	Accesibilizarea instituțiilor de învățământ pentru copii și tinerii cu dizabilități	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
98	Acordarea de facilități / stimulente pentru profesorii care predau în zone rurale greu accesibile	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
99	Sprrijinirea activității de formare continuă a cadrelor didactice, mai ales prin intermediul CCD Cluj	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	100.00
100	Înființarea de noi clase de tip "A doua șansă" și de învățământ cu frecvență redusă, precum și furnizarea de servicii de suport educațional pentru tinerii și adulții care au părăsit școala	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	66.67
101	Dezvoltarea centrelor și serviciilor de tip before și after-school	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	100.00
102	Derularea de programe de suport educațional pentru copii expuși riscului de abandon	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	100.00
103	Implementarea programelor sociale de prevenție a abandonului	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	100.00
104	Actualizarea și implementarea curriculei la standarde europene și adaptate noilor cerințe din diferite domenii	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	100.00
105	Actualizarea și implementarea curriculei la standarde europene și adaptate noilor cerințe din diferite domenii	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	100.00
106	Înființarea de noi clase de învățământ profesional dual, în PPP (administrație, licee tehnologice, ISJ, companii / clustere etc.)	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	100.00
107	Programe de alfabetizare și de dezvoltare a competențelor digitale	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	100.00
108	Derularea de programe de îmbătrânire activă	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	100.00

109	Elaborare documentații tehnico-economice pentru dezvoltarea unui campus universitar metropolitan	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	66.67
110	Construcția de noi spații de cazare pentru studenți (de ex. extindere campusuri Hașdeu, Observator)	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	66.67
111	Extinderea și reabilitarea / modernizarea clădirilor cu destinație educațională și de cercetare a universităților (de ex. Biobaza Hoia a USAMV, UT Hub a UTCN, noul sediu al AMGD, construcție și renovare amfiteatre UMF etc.)	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	66.67
112	Dezvoltarea de noi produse educaționale în PPP între universități – companii / clustere – administrație locală	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	66.67
113	Încurajarea mobilității internaționale a studenților și cadrelor didactice	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	66.67
114	Sprijinirea activităților de practică a studenților în sistemul public și privat	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	66.67
115	Dezvoltarea de noi produse educaționale în limbi străine	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	66.67
116	Atragerea la nivel județean a unor sucursale ale universităților de prestigiu din Europa și din lume	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	66.67
117	Operaționalizarea Asociației "Cluster de Educație C-EDU"	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	66.67
118	Construcția Spitalului Regional de Urgență	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
119	Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea Spitalului Județean de Urgență	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
120	Realizarea Centrului STROKE în cadrul Spitalului Județean de Urgență	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
	Extinderea, modernizarea și dotarea unităților și a compartimentelor de primire a urgențe ale spitalelor	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
122	Dotarea cu ambulanțelor a SAJ și SMURD Cluj	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
123	Acordarea de stimulente pentru atragerea și retenția personalului medical din sistemul de urgență	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
124	Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea ambulatoriilor integrate din cadrul spitalelor	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
125	Modernizarea infrastructurii spitalicești pentru reconversia / reorganizarea unor unități sanitare cu paturi de acuți în paturi de spitalizare de zi	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67

126	Sprrijinirea investițiilor private în domeniul asistenței medicale de tip ambulatoriu și spitalizare de zi	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
127	Acordarea de stimulente pentru atragerea și retenția medicilor specialiști în unitățile de tip ambulatoriu, cu precădere în municipiile și orașele mici	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
128	Formarea continuă a personalului din domeniul asistenței medicale în ambulatoriu și spitalizării de zi	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
129	Construcția, reabilitarea, modernizarea și dotarea dispensarelor umane / cabinetelor de medicină de familie și a centrelor de permanență	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
130	Înființarea, dezvoltarea și dotarea de centre medico-sociale / de asistență medicală comunitară	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
131	Dezvoltarea rețelei de cabinete medicale și stomatologice școlare	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
132	Acordarea de stimulente pentru atragerea și retenția medicilor de familie în zonele deficitare	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
133	Formarea continuă a personalului din domeniul asistenței medicale primare și comunitare	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
134	Recrutarea și finanțarea de noi mediatori sanitari și asistenți medicali comunitari, cu precădere în zonele cu comunități marginalizate	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
135	Implementarea soluțiilor de telemedicină, cu precădere în zonele rurale izolate	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
136	Înființarea de secții / centre de recuperare (medicală, neurologică, post-traumatică) și îngrijiri paliative, inclusiv prin reconversia unor unități sanitare pentru acuți, precum și extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea celor existente	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
137	Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de servicii medico-sociale care furnizează servicii de îngrijire pe termen lung	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
138	Construcția Spitalului Monobloc Pediatric Cluj-Napoca	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
139	Construcția Centrului Integrat de Transplant Cluj-Napoca	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
140	Construcția unei noi maternități în municipiul Cluj-Napoca	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67

141	Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea spitalelor municipale și a celor de specialitate, inclusiv a laboratoarelor acestora	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
142	Dezvoltarea și implementarea de programe de screening pentru afecțiuni cardiovasculare, cancer, boli transmisibile, psihice, afecțiuni prenatale și postnatale etc.	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
143	Promovarea de campanii și măsuri de schimbarea a stilului de viață, nutriție, mișcare	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
144	Remodelarea circuitelor funcționale și de deșeuri spitalicești în vederea reducerii riscului de transmitere a infecțiilor	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	100.00
145	Extinderea, reabilitarea, modernizarea, dotarea laboratoarelor de sănătate publică și microbiologie	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
146	Formarea continuă a personalului din domeniul sănătății publice	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
147	Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de zi și serviciilor mobile de abilitare / reabilitare pentru copii cu dizabilități și părinții acestora	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
148	Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de zi pentru prevenirea separării copilului de familie	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
149	Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de zi și de terapie pentru copii și tinerii cu probleme de comportament	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
150	Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de asistență pentru tinerii care au părăsit sau urmează să părăsească sistemul de protecție specială	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
151	Înființarea unui serviciu de tip echipă mobilă pentru persoanele cu dizabilități care asigură la domiciliu servicii de abilitare/reabilitare	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
152	Înființarea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de servicii specializate de zi și a locuințelor protejate pentru persoanele cu dizabilități	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
153	Înființarea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor / serviciilor de cazare, consiliere și suport material pentru victimele violenței domestice (inclusiv copiii acestora)	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50

154	Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor și serviciilor destinate persoanelor dependente de droguri și alcool	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
155	Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor și serviciilor destinate persoanelor eliberate din penitenciar	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
156	Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de adăpost, asistență, consiliere pentru persoanele fără locuință	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
157	Extinderea serviciilor de îngrijire la domiciliu pentru bătrânii singuri, dependenți și cu venituri reduse	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
158	Înființarea de centre de zi inter-generaționale și de programe de voluntariat pentru vârstnici	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
159	Dezvoltarea serviciilor de tip call-center și echipă mobilă pentru asistența vârstnicilor singuri	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
160	Implementarea soluțiilor de telemedicină pentru monitorizarea stării de sănătate a persoanelor vârstnice singure	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
161	Elaborarea / actualizarea și implementarea Strategiilor de dezvoltare locală elaborate de GAL-uri	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66.67
162	Acordarea de pachete cu alimente de bază și obiecte de igienă	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
163	Înființarea, extinderea, reabilitarea și dotarea serviciilor de tip cantină socială	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
164	Înființarea și dezvoltarea centrelor de zi pentru copii proveniți din familii monoparentale și de consiliere a părinților singuri	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	62.50
165	Acordarea de vouchere pentru copii proveniți din familii monoparentale	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
166	Organizarea de burse de locuri de muncă pentru persoanele cu dizabilități și acordarea de asistență vocațională, psihologică, financiară etc. acestora	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
167	Certificarea competențelor dobândite pe căi informale	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
168	Organizarea de cursuri de calificare a adulților, respectiv integrarea tinerilor în ciclul de învățământ profesional / liceal	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na

169	Suplimentarea fondurilor alocate de la bugetul CJ și al UAT-urilor pentru finanțarea nerambursabilă a ONG-urilor din domeniul serviciilor	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
170	Acordarea SPAS-urilor din cadrul primăriilor rurale ca furnizori de servicii sociale	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
171	Formarea continuă a personalului din domeniul serviciilor sociale	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
172	Digitalizarea sectorului de servicii sociale	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
173	Construcția, achiziționarea, extinderea, reabilitarea locuințelor sociale și de necesitate	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
174	Identificarea, evaluarea, cadastrarea zonelor cu locuire informală și acordarea de suport administrativ rezidenților	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
175	Extinderea, reabilitarea și gestionarea eficientă a fondului de locuințe în sistem de închiriere pentru tineri	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
176	Acordarea de loturi de casă pentru construcția de locuințe de către tineri	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
177	Elaborarea de PUZ-uri de către autoritățile locale pentru noile zone rezidențiale și realizarea de investiții pentru dotarea acestora (accese, rețele edilitare, echipamente publice etc.), inclusiv prin exproprieri	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
178	Înființarea Hub Cultureprenors la CRAIG	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
179	Înființarea Cluj Science and Knowledge Centre	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
180	Construcția Science Museum	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
181	Suplimentarea fondurilor alocate finanțării nerambursabile pentru activități culturale non-profit	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
182	Achiziționarea și amenajarea clădiri de către administrația județeană și locală pentru găzduirea operatorilor culturali (de ex. Clujana)	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
183	Construcția Centrului Cultural Transilvania	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
184	Amenajarea Centrului de Resurse pentru Sectorul Cultural Garnizoana Culturală	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
185	Construcția Centrului European de Artă Contemporană Cluj	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
186	Amenajarea de spații multi-funcționale cultural-comunitare	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
187	Amenajarea Pavilioanelor Clujene (10 localități din județul Cluj)	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
188	Construcția noului sediu al Academiei de Muzică "Gheorghe Dima"	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67

189	Construcție sală de repetiții Dealul Lombului a Operei Române Cluj	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
190	Extinderea Parcului Etnografic Național "Romulus Vuia"	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
191	Înființarea centrului pentru cercetarea și restaurarea patrimoniului cultural	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
192	Arhiva comună a Muzeelor de Artă	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
193	Digitalizarea patrimoniului muzeal și asigurarea accesului publicului la tururi virtuale	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
194	Suținerea activității CJCPCT Cluj	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
195	Elaborarea și implementarea unei agende culturale județene	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
196	Suținerea financiară a activității instituțiilor de cultură din subordinea CJ și a CL-urilor	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
197	Sprrijinirea festivalurilor organizate în județ	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
198	Finalizarea Sălii Polivalente Turda	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
199	Construcția și modernizarea de baze sportive	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
200	Construcția de bazine de înot didactice și de polo	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	66.67
201	Suplimentarea alocărilor pentru finanțările nerambursabile acordate asociațiilor sportive	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
202	Sprrijinirea competițiilor sportive organizate în județ (Cluj Arena, BT Arena, maratoane etc.)	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
203	Înființarea de noi trasee de transport metropolitan (Inelul II Cluj-Napoca, ZUF Turda – Câmpia Turzii, ZUF Dej-Gherla)	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	50.00
204	Extinderea infrastructurii de transport public rapid electric în ZMC, pe traseele Gilău – Florești – Cluj Napoca, Baci -Cluj Napoca - Apahida – Jucu – Bonțida	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	50.00
205	Modernizarea flotei de mijloace de transport public ecologic și autonom a operatorilor publici de profil	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	60.00
206	Modernizarea stațiilor de transport public, dotarea acestora cu sisteme dinamice de informare a pasagerilor, automate de bilete etc.	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	60.00
207	Amenajarea de benzi dedicate pentru transportul public în zonele de congestie a traficului	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	60.00
208	Înființarea de parcări de tip park&ride la principalele intrări în municipii / zonele metropolitane / zonele urbane funcționale (DN 1, DN 1C, DN 1F, DN 15)	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	60.00
209	Extinderea sistemelor de e-ticketing	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
210	Modernizarea și echiparea depourilor	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	60.00



211	Construcția drumului de legătură Gilău Vest - Florești Sud – Cluj Napoca	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	50.00
212	Construcția drumului de legătura Cluj Napoca – Baci	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	50.00
213	Elaborare documentații tehnico-economice pentru stabilirea traseului optim al construcția variantei de ocolire Cluj Napoca Nord (de ex. aliniamentul Răscruți – Borșa – Vultureni – Mihăiești)	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	50.00
214	Extinderea sistemului de piste de biciclete și de bike-sharing, inclusiv locuri de parcare / rasteluri pentru acestea	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
215	Amenajarea / reabilitarea / modernizarea de zone pietonale și de tip shared-space	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
216	Dezvoltarea unor culoare de mobilitate urbană durabilă (transport public, electric, pietonal, velo, management trafic etc.)	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	73.33
217	Extinderea rețelei de stații de încărcare a vehiculelor electrice	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	93.33
218	Sprijinirea inițiativelor private de tip ride sharing	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	73.33
219	Dezvoltarea de sisteme și aplicații de tip mobility as a service	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	73.33
220	Reabilitarea și modernizarea spațiilor publice din zonele centrale ale orașelor	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66.67
221	Reabilitarea și modernizarea spațiilor publice din marile ansambluri de locuințe colective	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66.67
222	Amenajarea de spații publice, în special în noile zone de dezvoltare rezidențială, inclusiv prin exproprierea și conversia unor terenuri abandonate / degradate / neutilizate	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66.67
223	Amenajarea de noi parcuri și alte spații plantate (de ex. păduri-parc, grădini urbane), în special în zonele cu deficit de vegetație, inclusiv prin exproprieri	0	0	0	2	3	0	2	2	3	3	83.33
224	Modernizarea spațiilor verzi existente	0	0	0	2	3	0	2	2	3	3	83.33
225	Implementarea unor măsuri de sprijinire a amenajării de acoperișuri și fațade verzi la clădirile publice și rezidențiale	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
226	Programe multi-anuale de plantare de copaci aliniamente stradale și spații publice	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100.00
227	Amenajarea în scop de agrement a malurilor cursurilor și luciurilor de apă	0	0	0	1	1	0	1	1	3	3	55.56
228	Elaborarea și aprobarea de către autoritățile locale a unor ghiduri pentru reabilitarea termică a blocurilor de locuințe	3	3	0	0	0	0	3	3	3	3	100.00

229	Creșterea eficienței energetice a spitalelor din subordinea CJ Cluj, inclusiv dotarea acestora cu panouri solare	3	3	0	0	0	0	3	3	3	3	100.00
230	Acordarea de facilități fiscale pentru construcțiile private noi "verzi"	3	3	0	0	0	0	3	3	3	3	100.00
231	Implementarea sistemelor de producție a energiei termice pe bază de combustibili alternativi la SACET Cluj-Napoca	3	3	0	0	0	0	3	3	3	3	100.00
232	Trecerea localităților Florești, Apahida, Baciș și Gilău în categoria așezărilor urbane (fie prin contopirea administrativă cu municipiul Cluj-Napoca, fie prin obținerea statutului de oraș, în urma referendumurilor locale).	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
233	Dezvoltarea unui oraș-satelit nou în zona Jucu-Bonțida (inclusiv în PPP)	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	56.67
234	Actualizare SIDU, PMUD și strategii de dezvoltare locală	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66.67
235	Elaborare / actualizare strategii sectoriale (de ex. în domeniul serviciilor sociale, locuirii, gestionării riscurilor, calității aerului, managementului deșeurilor etc.)	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	80.00
236	Actualizarea PUG-urilor pentru toate UAT-urile	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66.67
237	Elaborarea de PUZ-uri pentru noi dezvoltări	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	56.67
238	Realizare inventar active de interes pentru investitori și analiză de preabilitate a acestora pentru diferite funcțiuni	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
239	Implementarea PNCCF la nivelul UAT-urilor din județ	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
240	Consolidarea capacității de planificare, implementare și monitorizare a ADI ZMC	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
241	Elaborarea și implementarea strategiei ITI Munții Apuseni	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66.67
242	Încheierea de acorduri de înfrățire	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
243	Implementarea de proiecte de cooperare teritorială europeană	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
244	Înființarea de noi clustere în sectoare de interes județean	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
245	Participarea activă la activitățile UNCJR; AMR, AOR, ACOR, FZMAUR	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
246	Elaborarea de proceduri, coduri și ghiduri în domeniul eticii, integrității, incompatibilităților, conflictelor de interese	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
247	Implementarea ISO 9001 și BSC	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na






248	Formarea Grupului Operativ Metropolitan Cluj-Napoca – instrument în dezvoltarea parteneriatelor și capacității administrațiilor publice la nivel local	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
249	Crearea Centrului Metropolitan Cluj - for public destinat dezvoltării comunicării între administrație și cetățeni	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
250	Actualizarea site-urilor WEB ale Primăriilor	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
251	Transmiterea live a ședințelor de consiliu județean și local	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
252	Derularea de programe de formare în domeniul digitalizării, eticii, integrității, prevenirii corupției, achizițiilor publice	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
253	Înființarea și consolidarea unităților de implementare a proiectelor la nivelul CJ și a UAT-urilor	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
254	Extinderea sediului CJ Cluj	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	66.67
255	Dotarea primăriilor cu utilaje pentru realizarea de lucrări publice în regie proprie	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	66.67
256	Construcția / reabilitarea de sedii de primării	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	66.67
257	SMART TERRITORY- (Aplicație Atlas Teritorial dezvoltată și implementată la nivelul UAT Județul Cluj, Aplicație Ghiseu unic pentru cetățeni dezvoltată și implementată la nivelul UAT Județul Cluj, Arhivă digitalizată la nivelul UAT Județul Cluj)	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
258	Înscrierea tuturor primăriilor din județ pe platforma Ghiseul.ro în vederea asigurării serviciilor de plată online a taxelor și impozitelor locale	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
259	Bază de date integrată pentru toate instituțiile publice din județ	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
260	Big Data ZMC - implementarea unei platforme ce unifică toate datele culese de la senzori și mașini inteligente, indiferent de tipul senzorului/echipamentului sau infrastructura de comunicație	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
261	Portal GIS CJ Cluj	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
262	Dezvoltarea și activarea unei platforme „Open Data” și alimentarea continuă a acesteia cu date de către toate instituțiile publice locale și zonale	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
263	Implementarea Strategiei integrate de informatizare a județului Cluj	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
264	Implementarea Strategiei integrate de informatizare a județului Cluj	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na

265	Implementarea Strategiei integrate de informatizare a județului Cluj	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
<b>GRAD DE COMPATIBILITATE</b>												<b>71.52</b>

**Modalitatea de atribuire a punctajului**

Măsura influențează negativ îndeplinirea criteriului de sustenabilitate	-1
Măsura nu influențează îndeplinirea criteriului de sustenabilitate	0
Măsura contribuie indirect la îndeplinirea criteriului de sustenabilitate	1
Măsura contribuie direct la îndeplinirea criteriului de sustenabilitate	2
Măsura contribuie direct și indirect la îndeplinirea criteriului de sustenabilitate	3
Nu se aplică (nu are relevanță pentru evaluarea de mediu)	na

**Gradul de compatibilitate**

Măsură incompatibilă cu criteriile de sustenabilitate	< 0%	
Măsură insuficient compatibilă cu criteriile de sustenabilitate	0 - 25%	
Compatibilitate redusă cu criteriile de sustenabilitate	25 - 50%	
Compatibilitate mare cu criteriile de sustenabilitate	50 - 75%	
Compatibilitate foarte mare cu criteriile de sustenabilitate	75 - 100%	
Nu se aplică (nu are relevanță pentru evaluarea de mediu)	na	

## 6.4. Interferența proiectelor concrete menționate în strategie cu arii naturale protejate

Tabel 18. Interferența proiectelor concrete propuse cu arii naturale protejate

Prioritate	Măsură	Acțiuni	Acțiuni pentru care localizarea nu este relevantă în raport cu ariile protejate	Acțiuni pentru care localizarea este relevantă pentru ariile protejate dar nu se cunoaște la momentul actual	Proiecte pentru care există o localizare concretă și pentru care se poate realiza o delimitare clară a zonei de impact în raport cu ariile protejate
P.1.1. Atragerea de noi investiții private și crearea de locuri de muncă în sectoare cu valoare adăugată ridicată	M.1.1.1. Dezvoltarea rețelei de parcuri industriale și logistice publice și private și creșterea gradului de ocupare a celor existente	Înființare Parc Industrial TETAROM V Luna	x		
	M.1.1.2. Încurajarea reconversiei fostelor platforme industriale pentru noi funcțiuni economice (de ex. reglementări urbanistice)	Finalizarea Parcului Industrial TETAROM IV Feleacu	x		
	M.1.1.3. Dezvoltarea serviciilor-suport (one-stop shop) pentru investitori	Înființarea biroului pentru relația cu investitorii în cadrul CJ Cluj	x		

	M.1.1.4. Program de măsuri active de promovare a județului ca destinație de afaceri (portal Web, parteneriate, târguri etc.)	Inventarul (baza de date digitală) activelor imobiliare puse la dispoziția investitorilor și a analizei de pretabilitate a acestora	x		
	M.1.1.5. Acordarea de facilități (de ex. scheme locale de minimis) pentru atragerea de investiții	Portal WEB de promovare economică a județului	x		
P.1.2. Încurajarea și sprijinirea antreprenoriatului, cu precădere în rândul tinerilor	M.1.2.1. Dezvoltarea competențelor antreprenoriale, cu precădere în rândul tinerilor	Hub educațional în domeniul antreprenoriatului pentru elevi și studenți (preferabil în cadrul Clusterului de Educație C-EDU, format din CJ Cluj, Municipiul Cluj-Napoca, universitățile de stat, ISJ Cluj și Fundația "Transylvania College")	x		
	M.1.2.2. Susținerea dezvoltării infrastructurii și a serviciilor-suport pentru antreprenoriat	Proiect complex privind identificarea și pregătirea valorificării de spații și clădiri existente sau în construcție pentru a găzdui incubatoare, acceleratoare, hub-uri, spații de creație, inventică și prototipare și funcțiuni suport, inclusiv promovare și testare a aplicațiilor și produselor noi realizate de startup-urile inovatoare din județ.	x		
	M.1.2.3. Implementarea de măsuri active de stimulare a antreprenoriatului în PPP	Program de stimulare a antreprenoriatului prin co-finanțarea, pe bază de apel de proiecte, a organizațiilor specializate în oferirea de servicii pentru antreprenori, precum: educație antreprenorială pentru tineri, atât din mediul urban cât și rural, servicii de incubare/asistență start-up/accelerare, finanțare pentru debut ("seed-funding"), înființarea de instrumente de capital de risc.	x		
	M.1.2.4. Modernizarea târgurilor, piețele și a centrelor de marketing a produselor agroalimentare	Dezvoltarea centrului AgroTransilvania	x		

P.1.3. Consolidarea poziției competitive a firmelor clujene pe piețele naționale și globale, inclusiv prin digitalizare	M.1.3.1. Sprijinirea realizării de investiții fizice în întreprinderile și fermele din județ	Construcția centrului regional de expoziții și conferințe	x		
	M.1.3.2. Susținerea activității de internaționalizare a întreprinderilor	Dezvoltarea magazinului online "Made in Cluj" și transformarea lui într-o platformă de comerț electronic cu adresabilitate internațională	x		
	M.1.3.3. Promovarea digitalizării întreprinderilor și a comerțului electronic	Susținerea participării firmelor clujene la târguri interne și internaționale, în cadrul unui stand al județului	x		
	M.1.3.4. Sprijinirea certificării produselor tradiționale și a celor ecologice realizate în județ	Promovarea firmelor locale pe portalul de afaceri al județului	x		
P.1.4. Încurajarea cooperării pe orizontală și verticală a întreprinderilor și încurajarea structurilor asociative	M.1.4.1. Susținerea înființării de noi clustere și a dezvoltării celor existente	Înființarea unui cluster în domeniul medicinei / sănătății publice	x		
	M.1.4.2. Încurajarea înființării de noi cooperative agricole și grupuri de producători și susținerea celor existente		x		
P.1.5. Dezvoltarea cercetării aplicative și promovarea transferului tehnologic între sectorul CDI și cel antreprenorial	M.1.5.1. Creșterea vizibilității activității de cercetare județene pe plan intern și internațional	Dezvoltarea Parcului Științific și Tehnologic "TETAPOLIS"	x		
	M.1.5.2. Stimularea activă a inovării, cu precădere în rândul tinerilor	Implementarea proiectului Cluj Innovation City	x		

	M.1.5.3. Dezvoltarea facilităților și serviciilor de cercetare-dezvoltare-inovare și transfer tehnologic de la nivelul universităților și institutelor / stațiunilor / centrelor de cercetare din județ, precum și a centrelor de proprietate intelectuală	Dezvoltarea unei rețele de demo-labs, living labs, fab labs, makers spaces și alte facilități și servicii inovative pentru transferul tehnologic	x		
	M.1.5.4. Sprijinirea inițiativelor private și în PPP din domeniul cercetării aplicative și a transferului tehnologic	Înființarea unui Centru de cercetare-dezvoltare-inovare și transfer tehnologic în domeniul "Info-bio-nano for health" – în parteneriat între universitățile clujene	x		
Construcția Centrului de Transfer Tehnologic "CTT-Biotech" al USAMV Cluj-Napoca.		x			
Înființarea Institutului de Cercetare în Inteligență Artificială (ICIA) al UTCN		x			
Dezvoltarea și acreditarea centrelor de transfer tehnologic ale universităților clujene, inclusiv afilierea lor la organizații europene de profil		x			
Organizarea unor târguri de inovații clujene (inclusiv în mediul online) și premierea inventatorilor		x			
Organizarea de evenimente de tip hackathon pentru elevii și studenții clujeni (cu precădere în domeniul soluțiilor de digitalizare a administrației locale)		x			
Acordarea de burse și alte facilități fiscale pentru cercetători		x			
Implementarea proiectelor cuprinse în Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii Nord-Vest care vizează județul Cluj, din domeniile de specializare: agroalimentar, cosmetice și suplimente alimentare, sănătate,		x			



		materiale noi, tehnologii avansate de producție, TIC.			
P.1.6. Valorificarea durabilă a patrimoniului județean în vederea dezvoltării sectorului turistic	1.6.1. Restaurarea și introducerea în circuitul turistic a monumentelor istorice din județ	Restaurarea, conservarea și punerea în valoare a Ansamblului monument istoric Castel Banffy din Răscruți	x		
	M.1.6.2. Atestarea de noi stațiuni turistice și dezvoltarea infrastructurii suport pentru turism de la nivelul acestora	Includerea în Programul Național de Restaurare a monumentelor istorice de importanță națională degradate din județ	x		
	M.1.6.3. Accesibilizarea și dotarea minimală în scop turistic a obiectivelor greu accesibile	Preluarea și finalizarea proiectului "Schi în România – Băișoara"		x	
	M.1.6.4. Conservarea și promovarea arhitecturii și a patrimoniului tradițional din satele județului	Preluarea Muntelui Vlădeasa (comuna Săcuieu) și amenajarea unei stațiuni de schi		x	
	M.1.6.5. Încurajarea și sprijinirea investițiilor private în facilități cu profil turistic și de agrement	Amenajarea de drumuri de acces și facilități minimale de vizitare la obiectivele turistice greu accesibile din județ		x	
	M.1.6.6. Conservarea și promovarea patrimoniului imaterial al județului	Dezvoltare portal WEB de promovare turistică a județului (CNIPT Cluj)	x		
	M.1.6.7. Promovarea eficientă și activă a județului ca destinație turistică	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii taberelor școlare	x		
	M.1.6.8. Îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor de informare și orientare a turiștilor, inclusiv marcarea traseelor	Implementarea Ghidului de arhitectură pentru încadrarea în specificul local pentru noile construcții autorizate de CJ Cluj în mediul rural.	x		

		Conceperea și promovarea unor produse turistice care să valorifice patrimoniul construit și imaterial din mediul rural, inclusiv gastronomia locală	x		
P.2.1. Reducerea poluării aerului și a poluării fonice	M.2.1.1. Creșterea calității aerului	Extinderea rețelei de stații de monitorizare a calității aerului din județ	x		
		Actualizarea și implementarea Planului de Menținere a Calității Aerului pentru județul Cluj și a Planului Integrat de Calitate a Aerului pentru Aglomerarea Cluj	x		
	M.2.1.2. Prevenirea și reducerea zgomotului ambiant	Actualizarea și implementarea hărților strategice de zgomot și a Planurilor de Acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca	x		
		Actualizarea și implementarea Planului de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar la Aeroportul Internațional "Avram Iancu" Cluj	x		
		Actualizarea și implementarea Planului de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului pentru drumurile cu un trafic mediu zilnic de peste 8.000 vehicule	x		
P.2.2. Reducerea poluării resurselor de apă, conservarea și	M.2.2.1. Extinderea și reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor	Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județele Cluj și Sălaj, în perioada 2014-2020			x

valorificarea durabilă a acestora	uzate, inclusiv protecția resurselor de apă potabilă	Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din regiunea Turda – Câmpia Turzii, în perioada 2014-2020		x	
		Finalizarea lucrărilor de extindere a rețelei de apă și de canalizare / epurare a apelor uzate realizate cu fonduri PNDL, AFM, PNDR 2014-2020		x	
P.2.3. Asigurarea unui management integrat al deșeurilor și promovarea economiei circulare	M.2.3.1. Operaționalizarea SMID județul Cluj	Finalizarea lucrărilor la CMID Cluj	x		
	M.2.3.2. Încurajarea colectării selective a deșeurilor, inclusiv prin investiții în infrastructură și măsuri de informare / conștientizare	Atribuirea contractelor de operare a sistemului și a infrastructurii dezvoltate prin proiectul SMID	x		
	M.2.3.3. Gestionarea durabilă a deșeurilor din construcții și demolări	Actualizarea și implementarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor	x		
	M.2.3.4. Îmbunătățirea activității de salubritate și dezapezire a localităților, inclusiv combaterea și eliminarea depozitelor ilegale de deșeuri	Extindere sistem de management integrat al deșeurilor prin construirea celulei 2 de depozitare	x		
		Modernizarea sistemului de colectare și transport a deșeurilor precum și a infrastructurii fixe (stație de sortare, stație de tratare cu bioușcare și digestia anaerobă)	x		
	M.2.3.5. Promovarea utilizării materialelor reciclate ca materii prime	Dotarea primăriilor rurale cu echipamente de salubritate (GAL)	x		
		Amenajarea de pubele (semi)îngropate de colectare selectivă	x		

P.2.4. Încurajarea producției și consumului de energie din surse regenerabile	M.2.4.1. Sprijinirea investițiilor publice și private pentru valorificarea potențialului de producere a energiei din surse regenerabile (cu respectarea strictă a legislației din domeniul protecției mediului și a biodiversității) și a cogenerării	Implementarea proiectului strategic energetic național de construcție a Hidrocentralei cu Acumulare prin Pompaj de la Târnița-Lăpuștești	x		
	M.2.4.2. Asigurarea necesarului de consum energetic al zonele rurale greu accesibile	Dotarea cu panouri solare a gospodăriilor situate în localitățile izolate din județul Cluj		x	
P.2.5. Reducerea poluării și a degradării solurilor	M.2.5.1. Identificarea și reabilitarea siturilor contaminate, potențiale contaminate și a terenurilor degradate	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii principale și secundare de irigații din amenajarea Turda-Câmpia Turzii		x	
	M.2.5.2. Extinderea și reabilitarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare	Reabilitarea lucrărilor de desecare și de combatere a eroziunii solului din subordinea ANIF Cluj		x	
P.2.6. Conservarea patrimoniului natural, a biodiversității și creșterea suprafețelor plantate	M.2.6.1. Elaborarea / actualizarea și implementarea planurilor de management și a regulamentelor aferente siturilor Natura 2000 de pe teritoriul județului	Elaborare studiu privind analiza și nevoia de reglementare a protecției ariilor naturale protejate de interes județean	x		
	M.2.6.2. Inventarea și reglementarea corespunzătoare a protecției pentru ariile naturale protejate de interes județean și local, inclusiv monumente ale naturii				
	M.2.6.3. Împădurirea terenurilor degradate și neproductive	Revitalizarea zonei Parcului Etnografic Romulus Vuia Cluj-Napoca – Pădurea Hoia (1. Centrul de vizitatori al Parcului, 2. Centrul administrativ al Parcului, 3. Satul de vacanță, 4. Amenajare pădure – Parc Hoia). Program multi-anual de exproprieri și amenajare de			x
	M.2.6.4. Amenajarea de noi spații verzi în intravilanul localităților, inclusiv parcuri-pădure, și modernizarea celor existente				x

	M.2.6.5. Amenajarea de perdele de protecție de-a lungul principalelor căi de comunicații	perdele forestiere de-a lungul drumurilor județene			x
P.2.7. Îmbunătățirea capacității de adaptare și de răspuns a județului la riscuri naturale asociate schimbărilor climatice și situații de urgență	M.2.7.1. Extinderea și reabilitarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor, inclusiv a rețelei de canalizare pluvială din localități	Dotarea cu mijloace de intervenție și reabilitarea sediilor ISU Cluj-Napoca	x		
		Dotarea cu mijloace de intervenție a SVSU, cu precădere în zonele rurale greu accesibile	x		
	M.2.7.2. Extinderea și reabilitarea lucrărilor de stabilizare a suprafețelor afectate de alunecări de teren	Elaborarea și implementarea de strategii / planuri locale de acțiune pentru zonele urbane în vederea adaptării la schimbările climatice (de ex. permeabilizare spații publice, adaptare materiale și tehnologii de construcție, dezvoltarea rețea de coridoare verzi-albastre, limitare trafic motorizat, monitorizare urbană a parametrilor climatici etc.)	x		
	M.2.7.3. Implementarea de măsuri pentru prevenirea, stoparea extinderii și reducerea intensității insulelor de căldură urbană		x		
	M.2.7.4. Îmbunătățirea dotării sistemelor profesioniste și voluntare pentru situații de urgență și salvamont, inclusiv a infrastructurii de avertizare a populației		x		
M.2.7.5. Creșterea gradului de pregătire a populației în vederea adoptării unui comportament adecvat în cazul situațiilor de urgență			x		

P.3.1. Asigurarea conectării rapide a județului la coridoarele majore de transport și la hub-urile de transport din Europa	M.3.1.1. Dezvoltarea infrastructurii pentru transport aerian de mărfuri și persoane	Construcția unei căi de rulare paralelă cu pista	x		
		Extinderea și echiparea pistei de aterizare-decolare la 2500 m și suprafețe de mișcare aferente. Construcția unui terminal nou de pasageri	x		
		Construcție turn de control nou	x		
		Amenajarea unei stații de transport public electric în incinta aeroportului	x		
		Construcția unui aeroport cargo în zona Câmpia Turzii, inclusiv a unui terminal intermodal de mărfuri cu rol de deservire regională	x		
	M.3.1.2. Construcția de autostrăzi, drumuri expres și legături la acestea, reabilitarea drumuri naționale	Finalizarea tronsonului Câmpia Turzii-Chețani din Autostrada Transilvania			x
		Construcția subsecțiunilor 3A2 Nădășelu-Mihăiești și 3B1 Mihăiești-Zimbor din Autostrada Transilvania			x
		Construcția drumului expres DN1-A3 (Tureni)			x
		Construcție drum expres "Someș Expres" Turda-Dej, inclusiv varianta de ocolire Dej			x
		Reabilitarea DN 75, DN 1G, DN 1R, DN 18B			x
		Modernizarea și electrificarea liniei CF Cluj Napoca – Oradea – Episcopia Bihor			x

	M.3.1.3. Reabilitarea, modernizarea și electrificarea rețelei și a stațiilor de cale ferată	Elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru reabilitarea și modernizarea liniei CF Dej-Apahida-Coșlariu			x
		Modernizarea Gării Dej Călători	x		
		Reparația Capitală a Gării Câmpia Turzii	x		
		Construcția unui pasaj rutier de acces în Parcul Industrial Tetarom III	x		
	M.3.1.4. Construcția de variante de ocolire (aferele drumurilor europene) ale principalelor aglomerări urbane din județ	Construcție Drum TransRegio "Feleac" (centura metropolitană) Cluj-Napoca			
		Construcția variantei de ocolire Huedin		x	
P.3.2. Creșterea mobilității persoanelor și a mărfurilor în interiorul județului, cu precădere la nivelul zonelor urbane, metropolitane și urbane funcționale	M.3.2.1. Reabilitarea, modernizarea și rețelei de drumuri județene	Finalizarea lucrărilor de reabilitare la "Drumul Apuseni" (DJ 108K și DJ 764B), "Drumul Bistriței" (DJ 109, DJ 161, DJ 172A, DJ 161G)			x
		Finalizarea lucrărilor de reabilitare la cele 9 trasee județene (DJ 108C, DJ 107P, DJ 107M, DJ 150, DJ 109A, DJ 108B)			x
		Reabilitarea: DJ 182F, DJ 161E, DJ 161A, DJ 109S, DJ 109V, DJ 103G, DJ 107N, DJ 103K, DJ170B			x
	M.3.2.2. Reabilitarea și modernizarea drumurilor de interes local și a străzilor, inclusiv drumuri de exploatare agricolă și forestieră, poduri, podețe, rigole etc.	Finalizarea lucrărilor de modernizare drumuri comunale și străzi în curs, finanțate din PNDL, PNDR, POR		x	
		Finanțarea proiectelor contractate, dar nefinanțate prin PNDL de modernizare / reabilitare drumuri comunale și străzi		x	

		Implementarea proiectelor depuse spre finanțare în cadrul fostului FDI (de ex. Dej, Frata, Mociu, Iara, Fizeșu Gherlii, Ciurila etc.)		x	
		Amenajarea de coridoare de mobilitate urbană și metropolitană durabilă		x	
	M.3.2.3. Îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor pentru transport public județean și inter-județean	Construcția de terminale intermodale (autogări) în Cluj Napoca, Turda și Dej	x		
		Actualizarea periodică a programului județean de transport persoane prin curse regulate	x		
	M.3.2.4. Încurajarea deplasărilor velo și pietonale inter-comunale	Elaborarea documentații tehnico-economice pentru amenajarea de trasee pietonale și pentru bicicliști în coridorul râului Someșul Mic, pe relația Gilău – Florești – Cluj Napoca – Apahida – Jucu – Bonțida – Iclod – Gherla – Dej		x	
P.3.3. Accesibilizarea și creșterea siguranței în trafic	M.3.3.1. Accesibilizarea infrastructurii de transport pentru persoanele cu dizabilități	-	x		
	M.3.3.2. Măsuri de creștere a siguranței infrastructurii rutiere, feroviare și aeriene	-	x		
	M.3.3.3. Promovarea educației rutiere, cu precădere în rândul copiilor	-	x		
P județului la infrastructura și serviciile.3.4. Asigurarea conectării de internet în bandă largă	Extinderea infrastructurii și a serviciilor 5G pe teritoriul județului	-	x		
	M.3.4.2. Extinderea rețelei de facilități și spații publice cu acces gratuit la internet wireless	-	x		



P.4.1. Asigurarea de forță de muncă suficientă, competentă și flexibilă pentru sectorul privat și public	M.4.1.1. Îmbunătățirea infrastructurii educaționale preuniversitare și adaptarea acestora la noile standarde și trenduri, inclusiv demografice	Construcția de noi creșe în zonele urbane și metropolitane / urbane funcționale	x		
		Construcția de noi grădinițe și școli în zonele de dezvoltare rezidențială, cu precădere cele din ZMC și din zonele urbane funcționale ale celorlalte municipii	x		
		Restructurarea rețelei educaționale, cu precădere în mediul rural, în vederea eliminării grupelor combinate și a claselor cu predare simultană	x		
		Reabilitarea și modernizarea unităților de învățământ viabile în vederea adaptării lor la noile standarde educaționale și de confort, în urma organizării unor concursuri de soluții	x		
		Extinderea capacității școlilor și liceelor cu predare în două / trei schimburi	x		
		Reconversia unor licee tehnologice cu promovabilitate redusă în campusuri pentru învățământul profesional dual	x		

		Extinderea sistemului de transport școlar la nivelul ZMC și a zonelor periurbane Dej-Gherla și Turda-Câmpia Turzii, inclusiv achiziția de flotă în acest scop și amenajarea de stații.	x		
		Extinderea și modernizarea parcului de microbuze școlare al UAT-urilor din mediul rural	x		
		Construcția de săli de sport școlare și terenuri sintetice la unitățile de învățământ, mai ales gimnazial și liceal	x		
		Implementarea măsurilor necesare pentru obținerea autorizațiilor sanitare de funcționare și a celor de incendiu	x		
		Accesibilizarea instituțiilor de învățământ pentru copii și tinerii cu dizabilități	x		
	M.4.1.2. Creșterea calității actului educațional în învățământul preuniversitar, inclusiv prin soluții de tip e-educație	Acordarea de facilități / stimulente pentru profesorii care predau în zone rurale greu accesibile	x		
		Sprrijinirea activității de formare continuă a cadrelor didactice, mai ales prin intermediul CCD Cluj	x		
	M.4.1.3. Implementarea de programe integrate pentru prevenirea și combaterea părăsirii timpurii a școlii, respectiv promovarea educației remediale	Înființarea de noi clase de tip "A doua șansă" și de învățământ cu frecvență redusă, precum și furnizarea de servicii de suport educațional pentru tinerii și adulții care au părăsit școala	x		
		Dezvoltarea centrelor și serviciilor de tip before și after-school	x		
		Derularea de programe de suport educațional pentru copii expuși riscului de abandon	x		
		Implementarea programelor sociale de prevenție a abandonului	x		

	M.4.1.4. Stimularea formării și specializării forței de muncă, cu precădere a celei provenind din comunități defavorizate și grupuri vulnerabile, în vederea adaptării la provocările viitorului și la cerințele mediului de afaceri	Actualizarea și implementarea curriculei la standarde europene și adaptate noilor cerințe din diferite domenii	x		
		Înființarea de noi clase de învățământ profesional dual, în PPP (administrație, licee tehnologice, ISJ, companii / clustere etc.)	x		
		Programe de alfabetizare și de dezvoltare a competențelor digitale	x		
		Derularea de programe de îmbătrânire activă	x		
	M.4.1.5. Dezvoltarea infrastructurii educaționale și conexe a universităților clujene	Elaborare documentații tehnico-economice pentru dezvoltarea unui campus universitar metropolitan	x		
		Construcția de noi spații de cazare pentru studenți (de ex. extindere campusuri Hașdeu, Observator)	x		
		Extinderea și reabilitarea / modernizarea clădirilor cu destinație educațională și de cercetare a universităților (de ex. Biobaza Hoia a USAMV, UT Hub a UTCN, noul sediu al AMGD, construcție și renovare amfiteatre UMF etc.)	x		
M.4.1.6. Creșterea calității învățământului universitar, în vederea sporirii gradului de angajabilitate a absolvenților și a deservirii cu forță de muncă înalt calificată a economiei județene, dar și a atragerii unui număr mai mare de studenți străini	Dezvoltarea de noi produse educaționale în PPP între universități – companii / clustere – administrație locală	x			
	Încurajarea mobilității internaționale a studenților și cadrelor didactice	x			

		Sprijinirea activităților de practică a studenților în sistemul public și privat	x		
		Dezvoltarea de noi produse educaționale în limbi străine	x		
		Atragerea la nivel județean a unor sucursale ale universităților de prestigiu din Europa și din lume	x		
		Operaționalizarea Asociației "Cluster de Educație C-EDU"	x		
	M.4.1.7. Sprijinirea dezvoltării învățământului privat, cu precădere a școlilor / liceelor internaționale pentru comunitatea de străini din județ	-	x		
	M.4.1.8. Dezvoltarea serviciilor de asistență psihopedagogică, logopedie, orientare școlară și profesională	-	x		
P.4.2. Îmbunătățirea stării de sănătate și creșterea speranței de viață a populației	M.4.2.1. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor de medicină de urgență	Construcția Spitalului Regional de Urgență	x		
		Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea Spitalului Județean de Urgență	x		
		Realizarea Centrului STROKE în cadrul Spitalului Județean de Urgență	x		
		Extinderea, modernizarea și dotarea unităților și a compartimentelor de primire a urgențe ale spitalelor	x		
		Dotarea cu ambulanțelor a SAJ și SMURD Cluj	x		
		Acordarea de stimulente pentru atragerea și retenția personalului medical din sistemul de urgență	x		

	M.4.2.2. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor medicale și chirurgicale de tip ambulatoriu și spitalizare de zi	Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea ambulatoriilor integrate din cadrul spitalelor	x		
		Modernizarea infrastructurii spitalicești pentru reconversia / reorganizarea unor unități sanitare cu paturi de acuți în paturi de spitalizare de zi	x		
		Srijinirea investițiilor private în domeniul asistenței medicale de tip ambulatoriu și spitalizare de zi	x		
		Acordarea de stimulente pentru atragerea și retenția medicilor specialiști în unitățile de tip ambulatoriu, cu precădere în municipiile și orașele mici	x		
		Formarea continuă a personalului din domeniul asistenței medicale în ambulatoriu și spitalizării de zi	x		
	M.4.2.3. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor medicale primare și comunitare, cu precădere în zonele rurale și în comunitățile marginalizate	Construcția, reabilitarea, modernizarea și dotarea dispensarelor umane / cabinetelor de medicină de familie și a centrelor de permanență	x		
		Înființarea, dezvoltarea și dotarea de centre medico-sociale / de asistență medicală comunitară	x		
		Dezvoltarea rețelei de cabinete medicale și stomatologice școlare	x		
		Acordarea de stimulente pentru atragerea și retenția medicilor de familie în zonele deficitare	x		
		Formarea continuă a personalului din domeniul asistenței medicale primare și comunitare	x		

		Recrutarea și finanțarea de noi medieri sanitari și asistenți medicali comunitari, cu precădere în zonele cu comunități marginalizate	x		
		Implementarea soluțiilor de telemedicină, cu precădere în zonele rurale izolate	x		
	M.4.2.4. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor de recuperare, paliative și îngrijire pe termen lung, cu precădere pentru persoanele vârstnice cu afecțiuni cronice și populația dezavantajată din mediul rural	Înființarea de secții / centre de recuperare (medicală, neurologică, post-traumatică) și îngrijiri paliative, inclusiv prin reconversia unor unități sanitare pentru acuți, precum și extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea celor existente	x		
		Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de servicii medico-sociale care furnizează servicii de îngrijire pe termen lung	x		
	M.4.2.5. Investiții în rețeaua de unități spitalicești din județ în vederea creșterii eficacității acestora	Construcția Spitalului Monobloc Pediatric Cluj-Napoca	x		
		Construcția Centrului Integrat de Transplant Cluj-Napoca	x		
		Construcția unei noi maternități în municipiul Cluj-Napoca	x		
		Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea spitalelor municipale și a celor de specialitate, inclusiv a laboratoarelor acestora	x		
	M.4.2.6. Promovarea unui stil de viață sănătos, prevenirea și depistarea precoce a bolilor	Dezvoltarea și implementarea de programe de screening pentru afecțiuni cardiovasculare, cancer, boli transmisibile, psihice, afecțiuni prenatale și postnatale etc.	x		
		Promovarea de campanii și măsuri de schimbarea a stilului de viață, nutriție, mișcare	x		

		Remodelarea circuitelor funcționale și de deșeuri spitalicești în vederea reducerii riscului de transmitere a infecțiilor	x		
	M.4.2.7. Dezvoltarea capacității infrastructurii și serviciilor de sănătate publică	Extinderea, reabilitarea, modernizarea, dotarea laboratoarelor de sănătate publică și microbiologie	x		
		Formarea continuă a personalului din domeniul sănătății publice	x		
P.4.3. Reducerea numărului de persoane care aparțin unor grupuri vulnerabile și/sau care trăiesc în comunități urbane și rurale dezavantajate / marginalizate	M.4.3.1. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii centrelor și a serviciilor sociale pentru copii și tineri aflați în situații de risc social	Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de zi și serviciilor mobile de abilitare / reabilitare pentru copii cu dizabilități și părinții acestora	x		
		Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de zi pentru prevenirea separării copilului de familie	x		
		Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de zi și de terapie pentru copii și tinerii cu probleme de comportament	x		
		Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de asistență pentru tinerii care au părăsit sau urmează să părăsească sistemul de protecție specială	x		
	M.4.3.2. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii centrelor și a serviciilor sociale pentru adulți cu dizabilități, adicții, fără adăpost, victime ale violenței	Înființarea unui serviciu de tip echipă mobilă pentru persoanele cu dizabilități care asigură la domiciliu servicii de abilitare/reabilitare	x		

	domestice și aflați în alte situații de risc social	Înființarea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de servicii specializate de zi și a locuințelor protejate pentru persoanele cu dizabilități	x		
		Înființarea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor / serviciilor de cazare, consiliere și suport material pentru victimele violenței domestice (inclusiv copiii acestora)	x		
		Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor și serviciilor destinate persoanelor dependente de droguri și alcool	x		
		Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor și serviciilor destinate persoanelor eliberate din penitenciar	x		
		Înființarea, extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor de adăpost, asistență, consiliere pentru persoanele fără locuință	x		
	M.4.3.3. Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii centrelor și serviciilor sociale pentru vârstnici, inclusiv promovarea îmbătrânirii active	Extinderea serviciilor de îngrijire la domiciliu pentru bătrânii singuri, dependenți și cu venituri reduse	x		
		Înființarea de centre de zi inter-generaționale și de programe de voluntariat pentru vârstnici	x		
		Dezvoltarea serviciilor de tip call-center și echipă mobilă pentru asistența vârstnicilor singuri	x		
		Implementarea soluțiilor de telemedicină pentru monitorizarea stării de sănătate a persoanelor vârstnice singure	x		



	M.4.3.4. Elaborarea și implementarea de strategii integrate (servicii de asistență socială, educație, ocupare, sănătate, locuire) pentru incluziunea comunităților marginalizate din mediul urban și rural	Elaborarea / actualizarea și implementarea Strategiilor de dezvoltare locală elaborate de GAL-uri	x		
	M.4.3.5. Acordarea de asistență alimentară persoanelor celor mai defavorizate	Acordarea de pachete cu alimente de bază și obiecte de igienă	x		
	M.4.3.7. Dezvoltarea serviciilor-suport pentru integrarea pe piața muncii a persoanelor vulnerabile, inclusiv a mamelor singure, persoanelor cu dizabilități, a celor de etnie romă	Înființarea și dezvoltarea centrelor de zi pentru copii proveniți din familii monoparentale și de consiliere a părinților singuri	x		
		Acordarea de vouchere pentru copii proveniți din familii monoparentale	x		
		Organizarea de burse de locuri de muncă pentru persoanele cu dizabilități și acordarea de asistență vocațională, psihologică, financiară etc. acestora	x		
		Certificarea competențelor dobândite pe căi informale	x		
		Organizarea de cursuri de calificare a adulților, respectiv integrarea tinerilor în ciclul de învățământ profesional / liceal	x		
	M.4.3.8. Dezvoltarea capacității de furnizare de servicii a sectorului public și non-guvernamental (privat)	Suplimentarea fondurilor alocate de la bugetul CJ și al UAT-urilor pentru finanțarea nerambursabilă a ONG-urilor din domeniul serviciilor	x		
		Acreditarea SPAS-urilor din cadrul primăriilor rurale ca furnizori de servicii sociale	x		

		Formarea continuă a personalului din domeniul serviciilor sociale	x		
		Digitalizarea sectorului de servicii sociale	x		
P.4.4. Asigurarea accesului egal la locuire de calitate și facilități conexe	M.4.4.1. Dezvoltarea fondului de locuințe publice și implementarea de măsuri pentru asigurarea accesului la locuire	Construcția, achiziționarea, extinderea, reabilitarea locuințelor sociale și de necesitate	x		
		Identificarea, evaluarea, cadastrarea zonelor cu locuire informală și acordarea de suport administrativ rezidenților	x		
		Extinderea, reabilitarea și gestionarea eficientă a fondului de locuințe în sistem de închiriere pentru tineri	x		
		Acordarea de loturi de casă pentru construcția de locuințe de către tineri	x		
	M.4.4.2. Dotarea tehnico-edilitară și cu funcțiuni / echipamente publice a zonelor viitoare de dezvoltare rezidențială	Elaborarea de PUZ-uri de către autoritățile locale pentru noile zone rezidențiale și realizarea de investiții pentru dotarea acestora (accese, rețele edilitare, echipamente publice etc.), inclusiv prin exproprieri		x	
P.4.5. Dezvoltarea și diversificarea oportunităților de creație și consum cultural	M.4.5.1. Sprijinirea sectorului industriilor culturale și creative	Înființarea Hub Cultureprenors la CRAIG	x		
		Înființarea Cluj Science and Knowledge Centre	x		
		Construcția Science Museum	x		
		Suplimentarea fondurilor alocate finanțărilor nerambursabile pentru activități culturale non-profit	x		
		Achiziționarea și amenajarea clădiri de către administrația județeană și locală pentru găzduirea operatorilor culturali (de ex. Clujana)	x		
		Construcția Centrului Cultural Transilvania	x		

	M.4.5.2. Dezvoltarea infrastructurii culturale	Amenajarea Centrului de Resurse pentru Sectorul Cultural Garnizoana Culturală	x		
		Construcția Centrului European de Artă Contemporană Cluj	x		
		Amenajarea de spații multi-funcționale cultural-comunitare	x		
		Amenajarea Pavilioanelor Clujene (10 localități din județul Cluj)	x		
		Construcția noului sediu al Academiei de Muzică "Gheorghe Dima"	x		
		Construcție sală de repetiții Dealul Lombului a Operei Române Cluj	x		
		Extinderea Parcului Etnografic Național "Romulus Vuia"	x		
	M.4.5.3. Conservarea și promovarea patrimoniului cultural	Înființarea centrului pentru cercetarea și restaurarea patrimoniului cultural	x		
		Arhiva comună a Muzeelor de Artă	x		
		Digitalizarea patrimoniului muzeal și asigurarea accesului publicului la tururi virtuale	x		
		Susținerea activității CJCPCT Cluj	x		
	M.4.5.4. Susținerea organizării de evenimente culturale	Elaborarea și implementarea unei agende culturale județene	x		
		Susținerea financiară a activității instituțiilor de cultură din subordinea CJ și a CL-urilor	x		
Sprrijinirea festivalurilor organizate în județ		x			
P.4.6. Asigurarea sprijinului financiar și logistic pentru afirmarea sportului de masă și a celui de performanță	M.4.6.1. Dezvoltarea infrastructurii pentru sportul de masă și cel de performanță	Finalizarea Sălii Polivalente Turda	x		
		Construcția și modernizarea de baze sportive	x		

		Construcția de bazine de înot didactice și de polo	x		
	M.4.6.2. Sprijinirea asociațiilor și cluburilor sportive	Suplimentarea alocărilor pentru finanțările nerambursabile acordate asociațiilor sportive	x		
	M.4.6.3. Susținerea organizării de competiții și evenimente sportive	Sprijinirea competițiilor sportive organizate în județ (Cluj Arena, BT Arena, maratoane etc.)	x		
P.5.1. Reducerea congestiei și a emisiilor generate de traficul motorizat din zonele urbane, inclusiv metropolitane și urbane funcționale	M.5.1.1. Promovarea transportului public ecologic și autonom, la nivelul zonelor urbane și metropolitane / urbane funcționale	Înființarea de noi trasee de transport metropolitan (Inelul II Cluj-Napoca, ZUF Turda – Câmpia Turzii, ZUF Dej-Gherla)		x	
		Extinderea infrastructurii de transport public rapid electric în ZMC, pe traseele Gilău – Florești – Cluj Napoca, Baciul Cluj Napoca - Apahida – Jucu – Bontida		x	
		Modernizarea flotei de mijloace de transport public ecologic și autonom a operatorilor publici de profil	x		

		Modernizarea stațiilor de transport public, dotarea acestora cu sisteme dinamice de informare a pasagerilor, automate de bilete etc.	x		
		Amenajarea de benzi dedicate pentru transportul public în zonele de congestie a traficului	x		
		Înființarea de parcări de tip park&ride la principalele intrări în municipii / zonele metropolitane / zonele urbane funcționale (DN 1, DN 1C, DN 1F, DN 15)	x		
		Extinderea sistemelor de e-ticketing	x		
		Modernizarea și echiparea depourilor	x		
	M.5.1.2. Construcția de noi drumuri de legătură și variante de ocolire a localităților de importanță județeană, metropolitană și locală	Construcția drumului de legătură Gilău Vest - Florești Sud – Cluj Napoca		x	
		Construcția drumului de legătura Cluj Napoca – Baci		x	
		Elaborare documentații tehnico-economice pentru stabilirea traseului optim al construcția variantei de ocolire Cluj Napoca Nord (de ex. aliniamentul Răscruci – Borșa – Vultureni – Mihăiești)		x	
	M.5.1.3. Promovarea mobilității nemotorizate în zonele urbane și metropolitane / urbane funcționale	Extinderea sistemului de piste de biciclete și de bike-sharing, inclusiv locuri de parcare / rasteluri pentru acestea	x		
		Amenajarea / reabilitarea / modernizarea de zone pietonale și de tip shared-space	x		
	M.5.1.4. Promovarea mobilității urbane multimodale și a altor forme de transport sustenabil la nivelul zonelor urbane și	Dezvoltarea unor culoare de mobilitate urbană durabilă (transport public, electric, pietonal, velo, management trafic etc.)	x	x	

	metropolitane / urbane funcționale	Extinderea rețelei de stații de încărcare a vehiculelor electrice	x		
		Sprrijinirea inițiativelor private de tip ride sharing	x		
		Dezvoltarea de sisteme și aplicații de tip mobility as a service	x		
P.5.2. Creșterea accesibilității la spații publice și spații verzi de calitate în zonele urbane, metropolitane / urbane funcționale	M.5.2.1. Regenerarea urbană a spațiilor publice din zonele urbane, metropolitane și urbane funcționale	Reabilitarea și modernizarea spațiilor publice din zonele centrale ale orașelor	x		
		Reabilitarea și modernizarea spațiilor publice din marile ansambluri de locuințe colective	x		
		Amenajarea de spații publice, în special în noile zone de dezvoltare rezidențială, inclusiv prin exproprierea și conversia unor terenuri abandonate / degradate / neutilizate	x		
	M.5.2.2. Extinderea și modernizarea infrastructurii verde-albastră din zonele urbane, metropolitane și urbane funcționale	Amenajarea de noi parcuri și alte spații plantate (de ex. păduri-parc, grădini urbane), în special în zonele cu deficit de vegetație, inclusiv prin exproprieri	x		
		Modernizarea spațiilor verzi existente	x		
		Implementarea unor măsuri de sprijinire a amenajării de acoperișuri și fațade verzi la clădirile publice și rezidențiale	x		
		Programe multi-anuale de plantare de copaci aliniamente stradale și spații publice	x		
		Amenajarea în scop de agrement a malurilor cursurilor și luciurilor de apă	x		
P.5.3. Creșterea performanței energetice a fondului construit din zonele urbane	M.5.3.1. Îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor de locuit, cu precădere a celor colective	Elaborarea și aprobarea de către autoritățile locale a unor ghiduri pentru reabilitarea termică a blocurilor de locuințe	x		

	M.5.3.2. Îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor publice	Creșterea eficienței energetice a spitalelor din subordinea CJ Cluj, inclusiv dotarea acestora cu panouri solare	x		
	M.5.3.3. Promovarea construcției de clădiri noi cu consum de energie aproape de zero (NZEB)	Acordarea de facilități fiscale pentru construcțiile private noi "verzi"	x		
	M.5.3.3. Dezvoltarea și modernizarea sistemelor de încălzire centralizată	Implementarea sistemelor de producție a energiei termice pe bază de combustibili alternativi la SACET Cluj-Napoca	x		
P.5.4. Consolidarea rețelei de așezări urbane din județul Cluj	M.5.4.1. Înființarea de noi așezări urbane	Trecerea localităților Florești, Apahida, Baciș și Gilău în categoria așezărilor urbane (fie prin contopirea administrativă cu municipiul Cluj-Napoca, fie prin obținerea statutului de oraș, în urma referendumurilor locale).	x		
		Dezvoltarea unui oraș-satelit nou în zona Jucu-Bonțida (inclusiv în PPP)	x		
P.6.1. Întărirea capacității de planificare și analiză la nivelul administrației publice locale din județ	M.6.1.1. Elaborarea/actualizarea documentelor de planificare, amenajare a teritoriului și urbanism	Actualizare SIDU, PMUD și strategii de dezvoltare locală	x		
		Elaborare / actualizare strategii sectoriale (de ex. în domeniul serviciilor sociale, locuirii, gestionării riscurilor, calității aerului, managementului deșeurilor etc.)		x	

		Actualizarea PUG-urilor pentru toate UAT-urile		x		
		Elaborarea de PUZ-uri pentru noi dezvoltări		x		
	M.6.1.2. Elaborarea de studii și analize de interes în diferite sectoare la nivelul județului	Realizare inventar active de interes pentru investitori și analiză de pretabilitate a acestora pentru diferite funcțiuni	x			
	M.6.1.3. Înregistrarea imobilelor în sistemul integrat de cadastru și publicitate imobiliară	Implementarea PNCCF la nivelul UAT-urilor din județ	x			
P.6.2. Întărirea cooperării teritoriale interne și externe	M.6.2.1. Înființarea de noi structuri asociative de tip ADI și GAL și consolidarea capacității celor existente	Consolidarea capacității de planificare, implementare și monitorizare a ADI ZMC	x			
		Elaborarea și implementarea strategiei ITI Munții Apuseni			x	
	P.6.2. Întărirea cooperării teritoriale interne și externe	Încheierea de acorduri de înfrățire	x			
		Implementarea de proiecte de cooperare teritorială europeană	x			
	M.6.2.3. Încheierea de noi parteneriate cu mediul de afaceri, cel non-guvernamental și academic (PPP)	Înființarea de noi clustere în sectoare de interes județean	x			
	M.6.2.4. Implicarea activă în structuri asociative și de reprezentare, precum și schimbul de bune practici cu alte administrații	Participarea activă la activitățile UNCJR; AMR, AOR, ACOR, FZMAUR	x			
P.6.3. Asigurarea unui management de calitate al administrației publice locale, bazat pe	M.6.3.1. Promovarea eticii și a integrității, respectiv prevenirea corupției	Elaborarea de proceduri, coduri și ghiduri în domeniul eticii, integrității, incompatibilităților, conflictelor de interese	x			



transparență, implicare, integritate	M.6.3.2. Implementarea sistemelor de management al calității la nivelul instituțiilor administrației publice locale	Implementarea ISO 9001 și BSC	x		
	M.6.3.3. Stimularea implicării active a actorilor relevanți în procesul decizional, de implementare și monitorizare a politicilor publice	Formarea Grupului Operativ Metropolitan Cluj-Napoca – instrument în dezvoltarea parteneriatelor și capacității administrațiilor publice la nivel local	x		
		Crearea Centrului Metropolitan Cluj - for public destinat dezvoltării comunicării între administrație și cetățeni	x		
	M.6.3.4. Implementarea de măsuri de transparentizare a activității administrației publice locale	Actualizarea site-urilor WEB ale Primăriilor	x		
Transmiterea live a ședințelor de consiliu județean și local		x			
P.6.4. Consolidarea capacității administrației publice locale de a furniza servicii publice	M.6.4.1. Formarea continuă a personalului din administrația publică locală	Derularea de programe de formare în domeniul digitalizării, eticii, integrității, prevenirii corupției, achizițiilor publice	x		
	M.6.4.2. Asigurarea unui management financiar adecvat al bugetelor locale și atragerea de resurse externe pentru dezvoltare	Înființarea și consolidarea unităților de implementare a proiectelor la nivelul CJ și a UAT-urilor	x		
	M.6.4.3. Dotarea logistică a serviciilor publice	Extinderea sediului CJ Cluj	x		
		Dotarea primăriilor cu utilaje pentru realizarea de lucrări publice în regie proprie	x		
		Construcția / reabilitarea de sedii de primării	x		
P.6.5. Digitalizarea administrației publice locale din județ și implementarea conceptului de "smart territory / city"	M.6.5.1. Dezvoltarea de servicii publice online	SMART TERRITORY- (Aplicație Atlas Teritorial dezvoltată și implementată la nivelul UAT Județul Cluj, Aplicație Ghiseu unic pentru cetățeni dezvoltată și implementată la nivelul UAT Județul Cluj, Arhivă digitalizată la nivelul UAT Județul Cluj)	x		

		Înscrierea tuturor primăriilor din județ pe platforma Ghișeul.ro în vederea asigurării serviciilor de plată online a taxelor și impozitelor locale	x		
M.6.4.2. Crearea de baze de date, asigurarea interoperabilității, securității și accesului publicului larg la acestea (open data)		Bază de date integrată pentru toate instituțiile publice din județ	x		
		Big Data ZMC - implementarea unei platforme ce unifică toate datele culese de la senzori și mașini inteligente, indiferent de tipul sensorului/echipamentului sau infrastructura de comunicație	x		
M.6.4.3. Implementarea sistemelor GIS și dezvoltarea bazelor de date urbane, inclusiv dotarea cu infrastructură pentru colectarea datelor din teren		Portal GIS CJ Cluj	x		
		Dezvoltarea și activarea unei platforme „Open Data” și alimentarea continuă a acesteia cu date de către toate instituțiile publice locale și zonale	x		
M.6.4.4. Dotarea cu aparatură hardware a instituțiilor și serviciilor administrației publice locale		Implementarea Strategiei integrate de informatizare a județului Cluj	x		
M.6.4.5. Implementarea de soluții de management al documentelor, semnătură și arhivă electronică la nivelul instituțiilor administrației publice locale		Implementarea Strategiei integrate de informatizare a județului Cluj	x		
M.6.4.6. Dezvoltarea de platforme și aplicații online pentru comunicarea cu actorii relevanți și implicarea acestora în procesul decizional		Implementarea Strategiei integrate de informatizare a județului Cluj	x		

Tabel 19. Proiecte concrete care pot interfera cu arii naturale protejate de interes comunitar

Acțiuni	Acțiuni pentru care localizarea este relevantă pentru ariile protejate dar nu se cunoaște la momentul actual	Proiecte pentru care există o localizare concretă și pentru care se poate realiza o delimitare clară a zonei de impact în raport cu ariile protejate
Preluarea și finalizarea proiectului "Schi în România – Băișoara"	x	
Preluarea Muntelui Vlădeasa (comuna Săcuieu) și amenajarea unei stațiuni de schi	x	
Amenajarea de drumuri de acces și facilități minimale de vizitare la obiectivele turistice greu accesibile din județ	x	
Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județele Cluj și Sălaj, în perioada 2014-2020		x
Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din regiunea Turda – Câmpia Turzii, în perioada 2014-2020	x	
Finalizarea lucrărilor de extindere a rețelei de apă și de canalizare / epurare a apelor uzate realizate cu fonduri PNDL, AFM, PNDR 2014-2020	x	
Revitalizarea zonei Parcului Etnografic Romulus Vuia Cluj-Napoca – Pădurea Hoia (1. Centrul de vizitatori al Parcului, 2. Centrul administrativ al Parcului, 3. Satul de vacanță, 4. Amenajare pădure – Parc Hoia). Program multi-anual de exproprieri și amenajare de perdele forestiere de-a lungul drumurilor județene		x

Finalizarea tronsonului Câmpia Turzii-Chețani din Autostrada Transilvania		x
Construcția subsecțiunilor 3A2 Nădășelu-Mihăiești și 3B1 Mihăiești-Zimbor din Autostrada Transilvania		x
Construcția drumului expres DN1-A3 (Tureni)		x
Construcție drum expres "Someș Express" Turda-Dej, inclusiv varianta de ocolire Dej		x
Reabilitarea DN 75, DN 1G, DN 1R, DN 18B		x
Modernizarea și electrificarea liniei CF Cluj Napoca – Oradea – Episcopia Bihor		x
Elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru reabilitarea și modernizarea liniei CF Dej-Apahida-Coșlariu		x
Construcția variantei de ocolire Huedin	x	
Finalizarea lucrărilor de reabilitare la "Drumul Apuseni" (DJ 108K și DJ 764B), "Drumul Bistriței" (DJ 109, DJ 161, DJ 172A, DJ 161G)		x
Finalizarea lucrărilor de reabilitare la cele 9 trasee județene (DJ 108C, DJ 107P, DJ 107M, DJ 150, DJ 109A, DJ 108B)		x
Reabilitarea: DJ 182F, DJ 161E, DJ 161A, DJ 109S, DJ 109V, DJ 103G, DJ 107N, DJ 103K, DJ170B		x
Finalizarea lucrărilor de modernizare drumuri comunale și străzi în curs, finanțate din PNDL, PNDR, POR	x	
Finanțarea proiectelor contractate, dar nefinanțate prin PNDL de modernizare / reabilitare drumuri comunale și străzi	x	
Implementarea proiectelor depuse spre finanțare în cadrul fostului FDI (de ex. Dej, Frata, Mociu, Iara, Fizeșu Gherlii, Ciurila etc.)	x	
Amenajarea de coridoare de mobilitate urbană și metropolitană durabilă	x	

Elaborarea documentații tehnico-economice pentru amenajarea de trasee pietonale și pentru bicicliști în coridorul râului Someșul Mic, pe relația Gilău – Florești – Cluj Napoca – Apahida – Jucu – Bonțida – Iclod – Gherla – Dej -	x	
Elaborarea de PUZ-uri de către autoritățile locale pentru noile zone rezidențiale și realizarea de investiții pentru dotarea acestora (accese, rețele edilitare, echipamente publice etc.), inclusiv prin exproprieri	x	
Înființarea de noi trasee de transport metropolitan (Inelul II Cluj-Napoca, ZUF Turda – Câmpia Turzii, ZUF Dej-Gherla)	x	
Extinderea infrastructurii de transport public rapid electric în ZMC, pe traseele Gilău – Florești – Cluj Napoca, Baciu -Cluj Napoca - Apahida – Jucu – Bonțida	x	
Construcția drumului de legătură Gilău Vest - Florești Sud – Cluj Napoca	x	
Construcția drumului de legătura Cluj Napoca – Baciu	x	
Elaborare documentații tehnico-economice pentru stabilirea traseului optim al construcția variantei de ocolire Cluj Napoca Nord (de ex. aliniamentul Răscruci – Borșa – Vultureni – Mihăiești)	x	
Elaborare / actualizare strategii sectoriale (de ex. în domeniul serviciilor sociale, locuirii, gestionării riscurilor, calității aerului, managementului deșeurilor etc.)	x	
Actualizarea PUG-urilor pentru toate UAT-urile	x	
Elaborarea de PUZ-uri pentru noi dezvoltări	x	
Elaborarea și implementarea strategiei ITI Munții Apuseni		x

Tabel 20. Interferență drumuri județene și naționale cu arii naturale protejate de interes comunitar

Nr. crt.	Tip drum	Indicativ	Nume sit	Cod	Tip sit
1.	DJ	DJ 103 G	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
2.	DJ	DJ 103 G	Fânațele Pietroasa - Podeni	ROSCI0300	SCI
3.	DJ	DJ 103 H	Munții Apuseni - Vlădeasa	ROSPA0081	SPA
4.	DJ	DJ 103 H	Munții Apuseni - Vlădeasa	ROSPA0081	SPA
5.	DJ	DJ 103 I	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
6.	DJ	DJ 103 K	Agârbiciu	ROSCI0274	SCI
7.	DJ	DJ 107 L	Pajistile de la Liteni - Săvădisla	ROSCI0427	SCI
8.	DJ	DJ 107 L	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
9.	DJ	DJ 107 L	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
10.	DJ	DJ 107 L	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
11.	DJ	DJ 107 L	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
12.	DJ	DJ 107 M	Pajistile de la Liteni - Săvădisla	ROSCI0427	SCI
13.	DJ	DJ 107 M	Pajistile de la Liteni - Săvădisla	ROSCI0427	SCI
14.	DJ	DJ 107 M	Pajistile de la Liteni - Săvădisla	ROSCI0427	SCI
15.	DJ	DJ 107 M	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
16.	DJ	DJ 107 M	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
17.	DJ	DJ 107 M	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
18.	DJ	DJ 107 M	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
19.	DJ	DJ 107 N	Valea Ierii	ROSCI0263	SCI
20.	DJ	DJ 107 N	Pajistile de la Liteni - Săvădisla	ROSCI0427	SCI
21.	DJ	DJ 107 R	Făgetul Clujului - Valea Morii	ROSCI0074	SCI
22.	DJ	DJ 107 R	Pajistile de la Liteni - Săvădisla	ROSCI0427	SCI
23.	DJ	DJ 107 R	Muntele Mare	ROSCI0119	SCI
24.	DJ	DJ 108	Apuseni	ROSCI0002	SCI
25.	DJ	DJ 108	Apuseni	ROSCI0002	SCI
26.	DJ	DJ 108	Apuseni	ROSCI0002	SCI

27.	DJ	DJ 108	Apuseni	ROSCI0002	SCI
28.	DJ	DJ 108	Apuseni	ROSCI0002	SCI
29.	DJ	DJ 108 C	Munții Apuseni - Vlădeasa	ROSPA0081	SPA
30.	DJ	DJ 108 C	Munții Apuseni - Vlădeasa	ROSPA0081	SPA
31.	DJ	DJ 108 C	Apuseni	ROSCI0002	SCI
32.	DJ	DJ 108 C	Apuseni	ROSCI0002	SCI
33.	DJ	DJ 109	Dealurile Clujului de Est	ROSCI0295	SCI
34.	DJ	DJ 109	Dealurile Clujului de Est	ROSCI0295	SCI
35.	DJ	DJ 109 C	Bazinul Fizesului	ROSPA0104	SPA
36.	DJ	DJ 109 C	Bazinul Fizesului	ROSPA0104	SPA
37.	DJ	DJ 109 C	Bazinul Fizesului	ROSPA0104	SPA
38.	DJ	DJ 109 C	Bazinul Fizesului	ROSPA0104	SPA
39.	DJ	DJ 109 C	Bazinul Fizesului	ROSPA0104	SPA
40.	DJ	DJ 109 C	Bazinul Fizesului	ROSPA0104	SPA
41.	DJ	DJ 109 C	Bazinul Fizesului	ROSPA0104	SPA
42.	DJ	DJ 109 C	Pajistile Sărmășel - Milas - Urmenis	ROSCI0333	SCI
43.	DJ	DJ 109 D	Lacul Stiucilor - Sic - Puini - Bontda	ROSCI0099	SCI
44.	DJ	DJ 109 D	Lacul Stiucilor - Sic - Puini - Bontda	ROSCI0099	SCI
45.	DJ	DJ 109 D	Lacul Stiucilor - Sic - Puini - Bontda	ROSCI0099	SCI
46.	DJ	DJ 109 D	Lacul Stiucilor - Sic - Puini - Bontda	ROSCI0099	SCI
47.	DJ	DJ 109 D	Lacul Stiucilor - Sic - Puini - Bontda	ROSCI0099	SCI
48.	DJ	DJ 109 D	Lacul Stiucilor - Sic - Puini - Bontda	ROSCI0099	SCI
49.	DJ	DJ 109 S	Dealurile Clujului de Est	ROSCI0295	SCI
50.	DJ	DJ 109 S	Dealurile Clujului de Est	ROSCI0295	SCI
51.	DJ	DJ 109 S	Dealurile Clujului de Est	ROSCI0295	SCI
52.	DJ	DJ 109 V	Dealurile Clujului de Est	ROSCI0295	SCI
53.	DJ	DJ 109 V	Dealurile Clujului de Est	ROSCI0295	SCI
54.	DJ	DJ 109 V	Dealurile Clujului de Est	ROSCI0295	SCI
55.	DJ	DJ 109 V	Dealurile Clujului de Est	ROSCI0295	SCI

56.	DJ	DJ 150	Coasta Lunii	ROSCI0040	SCI
57.	DJ	DJ 161	Dealurile Clujului de Est	ROSCI0295	SCI
58.	DJ	DJ 161	Lacul Stiucilor - Sic - Puini - Bontda	ROSCI0099	SCI
59.	DJ	DJ 161 A	Pajistile de la Moristi si Cojocna	ROSCI0429	SCI
60.	DJ	DJ 161 E	Bazinul Fizesului	ROSPA0104	SPA
61.	DJ	DJ 161 H	Suatu - Cojocna - Crairât	ROSCI0238	SCI
62.	DJ	DJ 161 H	Suatu - Cojocna - Crairât	ROSCI0238	SCI
63.	DJ	DJ 161 J	Bazinul Fizesului	ROSPA0104	SPA
64.	DJ	DJ 172 F	Somesul Mare între Mica si Beclean	ROSCI0437	SCI
65.	DJ	DJ 172 F	Somesul Mic	ROSCI0394	SCI
66.	DJ	DJ 764 B	Munții Apuseni - Vlădeasa	ROSPA0081	SPA
67.	E	DN 1	Muntele Ses	ROSCI0322	SCI
68.	E	DN 1	Făgetul Clujului - Valea Morii	ROSCI0074	SCI
69.	E	DN 1	Bogata	ROSCI0301	SCI
70.	DN	DN 16	Suatu - Cojocna - Crairât	ROSCI0238	SCI
71.	DN	DN 16	Pajistile Sărmăsel - Milas - Urmenis	ROSCI0333	SCI
72.	DN	DN 75	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
73.	DN	DN 75	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
74.	DN	DN 75	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA
75.	DN	DN 75	Munții Trascăului	ROSPA0087	SPA



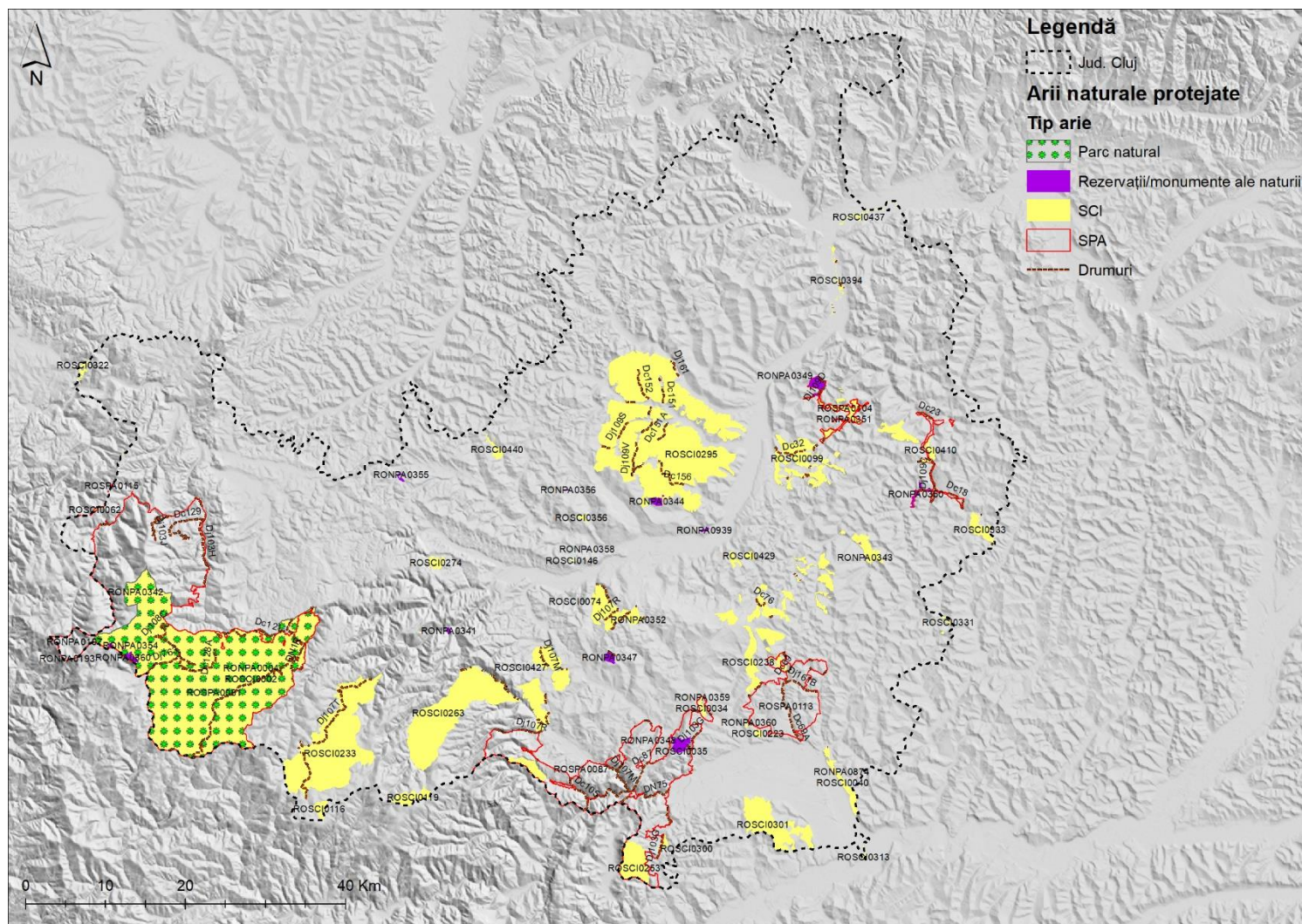


Figura 15. Drumuri în arii protejate

Având în vedere că la momentul acesta nu poate fi efectuată o analiză de impact la nivel de proiect, în cele ce urmează se va prezenta impactul potential pentru principalele tipuri de proiecte pe care le propune strategia și care pot interfera cu arii naturale protejate de interes comunitar.

În cele ce urmează sunt identificate principalele forme de impact asupra speciilor și habitatelor, dar și principalele modificări fizice și chimice la nivelul tuturor factorilor de mediu care s-ar răsfrânge apoi indirect și asupra componentei biotice.

Proiectele majore preluate de strategie, dar propuse de alte autorități, vor fi analizate din punct de vedere a efectelor asupra biodiversității și mediului în general individual, la momentul la care vor fi declanșate procedurile de evaluare de către titularii lor.

### **Reabilitare și modernizare drumuri județene ce interferează cu situri natura 2000**

Zonele rurale românești sunt afectate de curențe semnificative la nivelul infrastructurii, cu consecințe majore asupra nivelului de dezvoltare economică și a calității vieții. Nevoile stringente de intervenție în acest sens sunt legate de infrastructura rutieră, accesul la utilități și la serviciile medicale și educaționale. Prin urmare, intervențiile de reabilitare a infrastructurii rutiere sunt nevoi stringente. Pe tronsoanele de drum care traversează arii protejate, intervențiile trebuie făcute cu precauție, astfel încât să nu fie afectate negativ semnificativ habitatele și speciile protejate.

Principalul impact asupra vegetației indus de proiectele de reabilitare de drumuri îl constituie activitățile care duc la schimbarea folosinței terenului, inclusiv defrișare, în cazul lărgirii drumurilor de exemplu. În etapa de construcție, impactul identificat constă în pierderea unor suprafețe acoperite cu vegetație în detrimentul suprafețelor care vor fi ocupate de organizările de șantier și de amprenta la sol a drumurilor.

Impactul asupra speciilor de mamifere se manifestă în perioada de construcție prin creșterea influenței antropice în zona, disturbarea activităților normale, distrugerea temporară a habitatelor din zonele ocupate temporar, modificarea definitivă a unor areale din rutele de deplasare și risc crescut de mortalitate indusă de traficul rutier. Din acest motiv se recomandă ca zona de desfășurare a lucrărilor să fie izolată pe durata de realizare a lucrărilor de habitatele naturale învecinate folosind împrejmuire în zona organizărilor de șantier, care să asigure limitarea zgomotului, a mirosurilor și a peisajului neadecvat. În perioada de funcționare, impactul principal este cel datorat mortalității induse de traficul rutier.

Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile se manifestă prin distrugerea habitatelor și omorârea indivizilor, fie direct în timpul lucrărilor de amenajare a drumurilor, fie indirect prin traficul

rutier mult crescut în zonă. Din acest motiv se recomandă ca zona de desfășurare a lucrărilor să fie izolată de habitatele naturale învecinate folosind garduri de plasă cu ochiuri mici, care să nu permită pătrunderea speciilor de herpetofaună în incinta lucrărilor, scăzând astfel gradul de impact. În perioada de funcționare, impactul principal este cel datorat mortalității induse de traficul rutier.

Impactul asupra speciilor de pești este ne semnificativ, deoarece lucrările de reabilitarea a drumurilor nu afectează direct albiile râurilor.

Și impactul asupra speciilor de nevertebrate este extrem de redus în cazul unor astfel de proiecte.

### **Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru valorificarea potențialului pentru sporturi de iarnă (Băișoara, Vlădeasa)**

Strategia de dezvoltare analizată și proiectele pe care acesta le pregătește în domeniul exploatarea potențialului montan pentru dezvoltarea sporturilor de iarnă au fost concepute în contextul efervescentei induse de necesitatea dezvoltării turismului românesc, inclusiv a celui montan, în sensul transformării stațiunilor motane în centre ale unor prestații turistice specifice și totodată componente cu reale perspective în dinamica activităților de turism ale județului. Muntele a fost apreciat adesea în trecut ca un spațiu cu activitate antropica restransă și nu a reprezentat o prioritate pentru valorificarea turistică, fapt atestat de echiparea relativ modestă de care dispune, atât cantitativ, cât și calitativ (infrastructura edilitară, infrastructura de circulație, baza de cazare etc.). Având în vedere aceste premise, în ultimii ani s-a acordat un interes crescut în vederea înscrierii produsului turistic montan între componentele de competitivitate ale turismului românesc, respectiv identificării principalelor direcții de acțiune. Când privește motivația în cadrul turismului montan, trebuie subliniat că cererea pentru acest tip de turism a cunoscut o creștere continuă atât la nivel mondial, cât și la nivel național, înregistrându-se însă unele mutații cu precădere în ceea ce privește motivația de traseu. În acest sens, dacă în trecut muntele era exploatat turistic aproape exclusiv în sezonul estival, motivația turistilor constând în dorința de a beneficia de condițiile climatice propice odihnei și tratamentului, drumetii sau satisfacerea unor curiozități, în ultimele decenii s-a constatat o creștere spectaculoasă a numărului amatorilor de sporturi de iarnă. În România, în urma analizei la nivel guvernamental a potențialului turistic natural pentru practicarea sporturilor de iarnă, a instalațiilor aferente transportului pe cablu și a celorlalte tipuri de amenajări și dotări, s-a ajuns la concluzia necesității unor investiții imediate în această direcție, astfel încât România să fie recunoscută pe plan internațional ca o destinație turistică credibilă pentru practicarea sporturilor de iarnă. Astfel, a fost demarat un program național de dezvoltare denumit generic

”Superschi in Carpati”, initiat in anul 2003 si reluat in anul 2010, prin intermediul caruia s-a urmarit identificarea si atragerea in circuitul turistic a zonelor care permit practicarea sporturilor de iarna la nivelul standardelor internationale si sustinerea dezvoltarii acestor zone printr-un parteneriat intre administratia publica centrala, administratia publica locala si sectorul privat. In prima etapa a acestui program de interes national au fost incluse zonele considerate de catre promotorii acestuia ca fiind reprezentative pentru turismul montan si care sunt avansate din punct de vedere al infrastructurii generale, respectiv care beneficiaza de domenii pentru schi si de instalatii de transport pe cablu, urmand ca in urmatoarele etape sa fie atrase in acest program si alte zone de interes turistic. Avand in vedere insa uriasul efort financiar pe care il implica amenajarea unor statiuni de schi moderne, programul mai sus amintit nu a condus la progrese evidente in domeniul turismului pentru sporturi de iarna, ajungandu-se la concluzia ca cel mai potrivit mod de actiune ar fi stimularea unor parteneriate de tip public-privat. Un alt element care merita mentionat legat de acest program este acela ca accentul s-a pus pe reamenajarea unor statiuni existente, a caror baza a fost pusa in perioada de dinainte de 1990 si a caror instituire nu a avut la baza studii de planificare bine puse la punct, nici din punct de vedere al conditiilor climatice si topografice, dar nici din punct de vedere arhitectural. Majoritatea acestor statiuni au cunoscut apoi o extindere spontana si nu dirijata, adica s-au dezvoltat fara reguli precise si fara anticiparea si dirijarea dezvoltarii in functie de scopurile si principiile sistemice de baza, astfel ca tuturor acestor statiuni le lipsesc azi attributele planificarii organizate precum organicitate, complexitate, integritate si adaptabilitate. Astfel ca, in ciuda faptului ca aceste statiuni dispun de unele elemente de infrastructura, investitiile in dezvoltarea lor au sanse mari sa nu produca rezultatele scontate, datorită problemelor de fond existente acolo, printre care cea mai importanta o reprezinta altitudinea redusa care nu asigura conditiile climatice necesare functionarii la standarde internationale a dotarilor pentru schi și subdimensionarea dotărilor. La acestea se adauga si haosul urbanistic existent, exploatările forestiere necontrolate, care imprima peisajului conotatii estetice negative, fapt care va influenta in mod categoric fluxul turistic pe viitor.

In acest context, cu referire la proiectele de acest gen pe care le pregateste strategia analizată, se apreciaza ca fiind esentiala dezvoltarea unor proiecte turistice in apropierea unor poli urbani, cum e Cluj Napoca, dar si realizarea unei infrastructuri de circulatie si edilitare care sa asigure optimizarea mobilitatii spatiale in teritoriul județului.

Referitor la impactul asupra mediului datorat amenajarilor pentru dezvoltarea turismului montan, trebuie luat in considerare atat cel din faza de executie, cat si cel din faza de functionare. Formele de impact asupra mediului din perioada de executie sunt cele caracteristice tuturor

santierelor, cu implicatii cu arie redusa de manifestare, de scurta durata si de intensitate redusa asupra componentelor mediului, in conditiile respectarii disciplinei de lucru. Se considera ca geosistemele afectate (in special apa, aer, sol, componenta vie, populatia din zona) vor reveni la parametrii normali de functionare la terminarea lucrarilor de executie. Trebuie alese zone care nu găzduiesc habitate protejate valoroase și care să nu fie susceptibile la declanșarea unor dezechilibre majore sau a unor factori de risc natural suplimentari (alunecari de teren, prabusiri, modificari ale dinamicii naturale a apei etc.) ca urmare a activitatilor de santier. Desi in acest mod impactul lucrarilor de santier va fi semnificativ redus in comparatie cu metodele clasice de efectuare a lucrarilor, va trebui sa se acorde o atentie deosebita modului in care se vor desfasura aceste lucrari, avand in vedere disconfortul potential asupra componentei faunistice indus de catre zgomot, cu atat mai mult cu cat zonele montane dispun de un grad de naturalitate extrem de ridicat. Cat priveste fenomenele de risc antropic ce s-ar putea declansa, inmagazinate in manifestarea abuziva a interventiei asupra elementelor naturale, se recomanda adaptarea proiectelor la conditiile de functionare optima a structurilor preexistente si se va evita introducerea unor elemente perturbatoare in functionalitatea subsistemelor ce servesc turismului. Dezvoltarea sectorului turistic poate avea implicatii potentiale negative asupra mediului in special asupra habitatelor, solului (prin depozitarea necontrolata de deseuri, in special), asupra resurselor de apa si energie, prin intermediul sistemelor de alimentare cu apa si de evacuare a celor uzate mai ales in perioadele cu cerere maxima (in sezon). Impactul turismului depinde de tipul de turism practicat, de comportamentul turistilor si de calitatea serviciilor oferite. In complexe turistice propuse, se va promova un turism durabil, bazat pe respectul fata de mediu, astfel incat se considera ca se va aduce o contributie importanta nu numai la prosperitatea industriei turistice, dar si a zonelor inconjuratoare.

#### **Elaborarea și implementarea planurilor de management al ariilor protejate din județ**

Necesitatea elaborării planurilor de management este stringentă, fiind mare nevoie de stabilirea unui cadru coerent de gestionare a siturilor Natura 2000 din zonă. Această necesitate este stringentă întrucât de ea depinde buna gestionare a siturilor si acțiunilor necesare pentru conservarea biodiversității din cadrul județului. Planul de management, odata avizat de autoritățile competente, supus dezbaterilor publice si aprobat de Autoritatea Publică Centrala pentru Protecția Mediului, devine un act oficial, a carui implementare va fi susținută de legislația in vigoare. Elaborarea planului de management impune de asemenea inventarierea completă a suprafețelor, localizarea și zonarea diferitelor habitate și specii, astfel încât să existe o bază de date completă care va deveni un instrument de bază a custozilor/administratorilor/APM în procedurile de reglementare



și în monitorizarea speciilor și habitatelor, respectiv în implementarea de măsuri de protecție a acestora.

### **Executarea de lucrări de realizare și reabilitare a infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor**

Îndiguirile și pragurile de fund care se realizează cu scopul regularizării curgerii și prevenirii inundațiilor poate avea efecte negative asupra habitatelor și speciilor pe perioada construcției (asemănătoare cu formele de impact detaliate la proiectelor de amenajare hidroenergetică – etapa de construcție), respectiv asupra speciilor de pești, în perioada de funcționare. Lucrările de amenajare sau întreținere în cadrul albiei minore efectuate în perioadele de reproducere, contribuie la declinul speciilor de pești, respectiv la deprecierea habitatelor acvatice specifice de iernare, reproducere și hrănire. De asemenea, pragurile de fund pot întrerupe conectivitatea habitatului speciilor de pești, ce poate produce scăderea dimensiunii populației acestora și pot produce fenomene de consangvinizare. Deși sunt lucrări de interes public, în ariile protejate, acestea trebuie organizate astfel încât să nu conducă la efecte negativ semnificative asupra speciilor și habitatelor protejate.

### **Măsuri de prevenire a impactului**

În vederea diminuării impactului negativ pe care proiectele propuse de strategie le-ar putea avea asupra speciilor și habitatelor protejate, se impun următoarele măsuri:

- În momentul definitivării proiectelor propuse, acestea vor fi analizate caz cu caz în vederea evaluării efectelor acestora asupra biodiversității în cadrul procedurii de obținere a Acordului de Mediu/Avizului Natura 2000;
- În cazul interferențelor cu arii protejate, se recomandă aplicarea principiului precauției, respectiv a derulării unei analize asupra gradului de afectare a biodiversității încă din faza de gândire a proiectelor, inclusiv în alegerea locației acestora, astfel încât gradul de afectare a speciilor și habitatelor să fie minim, iar costurile de proiectare minime;
- În cazul în care este strict necesar a iniția proiecte care afectează și teritoriul unor arii protejate, se va ține cont de următoarele măsuri minime:
  - Executarea lucrărilor într-un timp cât mai scurt și evitarea desfășurării lucrărilor în sezonul prevernal și vernal pentru diminuarea impactului asupra amfibienilor și pasărilor cuibăritoare în zona de mal;
  - Evitarea afectării vegetației de mal;

- Relocarea amfibienilor din baltile de reproducere care urmeaza a fi afectate in habitate din apropiere si drenarea acestor balti care urmeaza a fi distruse pentru a nu mai fi atractive pentru amfibieni;
- Evitarea construirii unor structuri artificiale in albia raurilor, iar daca acest lucru nu poate fi evitat, se recomanda placarea structurilor de beton care vin in contact cu apa, cu anrocamente din zona pentru creșterea suprafeței potențial microhabitat pentru resursa trofica a speciilor de pești existente în zonă;
- În cazul in care este necesara devierea temporara a cursului vreunui râu, realizarea devierii temporare a acestuia trebuie sa se faca treptat, in sensul devierii apei de la tronsonul care va fi secat temporar la tronsonul utilizat temporar, pe parcursul a minim doua saptamani, pentru a se oferi șansa deplasarii și supraviețuirii organismelor acvatice locale. Aceeași perioada de timp minima se sugereaza și la revenirea la vechiul tronson de rau;
- Se recomanda incetarea oricarei lucrari in albie și pe malurile acesteia in perioada de reproducere a speciilor de pești;
- Pe perioada de desfășurare a lucrarilor care produc turbiditate, se recomanda amplasarea unor fașii de panza de sac (in baterie) de-a latul albiei pentru reținerea sedimentelor in exces. Acestea sunt scoase din apa și curățate pe maluri in perioadele in care nu exista activitate in albie. Aceste capcane de sedimente nu se țin in apa daca nu se lucreaza, pentru a nu impiedica libera deplasare a organismelor acvatice;
- Pentru pastrarea structurii comunitațiilor acvatice (macronevertebrate și pești), se impune pastrarea vegetației riparine arboricole și a dinamicii naturale a liniei malurilor;
- În cazul proiectelor turistice care interferează cu arii protejate, se va reduce la minimum suprafetele destinate constructiilor sau organizarii de santier;
- Reducerea la minimum a interventiilor prin defrisare în arii protejate;
- Promovarea activităților de ecoturism în arii protejate, cu intervenții constructive minime.

#### 6.5. Concluzii ale evaluării de mediu

**În urma evaluării efectelor potențiale și a compatibilității strategiei cu criteriile de sustenabilitate se poate aprecia:**

- Strategia va avea un impact pozitiv în ceea ce privește dezvoltarea județului Cluj, inclusiv în ceea ce privește mediul înconjurător;
- Aproape toate măsurile strategiei se adresează cel puțin unui obiectiv relevant de mediu. Acest aspect este foarte important și relevă faptul că în formularea obiectivelor strategiei au fost considerate toate nevoile identificate în zona de studiu.

- Gradul de compatibilitate al strategiei cu criteriile de sustenabilitate este unul mare, respectiv 71.52%;
- Majoritatea proiectelor vor afecta mediul la nivel local și se suprapun peste un fond ocupational de aceeași natură (zone deja antropizate) și chiar dacă în unele cazuri proiectele vor conduce la o schimbare a utilizării terenurilor, aceasta nu va fi majoră;
- Majoritatea proiectelor vor genera forme de impact comune, cu impact care este caracteristic tuturor șantierelor de construcție;
- Strategia nu pregătește proiecte care pot avea impact transfrontieră;
- Strategia va avea un impact pozitiv asupra populației, singurele efecte negative asupra acestui factor de mediu fiind pe perioada de implementare a proiectelor;
- Biodiversitatea va fi afectată ne semnificativ, dacă se vor urma recomandările, deoarece s-a propus prin prezentul memoriu precauție în amenajările din arii naturale protejate și analiza acestora și reglementarea din punct de vedere a mediului caz cu caz, atunci când vor exista detaliile de proiectare, localizarea exactă;
- Tipurile de impact asociate proiectelor sunt ne semnificative ca intensitate și se vor manifesta local, temporar și intermitent;
- Cele mai multe forme de impact asociate proiectelor din strategie sunt reversibile, după încheierea lucrărilor de implementare, factorii de mediu vor reveni la dinamica naturală, cu excepția solului de pe suprafețele acoperite de construcții, a cărei dinamică naturală va fi întreruptă;
- Strategia stimulează proiecte care să conducă la o utilizare eficientă și rațională a resurselor;
- Nu există niciun risc ca standardele de mediu să fie încălcate;
- Există măsuri de reducere a impactului care dacă vor fi aplicate, vor conduce la prevenirea / reducerea impactului.

În aceste condiții, se poate afirma că strategia analizată nu va afecta negativ semnificativ niciun factor de mediu, că aceasta creează cadrul pentru dezvoltarea durabilă a județului Cluj și va contribui pe termen lung la îmbunătățirea calității mediului și a vieții locuitorilor.



## 7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Efectele implementării strategiei se vor manifesta la scară locală și regională, fără implicații asupra unor regiuni situate în afara granițelor țării.

## 8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE

### Măsuri generale

- În momentul definitivării proiectelor de pe anexa 1 sau 2 a legii 292/2018 pe care le pregătește strategia, acestea vor fi analizate caz cu caz la faza de obținere a acordului de mediu;
- Promovarea pe paginile primăriilor a hărților cu ariile naturale protejate de pe teritoriul lor, unde este cazul;
- Atunci când se va definitiva soluția tehnică de implementare a proiectelor care interferează cu stațiile automate de monitorizare a aerului operate de Agenția pentru Protecția Mediului Cluj, se vor adopta soluții care să nu afecteze funcționarea acestor stații;
- Orice propunere pentru noi stații de monitorizare a calității aerului în județul Cluj, vor fi discutate în fază incipientă cu reprezentanții Agenției pentru Protecția Mediului Cluj;
- Se va trata cu precauție raportul spațial al proiectelor cu arii naturale protejate. Nici o intervenție fizică nu ar trebui demarată în absența unor cunoștințe suficiente privind distribuția și evaluarea stării de conservare a componentelor Natura 2000 sau fără a se cunoaște capacitatea de suport a ecosistemelor și principalele lor resurse. Prin urmare astfel de proiecte vor fi analizate caz cu caz și vor fi evaluate corespunzător la momentul elaborării studiilor de oportunitate / fezabilitate;
- Orice intervenție conectată în mod direct și care nu este necesară managementului siturilor Natura 2000 trebuie precedată de studii științifice aprofundate, iar soluțiile care urmează a fi implementate vor fi alese în urma analizării mai multor alternative;
- Orice plan sau proiect care nu este conectat în mod direct sau nu este necesar managementului siturilor Natura 2000, dar este susceptibil de a avea un efect negativ, fie individual sau în asociere cu alte planuri sau proiecte, ar trebui să facă obiectul evaluării adecvate a implicațiilor sale asupra siturilor, având în vedere obiectivele de conservare ale sitului. Procedura de evaluare adecvată ar trebuie inițiată în primele etape de proiectare;
- Reconsiderarea locațiilor proiectelor/ componentelor proiectelor cu scopul de evita localizarea acestora în siturile Natura 2000, unde este posibil, sau în interiorul zonelor cu sensibilitate foarte mare și mare. Proiectele pentru care nu există alternative acceptabile pentru a asigura evitarea impacturilor vor trebui să fie obiectul măsurilor compensatorii, ce ar trebui să fie puse în practică înainte de implementarea proiectelor;
- Tipurile de intervenții / proiectele pentru protecția la inundații ce implică măsuri structurale (ex. diguri, terasamente, recalibrări de albie) ar trebui limitate pe cât posibil la protecția zonelor locuite (localități);

- Intervențiile privind împădurirea terenurilor agricole și non-agricole din jud. Cluj trebuie realizate doar după identificarea și evaluarea speciilor și habitatelor existente pentru a nu afecta ecosistemele locale. Doar speciile native, specifice zonei, pot fi considerate pentru plantare;
- Exploatarea oricărei resurse naturale ar trebui realizată în limita capacității ei de suport și, în acest sens, identificarea limitelor acceptabile pentru exploatare ar trebui să reprezinte o prioritate;
- Pentru toate tipurile de intervenții / proiecte care au potențialul de a limita tranzitul sau migrația speciilor (ex. infrastructura de transport, lucrările de protecție împotriva inundațiilor), inclusiv reabilitarea infrastructurii existente, trebuie să fie identificate și implementate soluții tehnice fezabile, bazate pe studii și investigații în teren adecvate, care să asigure cel mai ridicat grad de permeabilitate și evitarea întreruperii conectivității între habitatele speciilor de interes conservative;
- În cazul intervențiilor pentru irigații și protecția în caz de inundații, este preferabil să fie reabilitată infrastructura existentă, construcția de infrastructură nouă fiind ultima opțiune;
- Intervențiile privind agricultura ar trebui să fie condiționate de implementarea unui set minim de principii agricole ecologice (cum ar fi folosirea îngrășămintelor naturale, neutilizarea organismelor modificate genetic, neutilizarea antibioticelor în creșterea animalelor, etc.);
- Respectarea distanțelor minime de protecție sanitară față de teritoriile protejate, atunci când se face localizarea proiectelor care ar putea provoca disconfort și risc pentru populație, și, după caz, creșterea acestor distanțe pe baza unor studii de impact asupra sănătății;
- Includerea în cadrul proiectelor de măsuri corespunzătoare pentru protecția populației umane în zonele în care intervențiile/ proiectele propuse sunt aproape de zonele locuite (de exemplu, reducerea zgomotului, panouri fonoabsorbante);
- Furnizarea de programe de monitorizare a calității aerului, calității apei și de zgomot în zonele în care intervențiile / proiectele propuse ar putea provoca disconfort și risc pentru populație, atât în timpul construcției cât și funcționării, permițând adoptarea de măsuri adecvate pentru reducerea impactului asupra sănătății umane;
- Toate măsurile menite să protejeze viața și sănătatea cetățenilor trebuie să ia în considerare mijloace non-chimice de implementare;
- În cadrul planificării și design-ului proiectelor propuse ar trebui să fie avută în vedere limitarea suprafeței de teren ocupată temporar (în timpul activităților de construire) sau permanent (în timpul funcționării);
- Pentru toate intervențiilor/proiectele ce implică lucrări de construcție este important ca, în momentul selectării locațiilor, să fie realizată identificarea terenurilor disponibile ce au fost sau sunt afectate de construcții, minimizând astfel suprafețele de sol natural supus antropizării;
- Furnizarea de măsuri cuantificabile pentru eficiența consumului de apă în cadrul intervențiilor de alimentare cu apă;
- Evitarea implementării intervențiilor/proiectelor (inclusiv lucrările de protecție împotriva inundațiilor) ce pot duce la înrăutățirea stării chimice a corpurilor de apă și a potențialului/stării ecologice a acestora;
- Identificarea mecanismelor financiare care pot asigura compensarea pierderilor materiale și financiare pentru populația afectată de restricțiile de utilizare a terenurilor din interiorul ariilor naturale protejate;

- Asigurarea transparenței și accesului la informație în procesul decizional și încurajarea implicării comunității locale.

### Măsurile minime pe factori de mediu care ar trebui aplicate în cadrul proiectelor pe care le pregătește strategia

#### Factor de mediu APĂ

- Proiectele pe care le pregătește strategia vor ține cont de controlul încărcăturii antropice a zonelor nou antropizate, în vederea diminuării antropizării excesive ce ar induce modificări și la nivelul stratului freatic
- În cazul proiectelor turistice, se vor impune reguli turistice stricte și clare, care să preîntâmpine impactul asupra calității apei în spațiile verzi cu destinație de agrement
- Adoptarea unui management eficient al deșeurilor, în special a deșeurilor municipale (scăderea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare, creșterea ratei de reciclare, valorificarea deșeurilor biodegradabile etc.)
- Organizarea a 1-2 campanii anuale de salubritate a malurilor și albiilor râurilor în fiecare unitate administrativ teritorială din zona metropolitană
- Păstrarea și menținerea zonelor sanitare cu regim sever și cu regim de restricție în jurul captărilor de apă prin:
  - *zone de protecție împrejmuite în jurul captărilor de apă (100 m în amonte de priză, 25 m în aval și lateral de priză)*
  - *instituire zonă de protecție la o distanță de 10 m față de stațiile de pompare și 20 m față de rezervoarele de apă;*
- Respectarea zonelor de protecție sanitară la conductele de aducțiune apă, prin instituire zonă de protecție sanitară cu regim sever pe o distanță de 10m din ax, în fiecare parte și 30 m față de orice sursă de poluare;
- Respectarea distanțelor suficiente în funcție de tipul de poluare între poluatori și sursele de apă
- În zonele cu risc mediu de inundabilitate prin ridicarea nivelului pânzei freatice se recomandă:
  - *interdicție temporară de construire până la efectuarea lucrărilor de desecare (drenuri, întreținerea celor existente, decompactarea solului îndiguiri și lucrări pedoameliorative)*

- *construcții fără subsol și plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante și autohtone*
- În zonele cu risc de inundabilitate prin revărsarea apelor de suprafață:
  - *Interdicție temporară de construire până la regularizarea albiilor și efectuarea de lucrări hidrotehnice*
  - *Se recomandă plantații cu specii autohtone*

#### **Factor de mediu AER**

- Distribuția adecvată a suprafeței ocupate de spații verzi care va contribui la diminuarea poluării aerului (de exemplu plantații între obiectivele industriale și zonele rezidențiale)
  - Stimularea transportului verde prin construcția de piste de biciclete și a transportului public înspre localitățile comunei
  - Direcționarea dezvoltării industriale viitoare în zone situate în afara celor rezidențiale cu scopul evitării riscului de poluare locală a aerului în zonele locuite

#### **Factor de mediu SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR**

- Reglementarea strictă a zonelor de management a deșeurilor în vederea diminuării impactului direct asupra solului și indirect asupra apei și aerului
- În zonele cu risc mediu și mediu-mic de alunecări de teren primare se recomandă:
  - *Zonă construibilă doar pe bază de expertiză geotehnică*
  - *Construirea de clădiri ușoare izolate cu regim de înălțime max. D+P+M și POT=15%*
  - *Se interzic defrișările, executarea de șanțuri în versant sau la baza versantului*
  - *Retaluzarea pantelor și înierbarea lor, respectiv conducerea dirijată a apelor pluviale*
  - *Se vor executa șanțuri de gardă în amonte de zonele construite, ce se vor descărca în văi naturale*
  - *Se vor evita excavațiile nesprijinite*

#### **Factor de mediu BIODIVERSITATE/PEISAJ**

- În cazul interferențelor cu arii protejate, se recomandă aplicarea principiului precauției, respectiv a derulării unei analize asupra gradului de afectare a biodiversității încă din faza de gândire a proiectelor, inclusiv în alegerea locației acestora, astfel încât gradul de afectare a speciilor și habitatelor să fie minim;

În cadrul capitolului 6.4 sunt oferite mai multe detalii cu privire măsurile de protecție a biodiversității.

#### **Factor de mediu POPULAȚIE**

- Păstrarea suprafețelor cu spațiu verde comunal la o valoare mai mare de 26 mp/locuitor
- Separarea zonelor industriale și de depozitare față de cele rezidențiale
- Diminuarea riscurilor naturale care pot afecta componenta antropică (alunecări, inundații etc.) prin adoptarea unor măsuri de control asupra acestora
  - Impunerea unor măsuri de protecție sanitară în cazul propunerii de noi funcțiuni față de obiective care ar putea afecta sănătatea și siguranța populației (depozit de deșeuri, linii electrice, cimitire, obiective industriale etc.)
  - Reamenajarea suprafețelor de spațiu verde, precum și a zonelor de recreare și agrement cu efecte benefice asupra calității vieții
  - Reglementarea lucrărilor de intervenție la monumentele istorice care ar putea conduce la introducerea unora dintre acestea în circuitul turistic
  - Promovarea conceptului de energie regenerabilă, atât la nivelul administrației, cât și al populației
  - Participarea autorităților publice locale ca factor activ în reglementarea în domeniul protecției mediului a unităților industriale existente sau propuse

#### **MANGEMENTUL DEȘEURILOR**

- Formularea unor ținte la nivel local privind cantitatea de deșeuri generate cu scopul descreșterii cantității de deșeuri generate și a reciclării la sursă
  - Stabilirea unor ținte locale privind scăderea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare, în special în cazul deșeurilor biodegradabile
  - Stimularea colectării selective a deșeurilor în toate UAT ale zonei metropolitane
  - Amenajarea unor locuri special amenajate destinate colectării selective a deșeurilor
  - Controlul depozitării materialelor rezultate din demolări
  - Implicarea autorităților locale în liminarea depozitării necontrolate de deșeuri

## 9. ANALIZA ALTERNATIVELOR ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Analiza alternativelor reprezintă un aspect extrem de important în cadrul evaluării strategice de mediu, deoarece la acest nivel de evaluare, o astfel de analiză poate contribui la selecția unor opțiuni de dezvoltare viabile, având în vedere că în absența SEA, la faza de evaluare EIA, alternativele sunt abordate mai degrabă pentru a identifica răspunsuri la anumite probleme deja existente, adică sunt "reactive". Rolul SEA este acela de a identifica alternative, opțiuni de dezvoltare sustenabile, de a evalua efectele de mediu asociate fiecărei alternative, de a informa publicul interesat asupra motivației care a stat la baza selecției alternativelor, contribuind astfel la atingerea unui nivel ridicat de transparență în procesul de decizie. În lucrările de specialitate, necesitatea introducerii analizei alternativelor în cadrul SEA a pornit de la necesitatea de aplicare a principiului precauției, adică înainte de a se decide un anumit tip de dezvoltare, trebuie analizată oportunitatea și necesitatea acesteia, de exemplu înainte de a înființa o capacitate energetică, ar trebuie analizat mai întâi dacă nu există alte posibilități de scădere a consumului energetic din zona respectivă sau în cazul deșeurilor, înainte de a construi un depozit de deșeuri, trebuie stimulate mai întâi operațiunile de valorificare și reciclare. În esență, scopul analizei alternativelor ar trebui să fie acela de a analiza posibilitatea de a evita o anumită formă de dezvoltare care ar contribui la artificializarea spațiului, la creșterea consumului de resurse, poluare etc. Analiza trebuie să se facă integrat, prin luarea în considerare a aspectelor economice, sociale și de mediu asociate unor opțiuni concrete de dezvoltare.

### 9.1. Alternativa 0 sau "Nicio acțiune"

Având în vedere că reactualizarea Strategiei de dezvoltare analizate nu este o opțiune, ci o obligație, nu este validă aducerea în discuție a variantei în care acesta nu ar fi reactualizată și implementată.

### 9.2. Variante considerate în elaborarea strategiei de dezvoltare analizate și determinarea alternativei optime

Având în vedere complexitatea unei astfel de strategii, precum și numărul mare al factorilor interesați, elaborarea sa a fost un proces ce s-a derulat pe o perioadă lungă de timp. Astfel, până la varianta finală, strategia a suferit numeroase modificări, existând implicit și mai multe variante. Deși analiza prezentă face parte din procedura de evaluare de mediu pentru planuri și programe, iar analiza alternativelor ar trebui să vizeze aspecte de mediu, menționăm că nu a fost posibilă o analiză detaliată în acest sens, neidentificându-se între variantele puse la dispoziția evaluatorului diferențe

semnificative care să influențeze procesul de evaluare. Acest lucru poate fi pus pe seama faptului că prioritățile de mediu au fost stabilite încă de la debutul elaborării strategiei și au fost preluate în toate variantele.

Au fost analizate 3 scenarii de dezvoltare a județului Cluj, descrise mai jos.

Scenariul	Descriere
<p><b>Scenariul 1: Motor de creștere inteligentă de importanță regională</b></p>	<p>În acest scenariu, eforturile de la nivel județean sunt focalizate pe preservarea resurselor deja atrase de județ și pe menținerea rolului de centru polarizator al Clujului la nivelul regiunii de dezvoltare Nord-Vest. Așadar, vorbim mai degrabă de o viziune de conservare a nivelului actual de dezvoltare al județului, de stabilizare pe termen lung a resurselor (mai ales umane) deja atrase din zonele înconjurătoare.</p> <p>În acest scenariu de tip conservator, pe un model inspirat din cel japonez, politicile publice de la nivel județean nu încurajează atragerea de noi resurse din exterior (exceptând județele din imediata apropiere), de exemplu prin stimularea dezvoltării de noi funcțiuni rezidențiale sau economice, ci mai degrabă utilizarea la maxim a celor deja atrase până în prezent (investiții în zonele deja construite). Așadar, accentul cade pe creșterea calității vieții populației existente și pe continuarea deservirii județelor din jur cu unele servicii cu profil unic în context regional: de ex. o ofertă diversificată de specializări ale diferitelor universități, o gamă largă de spitale și clinici universitare, facilități de cercetare și inovare, un număr mai mare de curse aeriene etc.</p> <p>Efectele punerii în aplicare a acestui scenariu vor conduce, inevitabil, la scăderea treptată afluxului de talente către Cluj (numărul de absolvenți de liceu din regiunea Nord-Vest a scăzut de la 28.000 în 2009 la 18.000/an în prezent, mai puțini decât numărul de locuri oferite cumulativ de universitățile clujene). Acest lucru va atrage după sine îmbătrânirea populației, numărul celor intrați în câmpul muncii fiind mai redus decât al adulților care ating vârsta de pensionare.</p>
<p><b>Scenariul 2: Motor de creștere inteligentă de importanță națională</b></p>	<p>În acest scenariu, județul Cluj își consolidează rolul polarizator inter-regional, consemnat mai ales în ultimul deceniu. Practic, pentru a compensa scăderea bazinului demografic tradițional (județele din jurul său), acesta și-a extins deja aria de polarizare dincolo de granițele regiunii Nord-Vest, atrăgând tot mai multe resurse umane din regiunile Nord-Est (mai ales Suceava și Botoșani), Centru (Alba, Mureș, Sibiu, Harghita, Covasna, Brașov) și Vest (Hunedoara, Arad). Acest scenariu își propune să contribuie la creșterea acestor fluxuri și arii de captare a</p>

	<p>resurselor, prin concurența directă cu alți poli de creștere naționali (de ex. Timiș, Iași, Brașov sau chiar București).</p> <p>Măsurile și investiții asociate acestui scenariu sunt mai complexe, fiind vizate spre exemplu conexiuni de transport rapid cu alte regiunii, construcția și extinderea facilităților care să deservească mai multe regiuni (de ex. Spitalul Regional de Urgență, Aeroportul Internațional "Avram Iancu", campusuri universitare etc.), dezvoltarea de noi zone rezidențiale și economice, care să acomodeze forța de muncă suplimentară atrasă.</p> <p>Acest scenariu este, spre deosebire de scenariul conservator, unul de consolidare a ritmului de dezvoltare din prezent al județului, care a câștigat teren în față celorlalți competitori regionali, ajungând după anul 2017 să aibă cel mai ridicat PIB, număr de locuri de muncă, de studenți, cele mai mari salarii etc. după Capitală. Totuși, contextul demografic național este unul defavorabil menținerii trendului de creștere din prezent (rata natalității a atins în anul 2019 un minim istoric, ajungând la 60% din cea din cea înregistrată în 1989), fără a mai ține cont de migrația externă și de faptul că și competiția între polii de creștere din țară este încă serioasă (Iași în regiunea Moldovei, Timișoara în Banat, București în toată zona de sud a țării).</p>
<p><b>Scenariul 3: Motor de creștere inteligentă de importanță transnațională</b></p>	<p>Scenariul 3 este, spre deosebire de cele conservatoare și de consolidare, unul ambițios, de poziționare strategică dincolo de granițele României. Acesta impune o schimbare de paradigmă, dinspre competiția internă între polii de creștere ai României, către una externă, în care Clujul trebuie să concureze cu regiuni din țările învecinate sau din Statele Membre pentru a atrage resurse și a continua să se dezvolte accelerat. Dacă modelul conservator este unul de inspirație japoneză, scenariul 3 este unul bazat mai degrabă pe modelele canadian sau neozeelandez, respectiv atragerea selectivă de imigranți înalt calificați prin oferirea unor condiții de viață net superioare altor zone.</p> <p>În acest scenariu, politicile județene sunt focalizate pe alinierea rapidă la trendurile globale în materie de calitate a vieții, precum și pe valorificarea unor avantaje competitive unice ale județului pentru a atrage noi locuitori și a crea un mediu cosmopolit. Unii pași în acest sens s-au făcut deja în domeniul învățământului universitar clujean, care atrage mii de studenți străini mai ales în domeniul medical. Și din perspectivă culturală, Clujul este recunoscut pe plan internațional, mai ales prin festivaluri sau tot mai proeminenta școală de pictură, iar multitudinea de concursuri internaționale de soluții pentru regenerarea urbană poate aduce județului un imens beneficiu de imagine.</p>



	<p>Provocarea majoră a acestui scenariu rămâne însă de a extinde aceste exemple încă particulare la toate aspectele calității vieții (locuire de calitate, mobilitate, siguranță publică, sănătate, servicii sociale etc.), dar și în sfera economică, făcând din județ o destinație preferată pentru tinerii cu spirit antreprenorial sau cei pasionați de inovații. Nemaifiind condiționat de limitările demografice de la nivel național, în acest scenariu județul poate aspira la ținta de 1 mil. de locuitori, cea mai ridicată calitate a vieții din România și un PIB/capita peste media U.E.</p>
--	---

A fost selectat scenariul 3. Din punct de vedere al mediului, nu sunt diferențe majore între cele 3 scenarii, deoarece considerentele de protecție a mediului au fost integrate în toate 3.

## 10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ANALIZATE

În cadrul procesului de monitorizare, este important să se facă distincție între monitorizarea unei intervenții sau acțiuni antropice și monitorizarea sistemului de evaluare a impactului asupra mediului. Evaluarea impactului asupra mediului reprezintă o prognoza, la un moment dat, a impactului pe care o acțiune proiectată îl generează asupra mediului.

Implementarea monitorizării implică, pe de o parte, verificarea modului în care s-a aplicat proiectul, conform specificațiilor prevăzute și aprobate în documentația care a stat la baza evaluării impactului și, pe de altă parte, verificarea eficienței măsurilor de minimizare în atingerea scopului urmărit. Astfel de verificări implică inspecții fizice (amplasarea construcțiilor, materiale de construcții, depozitarea deșeurilor) sau măsurători (asupra emisiilor), folosind aparatură specifică și metode profesionale de prelucrare și interpretare.

Monitorizarea este implementată cu respectarea unui set de norme legislative ce vizează planificarea folosirii terenului, proceduri de control a poluării etc. Principalul rol al monitorizării constă în a evidenția dacă funcționarea unui obiectiv respectă condițiile impuse la momentul aprobării sale.

Programul de monitorizare trebuie să fie coordonat cu măsurile de minimizare aplicate în timpul implementării proiectului și anume:

- să furnizeze feedback pentru autoritățile de mediu și pentru autoritățile de decizie despre eficiența măsurilor impuse;
- să identifice necesitatea inițierii și aplicării unor acțiuni înainte să se producă daune de mediu ireversibile.

Avand în vedere specificul planului propus și nivelul de detaliu cu privire la proiectele pe care le va genera, nu se impune monitorizarea prin prelevarea periodica de probe și analizarea acestora. Planul de monitorizare propus va oferi informații cu privire la stadiul de implementare a măsurilor propuse prin strategie.

Tabel 31. Plan de monitorizare a efectelor strategiei

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei</li> <li>- reducerea impactului transporturilor asupra calității aerului la nivel local.</li> </ul>	- îmbunătățirea microclimatului la nivel local	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lărgirea străzilor și crearea pistelor pentru biciclete și a spațiilor de acces pietonal;</li> <li>- gestionarea adecvată a suprafețelor de spații verzi și de agrement;</li> <li>- păstrarea în stare bună de conservare a habitatelor și speciilor protejate din ariile protejate de interes comunitar de pe teritoriul localității</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- indicatori chimici ai calității aerului;</li> <li>- numărul de vehicule de trafic greu care tranzitează zonele rezidențiale;</li> <li>- lungimea în km a pistelor pentru bicicletă realizate;</li> <li>- suprafața de spațiu verde/locuitor;</li> <li>- stadiul de realizare a măsurilor propuse pentru promovarea și încurajarea folosirii surselor de energie regenerabilă;</li> <li>- număr de proiecte de producere a energiei regenerabile la nivelul comunei</li> </ul>
Apă	<ul style="list-style-type: none"> <li>- limitarea intervențiilor în dinamica naturală și în compoziția chimică a apei</li> </ul>	- îmbunătățirea infrastructurii în vederea eliminării formelor de depreciere a calității apelor de suprafață și subterane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- introducerea sistemului de canalizare centralizată;</li> <li>- construirea stației de epurare a apelor uzate existente;</li> <li>- introducerea obligativității realizării sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare înaintea definitivării construcțiilor din zonele rezidențiale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lungimea în km a rețelei de canalizare reabilitată/nou amenajată;</li> <li>- debitul de apă uzată epurată;</li> <li>- indicatori specifici de calitate a apelor care să permită compararea cu condițiile inițiale;</li> <li>- numărul de abonați la sistemul centralizat de alimentare cu apă și la serviciile publice de canalizare</li> <li>- cuantificarea pagubelor produse anual de inundații;</li> </ul>

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
				- număr de proiecte al căror cadru l-a realizat strategia și care au obținut aviz de gospodărire a apelor.
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	- limitarea impactului negativ asupra solului și subsolului	- trasarea unor coordonate de extindere a spațiului construit în așa fel încât impactul asupra solului și subsolului să fie minim.	- limitarea suprafețelor ocupate de funcțiuni industriale la minimum necesar; - impunerea unor parametri de ocupare a terenului care să reducă la minimum posibil impactul asupra solului și subsolului; - efectuarea unor evaluări de mediu detaliate la nivel de proiect pentru obiectivele industriale nou propuse, nivelul de detaliu cu privire la proiectele propuse, nu a permis efectuarea unei evaluări cantitative.	- inventarierea anuală a suprafețelor agricole necultivate; - cuantificarea pagubelor produse anual ca urmare a unor procese de instabilitate la nivelul versanților; - suprafețe stabilizate/îmierbate/împădurite; - suprafețe de teren degradate/erodate care au fost reabilite/ameliorate; - suprafețe de teren poluate istoric ca efect al activităților industriale sau agricole.
Biodiversitate/p eisaj/spații verzi	- minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice; - minimizarea impactului asupra peisajului;	- stoparea degradării mediului natural datorită exploatarea necorespunzătoare a resurselor neregenerabile și a patrimoniului natural - Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice - Controlul speciilor invazive - organizarea zonelor de construcții noi astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri bine integrate din punct de vedere estetic și peisagistic	- poziționarea zonelor cu funcțiuni industriale la distanțe cât mai mari de arealele protejate din municipiu și din vecinătatea acestuia; - amenajarea parcurilor și a scuarurilor cu specii autohtone; - impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în mediul natural - reducere suprafețelor ocupate de specii invazive; - utilizarea resurselor naturale fără a aduce prejudicii majore cadrului natural;	- suprafețe anuale de teren renaturate (plantate sau împădurite) - inventarierea anuală a suprafețelor verzi/cap de locuitor, dar și cea periodică a stării acestora - suprafața habitatelor seminaturale care și-a schimbat destinația - suprafața ocupată de speciile invazive și gradul lor de dispersie la nivelul localității - număr de acțiuni organizate conștientizate și implicare a comunităților umane în acțiunile de conservare a biodiversității nr. de participanți;

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creșterea gradului de conștientizare și implicare a comunităților umane în acțiunile de conservare a biodiversității</li> <li>- modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor, în special a celor din ariile protejate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor, în special a celor din siturile de interes comunitar din județ.</li> </ul>
Managementul riscurilor de mediu	Reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc, prin protejarea obiectivelor socio-economice	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea și reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de fenomene de risc;</li> <li>- identificarea zonelor de risc natural și impunerea unor restricții de construire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cuantificarea pagubelor produse anual ca urmare a unor procese de instabilitate la nivelul versanților;</li> <li>- cuantificarea pagubelor produse anual de inundații;</li> <li>- suprafețe stabilizate/îmierbate/împădurite;</li> <li>- suprafețe de teren degradate/erodate care au fost reabilitate/ameliorate;</li> </ul>
Mediul social și economic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- îmbunătățirea stării de sănătate a populației;</li> <li>- îmbunătățirea condițiilor de infrastructură pentru crearea premiselor dezvoltării mediului economic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorizarea și cuantificarea efectelor poluării asupra sănătății publice în centrul comunei;</li> <li>- reducerea riscului de inundații, protejarea obiectivelor socio-economice;</li> <li>- asigurarea calității unui mediu ambiant adecvat pentru locuitorii din comună;</li> <li>- diminuarea suprafețelor de teren afectate de fenomene de risc natural;</li> <li>- reducerea poluării fonice datorate activităților de transport.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea unor areale în care se impune realizarea perdelelor de protecție;</li> <li>- implementarea unui sistem de colectare, transport și eliminare a deșeurilor;</li> <li>- păstrarea suprafeței de spații verzi din zona comunei la o valoare de peste 26 mp/locuitor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- suprafață de spații verzi reabilitate;</li> <li>- suprafață de spații verzi nou create;</li> <li>- numărul de proiecte ce utilizează energia regenerabilă</li> <li>- inventarierea cantităților anuale de deșeuri generate, colectate, valorificate</li> <li>- număr zone industriale separate de cele rezidențiale prin spații tampon;</li> <li>- hartă cu repartizarea zonelor de risc;</li> <li>- număr de monumente istorice reabilitate anual</li> <li>- lungimea totală a arterelor rutiere reabilitate</li> </ul>

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
				număr de evenimente publice de conștientizare a problemelor de mediu organizate anual
Moșternirea culturală și patrimoniul istoric	- Protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică	- protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită ale ansamblului comunal.	- restaurarea și valorificarea elementelor de patrimoniu cultural.	Număr de obiective culturale și arhitecturale restaurate și valorificate turistic.

## 11. REZUMAT CU CARACTER NETEHNIC

### Introducere

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu asupra Strategiei de dezvoltare a județului Cluj, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizarile și recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

### Descrierea strategiei

Strategia de dezvoltare a județului Cluj a fost elaborată ținând cont de informațiile prezentate în studiile de fundamentare și în special principalele aspecte (pozitive și negative) prezentate în diagnosticul general și scenariile identificate în diagnosticul prospectiv. Strategia acoperă următoarele aspecte:

- *contextul strategic european, național, regional, județean;*
- *scenarii și viziune de dezvoltare, obiective, priorități teritoriale și măsuri - pentru orizontul 2030;*
- *strategia de identificare și de atenuare a riscurilor;*
- *cadru de implementare și propuneri de consolidare a capacității;*
- *măsuri propuse pentru facilitarea implementării PATJ;*
- *mecanisme de monitorizare și evaluare a implementării;*
- *implicarea părților interesate; și*

- *plan de comunicare și diseminare.*

Obiectivele strategiei sunt prezentate sintetic mai jos.

- O.S.1: Asigurarea unei creșteri economice inteligente, bazate pe talente, inovare, creativitate, antreprenoriat, cooperare și deschiderea către piețele globale, în vederea atingerii unui PIB/locuitor în termeni comparabili ai puterii de cumpărare egal cu media U.E. – 27 în anul 2030
- O.S.2: Reducerea poluării, a emisiilor de carbon și a impactului la nivel județean al schimbărilor climatice, astfel încât în anul 2030 să nu se înregistreze nicio depășire a pragurilor maxime admise ale poluanților
- O.S.3. Asigurarea conectării județului la coridoarele majore de transport și piețele globale, concomitent cu promovarea mobilității durabile în interiorul acestuia, în vederea asigurării accesului direct în maxim 3 ore la orice Stat Membru U.E. până în anul 2030.
- O.S.4. Asigurarea accesului populației, inclusiv a celei provenite din comunități dezavantajate, la infrastructură, servicii și oportunități educaționale, medicale, sociale, cultural-sportive, recreaționale și de locuire la standarde similare cu cele din U.E.-27, astfel încât ponderea populației care trăiește în zone urbane și rurale marginalizate să scadă la maxim 1% din total
- O.S.5. Susținerea consolidării rolului de oraș-magnet al municipiului Cluj-Napoca și a zonei sale metropolitane, respectiv de conurbații cu rol de echilibru teritorial și de deservire microregională a celorlalte municipii și orașe din județ (inclusiv zonelor urbane funcționale ale acestora), în vederea atingerii unui grad urbanizare de 80% în anul 2030
- O.S.6. Creșterea capacității administrației publice locale de a furniza servicii publice ușor accesibile, eficiente și de încredere, de a planifica și gestiona în mod participativ și transparent dezvoltarea comunităților locale, astfel încât aceasta să atragă finanțări europene de minim 3 miliarde de Euro în perioada 2021-2030

### **Concluziile evaluării de mediu**

**În urma evaluării efectelor potențiale și a compatibilității strategiei cu criteriile de sustenabilitate se poate aprecia:**

- Strategia va avea un impact pozitiv în ceea ce privește dezvoltarea județului Cluj, inclusiv în ceea ce privește mediul înconjurător;

- Aproape toate măsurile strategiei se adresează cel puțin unui obiectiv relevant de mediu. Acest aspect este foarte important și relevă faptul că în formularea obiectivelor strategiei au fost considerate toate nevoile identificate în zona de studiu.
- Gradul de compatibilitate al strategiei cu criteriile de sustenabilitate este unul mare, respectiv 71.52%;
- Majoritatea proiectelor vor afecta mediul la nivel local și se suprapun peste un fond ocupational de aceeași natură (zone deja antropizate) și chiar dacă în unele cazuri proiectele vor conduce la o schimbare a utilizării terenurilor, aceasta nu va fi majoră;
- Majoritatea proiectelor vor genera forme de impact comune, cu impact care este caracteristic tuturor șantierelor de construcție;
- Strategia nu pregătește proiecte care pot avea impact transfrontieră;
- Strategia va avea un impact pozitiv asupra populației, singurele efecte negative asupra acestui factor de mediu fiind pe perioada de implementare a proiectelor;
- Biodiversitatea va fi afectată nesemnificativ, dacă se vor urma recomandările, deoarece s-a propus prin prezentul memoriu precauție în amenajările din arii naturale protejate și analiza acestora și reglementarea din punct de vedere a mediului caz cu caz, atunci când vor exista detaliile de proiectare, localizarea exactă;
- Tipurile de impact asociate proiectelor sunt nesemnificative ca intensitate și se vor manifesta local, temporar și intermitent;
- Cele mai multe forme de impact asociate proiectelor din strategie sunt reversibile, după încheierea lucrărilor de implementare, factorii de mediu vor reveni la dinamica naturală, cu excepția solului de pe suprafețele acoperite de construcții, a cărei dinamică naturală va fi întreruptă;
- Strategia stimulează proiecte care să conducă la o utilizare eficientă și rațională a resurselor;
- Nu există niciun risc ca standardele de mediu să fie încălcate;
- Există măsuri de reducere a impactului care dacă vor fi aplicate, vor conduce la prevenirea / reducerea impactului.

*În urma analizei efectuate, s-a ajuns la concluzia că strategia analizată este compatibilă cu obiectivele de mediu la nivel local și că în condițiile respectării măsurilor*

*propuse în cadrul prezentului Raport de Mediu acesta va atinge un nivel suficient de integrare a considerentelor de mediu, astfel încât se propune eliberarea AVIZULUI DE MEDIU pentru Strategia de Dezvoltare a județului Cluj.*