

CAPITOLUL I

Dispoziții Generale

SECȚIUNEA 1 – Definiție, scop, obiective

Planul de analiză și acoperire a riscurilor cuprinde riscurile potențiale identificate la nivelul județului Cluj, măsurile, acțiunile și resursele necesare pentru managementul riscurilor respective.

Scopurile planului sunt de a asigura cunoașterea de către toți factorii implicați a sarcinilor și atribuțiilor ce le revin premergător, pe timpul și după apariția unei situații de urgență, de a crea un cadru unitar și coerent de acțiune pentru prevenirea și gestionarea riscurilor generatoare de situații de urgență și de a asigura un răspuns optim în caz de urgență, adecvat fiecărui tip de risc identificat.

Obiectivele planului de analiză și acoperire a riscurilor sunt următoarele:

- a. asigurarea prevenirii riscurilor generatoare de situații de urgență, prin evitarea manifestării acestora, reducerea frecvenței de producere ori limitarea consecințelor lor, în baza concluziilor rezultate în urma identificării și evaluării tipurilor de risc, conform schemei cu riscurile teritoriale;
- b. amplasarea și dimensionarea unităților operative și a celorlalte forțe destinate asigurării funcțiilor de sprijin privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență;
- c. stabilirea concepției de intervenție în situații de urgență și elaborarea planurilor operative;
- d. alocarea și optimizarea forțelor și mijloacelor necesare prevenirii și gestionării situațiilor de urgență.

SECȚIUNEA a 2-a – Responsabilități privind analiza și acoperirea riscurilor

Responsabilitățile privind analiza și acoperirea riscurilor revin tuturor factorilor care, potrivit legii, au atribuții ori asigură funcții de sprijin privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență în profil teritorial.

Lista autorităților și factorilor care au responsabilități în analiza și acoperirea riscurilor este prezentată în anexa nr. 1.

I. 2. 1. Acte normative de referință

Planul de analiză și acoperire a riscurilor al județului Cluj, a fost întocmit în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului administrației și internelor nr. 132 din 29 ianuarie 2007 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a Planului de analiză și acoperire a riscurilor și a Structurii-cadru a Planului de analiză și acoperire a riscurilor, publicat în Monitorul Oficial nr. 79 din 1 februarie 2007, respectând aspectele specifice care sunt cuprinse în următoarele acte normative:

- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență publicată în Monitorul Oficial nr. 361 din 26 aprilie 2004, aprobată prin Legea nr. 15 din 28 februarie 2005 publicată în Monitorul Oficial nr. 190 din 07 martie 2005, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 15/2005 pentru aprobarea O.U.G. Nr. 21/2004;
- H.G.R. nr. 94/2014 privind organizarea, funcționarea și componența Comitetului național pentru situații speciale de urgență;
- Legea 481 din 08 noiembrie 2004 privind protecția civilă, completată și modificată cu Legea 212 din 24 mai 2006 republicată în Monitorul Oficial nr. 554 din 22 iulie 2008;
- Legea nr. 307 din 12 iulie 2006, privind apărarea împotriva incendiilor, publicată în Monitorul Oficial nr. 633 din 21 iulie 2006;
- Hotărârea Guvernului nr. 557 din 2016 privind managementul tipurilor de risc publicată în Monitorul Oficial nr. 615 din 11 august 2016;
- Hotărârea Guvernului nr. 1490 din 2004 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare și a organigramei Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 884 din 28 septembrie 2004, cu modificări și completări;



- Hotărârea Guvernului nr. 1491 din 2004 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind structura organizatorică, atribuțiile, funcționarea și dotarea comitetelor și centrelor operative pentru situații de urgență, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 885 din 28 septembrie 2004;
- Hotărârea Guvernului nr. 1492 din 2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 885 din 28 septembrie 2004;
- Ordinul Ministrului Administrației și Internelor nr. 360 din 2004 pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind structura organizatorică și dotarea serviciilor profesionale pentru situații de urgență, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 958 din 19 octombrie 2004;
- Hotărârea Guvernului României nr. 642 din 29 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor de clasificare a unităților administrativ-teritoriale, instituțiilor publice și operatorilor economici din punct de vedere al protecției civile, în funcție de tipurile de riscuri specifice, publicată în Monitorul Oficial nr. 603 din 13 iulie 2005;
- Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 683 din 7 iunie 2005 privind aprobarea Procedurilor generice pentru colectarea datelor, validare și răspuns pe timpul unei urgențe radiologice, publicat în Monitorul Oficial nr. 520 din 20 iunie 2005;
- Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 712 din 23 iunie 2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;
- Ordinul comun al ministrului administrației și internelor și al ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1160/2006-1995/2005 pentru aprobarea Regulamentului privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență specifice riscului la cutremure și/sau alunecări de teren, publicat în Monitorul Oficial nr. 207 bis din 7 martie 2006;
- Legea nr. 422 din 2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată;
- Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 1259 din 10.04.2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și asigurarea activității de înștiințare, avertizare, prealarmare și alarmare în situații de protecție civilă publicat în Monitorul Oficial nr. 349/2006;
- Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 1184 din 6 februarie 2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și asigurarea activității de evacuare în situații de urgență, publicat în Monitorul Oficial nr. 161 din 21 februarie 2006;
- Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 1352 din 23 iunie 2006 pentru aprobarea Metodologiei de organizare, asigurare a activităților de evacuare a persoanelor, bunurilor, documentelor și materialelor care conțin informații clasificate, în situații de conflict armat;
- Ordinul comun al ministrului administrației și internelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1475/551 din 2006 pentru aprobarea Regulamentului privind monitorizarea și gestionarea riscurilor cauzate de căderile de grindină și secetă severă, a Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență în domeniul fito-sanitar, invazii ale agenților de dăunare și contaminarea culturilor agricole cu produse de uz fitosanitar și a Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență ca urmare a incendiilor de pădure, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 2 din 3 ianuarie 2007;
- Hotărârea Guvernului României nr. 537 din 2007 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele de prevenire și stingere a incendiilor, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 395 din 12 iunie 2007;
- Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 106 din 2007 pentru aprobarea Criteriilor de stabilire a consiliilor locale și operatorilor economici care au obligația de a angaja cel puțin un cadru tehnic sau personal de specialitate cu atribuții în domeniul apărării împotriva incendiilor, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 35 din 18 ianuarie 2007;
- Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 163 din 2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 216 din 29 martie 2007;
- Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 160 din 2007 pentru aprobarea Regulamentului de planificare, organizare, desfășurare și finalizare a activității de prevenire a situațiilor de urgență prestate de serviciile voluntare și private pentru situații de urgență, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 161 din 7 martie 2007;



- Hotărârea Guvernului României nr. 762 din 16 iulie 2008 pentru aprobarea Strategiei naționale de prevenire a situațiilor de urgență publicată în Monitorul Oficial, nr. 566 din 28 iulie 2008;
- Schema cu riscurile teritoriale din zona de competență a județului Cluj.

I. 2. II. Structuri organizatorice implicate

La nivelul județului Cluj, pentru prevenirea, gestionarea și managementului riscurilor potențial generatoare de situații de urgență, funcționează servicii de urgență profesioniste, servicii de urgență voluntare și servicii de urgență private.

Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Avram Iancu” al județului Cluj funcționează ca serviciu de urgență profesionist, constituit ca serviciu public deconcentrat în subordinea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență și în coordonarea prefectului județului Cluj.

Comitetul Județean pentru Situații de Urgență Cluj, comitetele locale, centrele operative pentru situații de urgență și celulele de urgență sunt structuri abilitate în managementul situațiilor de urgență.

Serviciile de urgență, Comitetul Județean pentru Situații de Urgență Cluj, comitetele locale și centrele operative fac parte din Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență.

Pentru îndeplinirea atribuțiilor legale specialiștii coopțați în cadrul Comitetului Județean pentru Situații de Urgență Cluj sunt constituiți în grupuri de suport tehnic, coordonate de un membru al comitetului.

La nivelul județului Cluj funcționează un număr 5 Grupuri de Suport Tehnic, organizate pe tipuri de risc, astfel:

1. Grupul de suport tehnic pentru gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale;
2. Grupul de suport tehnic pentru gestionarea situațiilor de urgență generate de înzăpeziri, viscol și polei;
3. Grupul de suport tehnic pentru gestionarea situațiilor de urgență generate de seisme și alunecări de teren;
4. Centrul operativ temporar pentru gestionarea situațiilor de urgență ca urmare a invaziei agenților de dăunare și a contaminării culturilor agricole cu produse de uz fitosanitar;
5. Structura județeană de monitorizare și gestionare a riscurilor cauzate de căderile de grindină și secetă severă.

I. 2. III. Responsabilități privind analiza și acoperirea riscurilor

Planul de analiză și acoperire a riscurilor județului Cluj se întocmește de Comitetul Județean pentru Situații de Urgență Cluj și se aprobă de Consiliul Județean Cluj.

Planul de analiză și acoperire a riscurilor județului Cluj se întocmește și se aprobă în termen de maximum 60 de zile de la aprobarea de către prefect a Schemei cu riscurile teritoriale a județului Cluj, elaborată de Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Avram Iancu” al județului Cluj, și se actualizează la fiecare început de an sau ori de câte ori apar alte riscuri decât cele analizate sau modificări în organizarea structurilor care, potrivit legii, au atribuții ori asigură funcții de sprijin privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență în profil teritorial.

După elaborare și aprobare, Planul de analiză și acoperire a riscurilor județului Cluj se pune la dispoziție Secretariatului Tehnic Permanent al Comitetului Județean pentru Situații de Urgență Cluj, iar extrase din document, se transmit celorlalte instituții și organisme cu atribuții în prevenirea și gestionarea riscurilor generatoare de situații de urgență, acestea având obligația să cunoască, în părțile care le privesc, conținutul planului și să le aplice corespunzător situațiilor de urgență specifice.

Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Avram Iancu” al județului Cluj, prin Centrul Operațional, asigură pregătirea, organizarea și coordonarea acțiunilor de răspuns, precum și elaborarea procedurilor specifice de intervenție, corespunzătoare tipurilor de riscuri generatoare de situații de urgență.

Operatorii economici, instituțiile publice, organizațiile neguvernamentale și alte structuri din unitatea administrativ-teritorială au obligația de a pune la dispoziție comitetului pentru situații de urgență toate documentele, datele și informațiile solicitate în vederea întocmirii planului.

Documentele, datele și informațiile a căror divulgare poate prejudicia siguranța națională și apărarea țării ori este de natură să determine prejudicii unei persoane juridice de drept public sau privat se supun regulilor și măsurilor stabilite prin legislația privind protecția informațiilor clasificate.



CAPITOLUL II

Caracteristicile unității administrativ-teritoriale

SECȚIUNEA 1 – Amplasare geografică și relief

II. 1. A. Suprafață, vecinătăți

Desfășurat între paralelele de $47^{\circ}28'44''$ în nord și $46^{\circ}24'47''$ în sud, respectiv meridianele de $23^{\circ}39'22''$ în vest și $24^{\circ}13'46''$ în est, județul Cluj se situează în partea central-vestică a țării, la contactul a trei unități naturale reprezentative: Munții Apuseni, Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei. Județul Cluj are o suprafață de 6.674,4 km² (2,8% din suprafața României) situându-se pe locul 12 între județe ca și mărime. Din această suprafață, 63,8% este acoperită de terenuri agricole, 25,1% de păduri și alte vegetații forestiere, 2,9% este ocupată cu construcții, 1,8% căi de comunicații și căi ferate, iar 5% îl reprezintă terenurile degradate și neproductive.

Municipiul Cluj-Napoca este reședința județului Cluj și se întinde pe o suprafață de 179.5 km². Situat în partea centrală a Transilvaniei, la confluența Munților Apuseni cu Podișul Someșan, și Câmpia Transilvaniei, municipiul este așezat pe văile râurilor Someșul Mic și Nadăș și, prin anumite prelungiri, pe văile secundare ale Chintăului, Popeștiului, Popii și Borhanciului. Spre sud-est ocupă spațiul terasei superioare de pe versantul nordic al dealului Feleac, fiind înconjurat pe trei părți de coline și dealuri cu înălțimi între 500 și 832 m. La sud, orașul este străjuit de Dealul Feleac, cu altitudinea maximă de 825 m, în vârful Măgura Sălicei. La est, în continuarea orașului, se întinde Câmpia Someșană, iar la nord se află dealurile Clujului, cu piscuri precum Vârful Dealul Melcului (617 m), Vârful Lombului (684 m), Techintău (633 m). Înspre vest se află o suită de dealuri, cum sunt Dealul Gârbăului (570 m), Dealul Hoia (506 m), etc. În interiorul orașului se află Dealul Calvaria și Dealul Cetățuia, pe amplasamentul cărora sunt importante obiective istorice și turistice de interes național: Fortificația de la Cluj-Mănăstur (sec. XI) și Biserica Romano-Catolică Calvaria; garnizoana orașului (sec. XVIII) și punct de belvedere. Municipiul Cluj-Napoca are acces direct la magistralele rutiere E60 și E81 și feroviare, situație care asigură legături atât pentru călători, cât și pentru marfă, nu numai cu capitala și principalele centre ale țării, dar și cu alte țări. Aeroportul Internațional Cluj-Napoca se află pe drumul european E576, la 10 km est față de centrul orașului și la 12 km față de gara CFR. Aeroportul asigură legături cu marile orașe ale Europei, oferind servicii pentru călători, dar și de tip cargo. Populația municipiului Cluj-Napoca este de 303047 locuitori (recensământ 2012), la care se adaugă peste 100000 de studenți.

Municipiul Turda este poziționat în vestul Depresiunii Transilvaniei, la poalele estice ale Munților Apuseni, în culoarul depresionar al Arieșului inferior, în partea de sud a județului Cluj. Turda se învecinează la sud-est cu municipiul Câmpia Turzii și cu teritoriile comunelor Călărași, Mihai Viteazu, Săndulești, Tureni, Ploscoș și Viișoara. Amplasamentul, pe cea mai importantă arteră rutieră a țării DN1-E60-E81 și accesul la drumurile naționale DN15 și DN75 îi asigură Turdei o bună legătură rutieră, atât cu municipiul Cluj-Napoca, cât și cu județele învecinate (Alba și Mureș). În ceea ce privește rețeaua de căi ferate, Turda nu este bine integrat, deservindu-se pentru transportul de călători de stația Câmpia Turzii. Numărându-se printre cele 6 orașe ale județului, Turda este al doilea ca mărime ocupând o suprafață de 91,56 km². Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul pe care se întinde Turda se încadrează în depresiunea de contact Turda, subunitate a Depresiunii Transilvaniei. În partea de nord a orașului se află un fragment de terasă de 110 m, dar și văi largi înmlăștinate și sărăturate, microdepresiuni de disoluție și prăbușire pe masivele de sare. În partea de vest a orașului se află Dealul Cetățuia unde se află Castrul Legiunii a V-a Macedonica. La sud și vest de Valea Săndului se află Dealul Zănelor, delimitat de Dealul Șuia prin pâraul Pordei. Resursa hidrografică principală a municipiului este reprezentată de râul Arieș, care are un curs cu un debit mediu-mic și prezintă variații în funcție de anotimp și de perioadele de secetă și ploi abundente.

Municipiul Dej, al treilea oraș ca mărime din județ, este așezat la confluența Someșului Mic cu Someșul Mare, respectiv la contactul culoarelor celor două râuri, la o altitudine medie de 285 m. Localitatea cu rang de municipiu se întinde pe o suprafață de 109,12 km², fiind înconjurată de Dealul Trandafirilor la est, la sud de Dealul Sfântul Petru, la sud-vest de Rompaș, la vest de Igisiu, iar la nord de Cic. Centrul localității se află la încrucișarea unor importante magistrale, căi ferate și drumuri naționale, prin care este legat de Cluj-Napoca, Baia-Mare, Bistrița. La sud-vest se află localitatea Ocna Dejului, actual centru pentru exploatarea sării, care în 1991 a devenit cartier al municipiului Dej.

Municipiul are în subordine administrativă două localități componente: Pintic și Someșu Mic.

Municipiul Câmpia-Turzii este situat în partea de sud-est a județului, în lunca largă a Arieșului, la contactul Depresiunii Turda-Câmpia Turzii cu podișul Măhăceni și Câmpia Transilvaniei la o altitudine medie de 300 m. Prin amplasarea sa, este un nod de căi terestre de comunicație, astfel DN15 leagă orașul de Turda (10 km), Cluj-Napoca (40 km) și Târgu Mureș (65 km). De asemenea localitatea este străbătută de drumul european E60, care asigură legătura cu celelalte localități din țară și străinătate, facilitând accesul al două aeroporturi internaționale, Cluj-Napoca și Târgu Mureș. Din decembrie 2010 s-a dat în folosință porțiunea Câmpia Turzii – Gilău, din autostrada Brașov-Borș. Municipiul se întinde pe o suprafață de 23,78 km², din care 30% reprezintă intravilanul localității. Din punct de vedere al numărului de locuitori, municipiul Câmpia Turzii se situează pe locul 4 în topul localităților din județ și are o populație stabilă de 25961 de locuitori.

Municipiul Gherla, situat în valea Someșului Mic, în apropierea confluenței cu râul Fizeș, la o distanță de 45 de km față de Cluj-Napoca, are o suprafață de 32,28 km² și este străbătut de un drum național și de o cale ferată de importanță majoră. Din punct de vedere administrativ localitățile Băița, Hășdate și Silivaș aparțin municipiului Gherla.

Orașul Huedin este situat în vestul județului, pe DN1 (E60), la 100 km est de Oradea și 50 km vest de Cluj-Napoca, la intersecția drumului național DN 1 cu DN1G, care unește județul Sălaj (la nord) cu Țara Moților (la sud). Orașul este poziționat în Depresiunea Huedinului, la confluența râurilor Crișul Repede și Domoș, la o altitudine de peste 565 m. Localitatea componentă, Bicălatu, este situată în nord-estul Huedinului, la aproximativ 3 km distanță față de acesta. În anul 2012 populația orașului era de 9722 locuitori.

II. 1. B. Forme de relief, specificități, influențe

Relieful județului Cluj este în majoritate deluros, restul (mai puțin de o treime) fiind constituit din munți. Lipsesc câmpiile propriu-zise, în compensație fiind prezente văile larg terasate și luncile Someșului (Mic și Mare) și Arieșului inferior. Câmpia Transilvaniei prezintă trăsăturile unei regiuni de podiș cu aspecte colinare, toponimul de câmpie fiind legat de exploatarea preponderent agricolă a terenurilor.

Munții sunt situați în vestul și sud-vestul județului și aparțin Apusenilor. Aceștia sunt înconjurați de zone mai joase, bazine și culoare depresionare, care au prezentat în evoluția lor paleogeografică subsidențe importante. Munții Apuseni sunt cunoscuți ca un mozaic petrografic, fapt ce determină o mare varietate morfologică, amplificată în parte și de un tectonism accentuat. O parte din acest mozaic se află inclus în teritoriul județului Cluj: Muntele Mare, Munții Gilăului, Munții Vlădeasa, Munții Trascăului.

Treapta montană se desfășoară altitudinal deasupra izohipsei de 700m și înscrie catenele muntoase ale Munților Apuseni, respectiv *Masivul Muntele Mare (1826 m)*, *Munții Gilăului*, *Munții Vlădeasa (1836m)*, *Munții Trascăului* și se definește din punct de vedere petrografic, ca o structură constituită din șisturi cristaline cu intruziuni granitice (granitele de Muntele Mare și Gilău), magmatite laramice: granodiorite, granodiorite porfirice, diorite (Munții Vlădeasa), ofiolite jurasic inferioare, calcare cristaline, calcare tithonice recifale în facies de Stramberg (Munții Trascăului). Relieful specific este argumentat de interfluviile largi și netede, despărțite de văi adânci și înguste.

Munții Gilău – Muntele Mare reprezintă un compartiment monolitic al Munților Apuseni și unitatea orografică centrală a treptei montane pe teritoriul Județului Cluj, având ca limită în nord Depresiunea Huedin, iar în sud Valea Arieșului, în timp ce în est ajung până la Culoarul Iara – Săvădisla, iar în vest se delimitează de Munții Bătrâna și Vlădeasa. În spațiul geografic al județului Cluj, această grupă montană se desfășoară între văile Arieșului și Someșului Mic cu afluentul lui Căpuș și se prelungesc spre est, dincolo de văile Feneșului și Hășdatelor, în Dealul Feleacului. Spre vest, legătura cu Bihorul este mai strânsă, separarea față de acest masiv făcându-se prin intermediul văilor Belișului și Arieșului Mare. Sunt alcătuiți din șisturi cristaline cu intruziuni granitice (granitul de Muntele Mare), acesta din urmă prezentându-se, relativ central, sub forma literei L, la care se alătură, în sud-vest, sedimentarul cretacic, în care văile s-au adâncit puternic. Relieful se prezintă sub forma unor culmi largi și netede, separate de văi adânci și înguste. Altitudinile cele mai mari se află în partea sudică în vârful Muntele Mare (1826 m) și scad spre nord și spre est (Balomireasa 1632 m; Dumitreasa, 1638 m).



Anumite suprafețe ale celor două masive sunt ocupate de calcare, în care s-a format relieful carstic: chei (Runcului, Valea Ocoliș), izbucuri, cum sunt cele ale Bujorului (intermitent) și Feredeului, ambele pe Valea Poșaga.

Munții Vlădeasa fac parte din prelungirea zonei înalte a Bihorului. Acest compartiment muntos se desfășoară în perimetrul județului Cluj) de la nord la sud, de la Crișul Repede până la Someșul Cald, continuându-se limita printr-un aliniament peste Platoul Padiș până la Crișul Pietros. Limita estică este reprezentată de Podișul Huedin – Păniceni și culoarul depresionar Huedin – Ciucea – Căpuș. Prezintă un relief greoi, cu dezvoltarea clasică a celor trei suprafețe de nivelare, iar versanții puternic înclinați (>550) prezintă procese active de meteorizare, demonstrate de prezența grohotișului. Rocile caracteristice sunt cele magmatice, dar apar și roci cristaline ori sedimentare (calcare). Diversitatea rocilor determină o relativă varietate a formelor de relief. Partea centrală reprezintă o uriașă cupolă prelungită spre nord și est cu niște culmi prelungi și relativ înguste. În această regiune se înregistrează și altitudinile cele mai mari de pe teritoriul județului (Vf. Vlădeasa, 1836 m).

Munții Trascăului sunt reprezentați în spațiul geografic al județului Cluj prin compartimentul lor nordic - „arieșan” și „bara calcaroasă” a Culmii Petrenilor dintre văile Hășdate și Turenilor. În munte s-au format o serie de bazine depresionare: Răcățau, Someșul Cald, Giurcuta, Poieni, Ciucea, Negreni, iar pe cele două Someșe s-au construit numeroase lacuri de acumulare.

Treapta dealurilor și depresiunilor (sau deluroasă), conturată altitudinal de izohipsele de 400 m și 700 m este reprezentată prin: *Dealul Feleacului, Culmea Petrenilor*; unitățile de *coline joase și înalte ale Câmpiei Transilvaniei și depresiunile Vlaha - Săvădisla și Huedin*. Aceasta treapta morfogenetică se constituie ca o unitate de tranziție spre zona montană. Altitudinile medii se situează între 500-700 m, în timp ce energia de relief înregistrează valori de 30-200 m, demonstrând maturitatea văilor și implicit a reliefului.

Zona deluroasă este încadrată în *Podișul Someșelor, Podișul Huedin – Păniceni, Câmpia Transilvaniei și ocupă nordul, nord-vestul, nord-estul și estul județului, extinzându-se între Munții Apuseni și Carpații Orientali*. Interfluviile au altitudini de 500 - 650 m și mai rar ajung la 850 - 900 m. Înclinarea stratelor și alternanța acestora (cu rezistențe diferite la eroziune) au determinat formarea a numeroase cueste cu frontul spre Apuseni și spre interiorul bazinului transilvănean. Sunt foarte frecvente alunecările de teren de tip glinee, cum sunt cele de pe Valea Chintăului și Borșei.

Văile râurilor sunt în general largi, cu îngustări acolo unde apar roci mai dure. Energia reliefului crește spre periferie spre valori de 250 - 300 m, în Dealurile Dejului și Clujului. Se remarcă următoarele subunități: Dealurile Ciceului, Dealurile Dejului și Clujului, Dealurile Ungurașului, Dealurile Sicului, Câmpia Fizeșului și Masivul Feleacului, cu aspect înșolit, o zonă de trecere spre Munții Apuseni. Ca aspect se apropie mai mult de ce al Podișului Someșan căruia îi aparține. Altitudinile urcă până la 756 m în vârful Feleac, 833 m în vârful Peana și 872 m în Măgura Sălicii. Versantul nordic e mai abrupt și mărginește bazinul depresionar subsecvent al Clujului. Procesele de alunecare sunt favorizate de prezenta marelor, argilelor și nisipurilor sarmatiene. Versantul nordic este mult mai prelung și cu pante domoale. În spatele barierei culmii Sănduleștilor s-au format o serie de depresiuni (Depresiunea Hășdatelor), iar pe valea Feneșului un uluc depresionar asimetric (Vlaha -Săvădisla).

Câmpia Transilvaniei, prezintă aspect colinar cu relief monoton legat de prezența rocilor sedimentare puțin rezistente (argile, argile carbonatice, argile marnoase, gips, sare). Numele de câmpie e legat nu de formele de relief, ci de folosințele agricole.

Înălțimile nu depășesc decât în puține locuri 500 m, iar energia reliefului se menține între 40 m și 100 m. *Câmpia înaltă* (Dealurile Ungurașului, Dealurile Sicului, Dealurile Gădălinului) ocupă partea din vecinătatea culoarului Someșului și are înălțimi în jur de 500-550 m, trecând uneori chiar de 600 m, fragmentarea este accentuată, iar rețeaua hidrografică puternic ramificată. Specifice sunt cuestele pe care se dezvoltă organisme torențiale active și alunecări de teren (Jucu de Sus). Versanții Coastei Grindului prezintă numeroase organisme torențiale active, dar și pante parțial stabilizate.

Depresiunea Vlaha – Săvădisla situată în bazinul mijlociu al râului omonim este legată genetic de fracturile tectonice locale, dar mai ales de eroziunea diferențiată datorată varietății petrografice, eroziune amplificată mult după tăierea defileului de la Surduc.

Depresiunea Huedin este mai extinsă decât prima și reprezintă fundul unui vechi golf paleogen. Este marginită în sud-vest de Masivul Vlădeasa. La limita muntelui prezența liniilor tectonice o conturează clar, în schimb trecerea spre Podișul Păniceni – Huedin se realizează treptat. Morfologia culoarului depresionar este definită de confluențele largi ale văilor și dezvoltarea monolaterală a luncilor, datorită meandrărilor puternice ale Crișului Repede. Terasile fluviale sunt bine reprezentate



prin primele două trepte, iar nivelul terasei a-III-a este doar parțial conservat, aspect demonstrat și de dezvoltarea asimetrică a orașului Huedin.

Treapta culoarelor depresionare și luncilor se înscrie altitudinal între 200-300 m și 350-600 m. Se remarcă subunități joase (200-300 m): *Culoarul Someșului* (Dej-Vad), *Culoarul depresionar al Someșului Mic* (Dej-Apahida), *Depresiunea Turda – Câmpia Turzii*, *Culoarul depresionar Poieni – Negreni*, *luncile râurilor Fizeș și Valea Batinului sau Ungurașului* și subunități mai înalte (350-600 m): *Culoarul depresionar Huedin – Căpușu Mare*; *Depresiunea Vlahă – Săvădisla*; *Culoarul Someșului Mic* (sectorul Apahida – Gilau, ce prezintă altitudini cuprinse între 350 m și 500 m), *luncile râurilor*: V. Florilor, V. Morii, V. Arieșului, V. Racilor, V. Sărata, V. Feneșului, V. Ierii, V. Hășdate, V. Turenilor, V. Largă, V. Trittenilor, V. Lată.

Aceste culoare depresionare reprezintă arii de convergență ale fluxurilor energetice (curenți de aer, apă), materiale (căi de comunicație rutieră, feroviară) sau umane (frecvența și densitatea așezărilor, concentrarea populației). Morfometric, depresiunile amintite se definesc printr-o altitudine moderată 200-300 m, energia reliefului mică (0.1-10 m), iar peisajele geografice se înscriu prin reflexele canalizării curenților aerieni și hidrici, cu o notă de discordanță în raport cu treapta deluroasă și montană.

II. 1. C. Caracteristicile pedologice ale solului

Categoriile majore de soluri prezente în județul Cluj se grupează în felul următor:

- *argiluvisolurile* sunt solurile dominante în județul Cluj foarte afectate de procese de degradare;
- *molisolurile* sunt solurile cu cea mai mare productivitate, deși sunt dispuse pe o suprafață mai restrânsă;
- *cambisolurile* grupează soluri specifice etajului forestier mijlociu și inferior, având o largă extindere la nivelul treptei orografice intermediare (dealuri înalte și munți joși).

Alături de grupările majore menționate, o largă extindere o au solurile cu caracter azonal și intrazonal, cu productivitate redusă.

Marile unități pedografice din județul Cluj sunt următoarele:

- *Munții Apuseni* se caracterizează printr-o diversitate mare de soluri, dată de marea varietate litologică;
- *Zona deluroasă și depresionară* se caracterizează prin prezența luvisolurilor, pondere mare deținând și solurile cu caracter intrazonal;
- *Zona Câmpiei Transilvaniei* se caracterizează prin prezența cernoziomurilor cambice și a celor argiloiluviale;

Din punct de vedere a claselor de calitate a solurilor:

- *clasele superioare* (I-II) cu potențial de producție ridicat, ocupă suprafețe mai restrânse în Câmpia Transilvaniei, Depresiunea Turda – Câmpia Turzii, precum și în luncile râurilor Someșul Mic și Someș;
- *clasele medii* (II-IV) cu potențial de producție medie, ocupă cele mai mari suprafețe la nivel de județ;
- *clasele slabe* (IV-V) cu potențial de producție scăzut. Aici sunt incluse regiunile montane (factori limitativi climatici), cât și unele suprafețe din regiunile de deal și podiș (factori limitativi datorati eroziunii, hidromorfismului, etc.).

În județul Cluj degradarea solului este în general o consecință a producerii și depozitării neigienice a reziduurilor lichide, solide, rezultate din activitățile menajere și industriale, ca urmare a exploatarea nerațională a resurselor (lemn, balast, gaz) sau prin folosirea în practica agricolă a unor substanțe chimice.

Din datele furnizate de Agenția pentru Protecția Mediului Cluj nu au fost semnalate afectări ale stării și calității solului pe areale semnificative în perimetrul județului. Fenomenele legate de poluarea solului se manifestă, în general punctual, în jurul surselor. Orice unitate economică activă își aduce aportul său la poluarea solului, fie prin împrăștierea de pulberi, hidrocarburi, uleiuri minerale, substanțe chimice toxice, emisii de noxe în aer, care apoi se depun pe sol, toate acestea constituind surse de poluare care se însumează. Deoarece poluarea solului nu este luată în observație sistematică, pentru măsurători periodice, datele de care dispunem sunt sporadice și se referă doar la situația surubizării localităților, în special depozitarea deșeurilor menajere, industriale și agricole și calitatea solurilor urbane.



Un risc major este reprezentat de depozitarea celor aproximativ 15.000 tone de HCH (hexaclorociclohexan) conținute în cca. 60.000 tone de amestec neomogen de HCH, pământ și alte reziduri din zona Turda, pentru care încă nu s-a reușit implementarea nici unei soluții de neutralizare sau eliminare. Tot în așteptare se află și situația celor 3.566 kg Hg și 1,5 tone deșeu cu conținut de mercur, cca. 70 tone rodanura de potasiu și cca. 20 tone acrilat de butil, toate provenind de la S.C. Uzinele Chimice Turda S.A. Turda, cu deosebirea că acestea se află în paza și sub supravegherea agenților economici.

SECȚIUNEA II – CARACTERISTICI CLIMATICE

II. 2. A. Regimul climatic, specificități, influențe

Prin poziția sa, județul Cluj beneficiază de un climat continental moderat și este supus unei circulații atmosferice predominant vestice. Ca urmare, în timpul iernii predomină invaziile de aer de natură maritim-polară sau maritim-arctică din nord-vest, iar vara aerul cald din sud-vest, în cadrul activității ciclonice nord-mediteraneene.

Teritoriul județului Cluj se încadrează în sectorul cu climă continental-moderată, partea sa de vest făcând parte din ținutul climatic al munților cu altitudini medii, acoperiți cu păduri, iar partea de est din ținutul climatic al Podișului Transilvaniei. Pe fondul trăsăturilor de ansamblu se diferențiază pe latura de est a Munților Apuseni, nuanța topoclimatică de versanți adăpostiți, cu frecvente efecte de foehn determinate de circulația maselor de aer dinspre vest. Procesele de foehnizare care însoțesc această mișcare au consecințe asupra climatului din acest sector. Acest fenomen este pus în evidență prin variația parametrilor meteorologici: temperaturi mai ridicate decât ale regiunilor înconjurătoare, nebulozitate și precipitații mai reduse.

Particularităților climatice generale condiționate de poziția în latitudine a județului li se interferează o serie de nuanțe locale determinate de etajarea climatică. Circulația generală a maselor de aer este din sector vestic. Caracteristicile climatului general al județului Cluj, continental-moderat, sunt determinate de activitatea unor centri barici permanenți sau sezonieri.

Anticlonul Azoric este centrul baric cu cea mai ridicată frecvență anuală (71%), are o acțiune permanentă, un caracter cvasistaționar și este de origine dinamică. El determină advecții de aer maritim polar (umed), care duc la ierni blânde și la veri răcoroase și ploioase.

Cicloul Islandez favorizează advecții de aer maritim polar sau arctic. Pentru teritoriul județului Cluj este important talvegul acestuia, respectiv culoarul depresionar care unește Minima Islandeză cu ariile de joasă presiune din estul bazinului Mării Mediterane. Aici evoluează cicloni secundari foarte activi care determină schimbări importante în evoluția vremii: înghețurile târzii și timpurii de primăvară, respectiv de toamnă din județul Cluj.

Anticicloul Est-European situat deasupra Eurasiei, este un câmp de presiune ridicată, care face parte din categoria anticiclonilor semipermanenți. Este un anticlon de origine termică formându-se prin răcirea radiativă a aerului polar sau arctic scurs din bazinul mărilor polare, care are frecvența cea mai mare în sezonul rece și cea mai redusă în sezonul cald.

Își face simțită prezența sub forma dorsalelor, care se formează în decembrie și dispar în iunie, determinând o răcire accentuată a vremii (ger, ninsori abundente, intensificări de vânt-viscol, temperaturi scăzute) în contact cu un ciclon mediteranean sau un câmp de presiune ridicată când se unește cu dorsala Anticicloului Azoric. Acest centru baric are o influență mai redusă asupra teritoriului județului Cluj.

Ciclonii mediteraneeni sunt centrii barici semipermanenți. Frecvența cea mai mare a ciclonilor mediteraneeni este în sezonul rece al anului, din octombrie până în martie, iar cea mai mică frecvență în luna august. Acești cicloni pot genera o vreme cu fenomene extreme, dacă se întâlnesc cu câmpuri de presiune ridicată. Astfel, în sezonul rece sunt posibile viscole, iar în sezonul cald sunt posibile precipitații abundente însoțite de grindină și vijelii.

II. 2. B. Regimul precipitațiilor – cantități lunare și anuale, valori medii, valori extreme înregistrate – vârfuri istorice

Frecvența în tot timpul anului a advecției maselor de aer umed însoțită de o activitate pronunțată, determină procese atmosferice ce se desfășoară cu o intensitate accentuată pe versanții culmilor montane și submontane expuși spre vest, nord-vest și sud-vest.



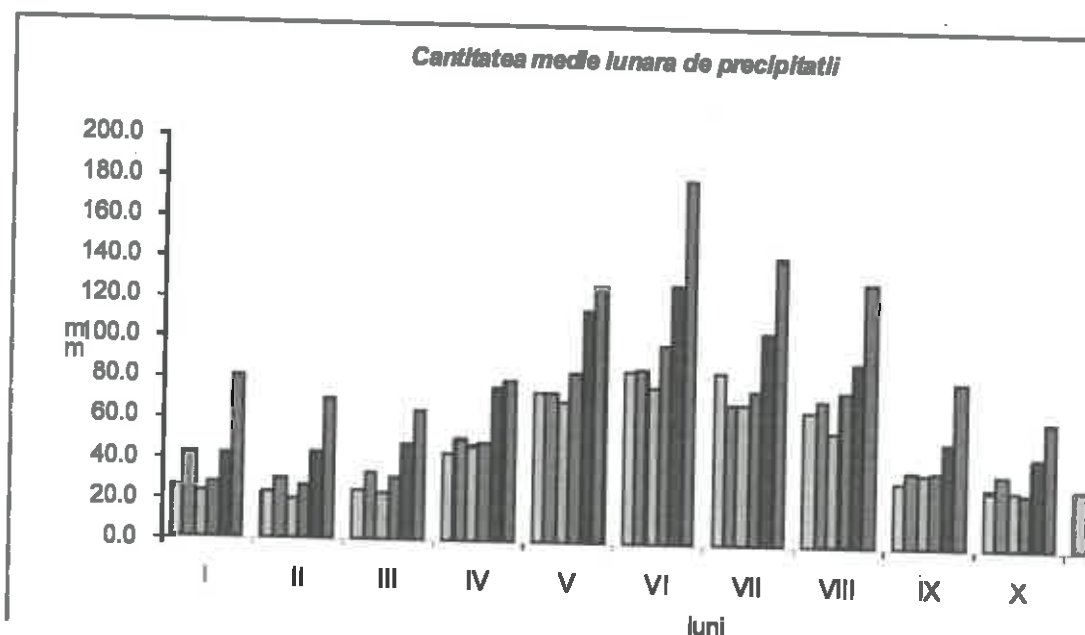
Caracteristicile maselor de aer care acoperă regiunea, generează un regim termic moderat, umezeală a aerului relativ mare, nebulozitate accentuată și precipitații atmosferice bogate. Iernile sunt moderat de reci și umede, verile călduroase, cu ploi frecvente.

Circulația predominant vestică determină căderea unor cantități mai mari de precipitații în vestul muntelui și pe versanții cu expoziție vestică, și cantități mai reduse în restul teritoriului.

Cantitățile medii multianuale se încadrează între ceva mai mult de 500.0 mm și ceva mai puțin de 1200.0 mm. Cantitățile mai mari de 1000 mm se grupează în partea muntoasă dinspre sud vest. Cele mai mici cantități cad în jumătatea de est a județului, unde, în mod normal, nu se depășesc 700.0 mm. În anii cu activitate ciclonică intensă, cantitățile ajung la cca. 1600.0 mm, în partea înaltă a Munților Apuseni, în schimb în anii în care a predominat regimul anticiclonic cantitățile de precipitații nu au depășit în sectorul montan 600-650.0 mm. În fig. 1 sunt prezentate valorile medii multianuale de precipitații înregistrate la stațiile meteorologice de pe teritoriul județului Cluj.

Mediile anuale ale umezelii relative a aerului diferă în cele două zone caracteristice ale județului, ca urmare a deosebirilor de ordin tehnic. Comparativ cu alte regiuni ale țării, aceste valori sunt destul de ridicate, datorită maselor de aer cald din vest. Nebulozitatea prezintă deosebiri între zona deluroasă și cea montană, în funcție de relief și circulația atmosferică.

Precipitațiile atmosferice sunt caracterizate printr-o creștere a cantităților medii anuale dinspre nord-est spre sud-vest. Zona cu cele mai scăzute valori anuale ale precipitațiilor este Depresiunea Turda Câmpia Turzii. Luna cu cea mai scăzută cantitate de precipitații este februarie ($18-35 \text{ l/m}^2$), iar în luna iunie se înregistrează cea mai mare cantitate de precipitații.



Cantitățile medii ale lunii iulie descresc dinspre sud – vest către est și nord – est, de la ceva mai mult de 140.0 mm la 70.0 mm, cea mai mare parte a teritoriului beneficiind de cantități cuprinse între 80.0 și 110.0 mm.

Cantitățile medii ale lunii ianuarie sunt cuprinse între 24.0 și 80.0 mm. Luna ianuarie este o luna săracă în precipitații, mai ales în jumătatea de est a județului.

II. 2. B. Temperaturi lunare și anuale, valori medii, valori extreme înregistrate – vârfuri istorice

În anul 2016, temperaturile aerului înregistrate în județul Cluj s-au încadrat în valori normale, în majoritatea zonelor (Cluj-Napoca, Dej Turda), cu excepția regiunilor montane (Băișoara, Vlădeasa peste cota 1800 m) și în depresiunea Huedin unde temperaturile au fost ușor mai ridicate decât valorile normale multianuale. Regimul termic în aceste zone poate fi caracterizat ca fiind „călduros”.

Valorile ridicate ale mediilor anuale ale temperaturii sunt favorabile turismului: Turda $8,4^{\circ}\text{C}$; Cojocna $8,2^{\circ}\text{C}$; Cluj-Napoca $8,2^{\circ}\text{C}$; Dej $8,3^{\circ}\text{C}$. Vara în toate lunile mediile sunt mai mari de 17°C în sectorul deluros. În acest anotimp se înregistrează valorile cele mai ridicate din tot timpul anului (Cluj $18,9^{\circ}\text{C}$). Numărul anual al zilelor de vară este de 70-80 în Câmpia Transilvaniei, iar cel al zilelor tropicale (cu temperaturi de peste 35°C) este de 10-20.



Stratul de zăpadă. Prima zăpadă cade în zona de munte între 1 și 30 octombrie, iar în Câmpia Transilvaniei în ultima decada a lunii noiembrie. Fenomenul de ninsoare se înregistrează între 40-80 zile pe an în zona montană și între 25 și 35 de zile pe an în Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei. Stratul de zăpadă este prezent între 90 și 160 zile pe munte, 60-80 zile pe dealuri și numai 40-60 zile în văile largi. Grosimea maximă a stratului de zăpadă depășește frecvent 300 cm la munte, de unde scade până la 50-60 cm în zonele de podiș.

De la nord la sud regimul temperaturii prezintă deosebiri mici, acestea fiind mai nuanțate în direcția est-vest ca urmare a creșterii altitudinii reliefului.

Mediile multianuale variază de la mai puțin de 1.0°C la peste 8.0°C, dar cea mai mare parte a teritoriului, cu excepția compartimentului de vest și sud-vest prezintă temperaturi mai mari de 6.0°C. În partea de sud-est a județului, în aria depresionară Turda-Câmpia Turzii, valoarea medie anuală atinge 8.5°C (Turda). În fig. 2 sunt prezentate valorile medii multianuale ale temperaturii aerului înregistrate la stațiile meteorologice de pe teritoriul județului Cluj.

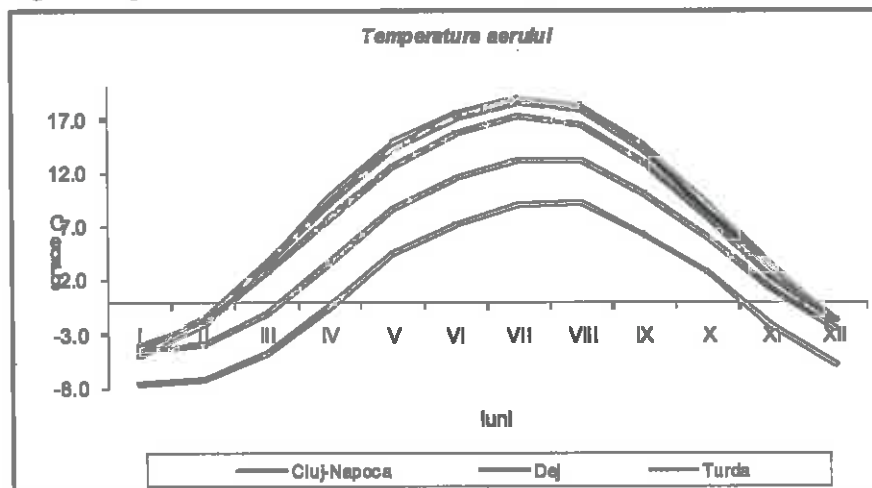
Mediile lunii iulie se încadrează între 9.0°C (Vlădeasa, cota 1800 m) și 19.0°C (Dej, Turda). Peste 70% din teritoriul județului are o valoare termică medie în luna iulie între 16.0°C și 19.0°C.

Mediile lunii ianuarie prezintă valori cuprinse între -8°C (Vlădeasa, cota 1800m) și -4.0°C (Huedin, Turda). Inversiunile termice care se produc în culoarele de vale și în depresiuni determină scăderea mediei lunare cu 0.5-1.0°C, comparativ cu regiunea colinară.

Maxima absolută, înregistrată la Câmpia Turzii la 16 august 1931 a urcat până la 39.0°C, iar **minima absolută** a coborât până la -35.2°C la Dej în 18 ianuarie 1963. În funcție de valorile înregistrate, amplitudinea absolută este sub 70.0°C în zona de munte și peste 71.0°C în extremitatea de sud – est a județului.

Numărul mediu anual al zilelor de îngheț totalizează 140-180 în zona de munte, 130-140 în zona premontană, 120-130 în Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei, reducându-se la 100-120 în aria depresionară Turda – Câmpia Turzii. În ultimii ani s-a observat o creștere a numărului anual de zile de îngheț în toate zonele județului Cluj.

Fig.2 Temperaturile multianuale ale aerului (normala climatologică) (°C)



Extremele climatice și manifestările acestora – secete, inundații, s-au concentrat cu deosebire în bazinele hidrografice Someș (râul Someșul Rece, Valea Nadăș, Valea Răcățau, Valea Sic) și Arieș (bazinul hidrografic al râului Arieș și Valea Ierii)

Anul 2014 luat în ansamblu, din punct de vedere pluviometric, a fost normal pentru bazinul Someșului Mic, cu unele alternanțe între perioadele excedentare și cele secetoase.

Precipitații însemnate cantitativ au căzut pe perioade scurte de timp și pe areale restrânse, dar la nivelul întregului județ ele au cuprins o suprafață semnificativă.

În cursul anului 2016, au căzut precipitații însemnate cantitativ pe perioade scurte de timp și pe areale restrânse, dar care la nivelul întregului județ au cuprins o suprafață semnificativă.

La aceste situații s-a adăugat și incapacitatea de tranzitare a apelor pluviale în emisar (gole șanțuri și canale de dirijare a apelor pluviale), a blocajelor la secțiunile unor poduri/podețe (datorate secțiunilor insuficiente, aportului de aluviuni și deșeurilor), a reactivării unor alunecări de teren.

Toate aceste fenomene hidrometeorologice periculoase au condus la producerea de pagube la terenuri, case, anexe, căi de comunicație, terenuri agricole cultivate.

Precipitațiile atmosferice fiind un element meteorologic dificil de măsurat, comportă unele erori inerente, legate, în principal, de acțiunea vântului și de evaporație. Este evident că, odată cu creșterea altitudinii și implicit sporirea ponderii precipitațiilor solide din totalul precipitațiilor anuale, acțiunea vântului determină creșterea erorii de măsurare, prin diminuarea cantității reale.

II. 2. D. Fenomene meteorologice extreme – furtuni, tornade, etc.

La altitudini medii, sistemele atmosferice de joasă presiune sunt responsabile pentru producerea fenomenelor meteorologice extreme, care însă nu se manifestă cu violență deosebită.

Nu s-au înregistrat pe teritoriul județului Cluj tornade, însă furtuni însoțite de intensificări puternice ale vântului sunt fenomene care se produc în fiecare an, mai ales în lunile iulie și august după perioade de temperaturi foarte ridicate (peste 30° C).

O altă caracteristică a județului o reprezintă și producerea precipitațiilor sub formă de ploaie în cantități mari în intervale scurte de timp (peste 60 l/mp în 30-60 minute). Rezultatul acestui fenomen îl reprezintă producerea inundațiilor ca urmare a creșterii bruște a debitelor pe torenți sau pe principalele cursuri de apă. Localități din zona montană aflată în jumătatea vestică a județului sunt cele mai expuse acestui fenomen.

SECȚIUNEA a III – REȚEAUA HIDROGRAFICĂ

Județul Cluj dispune de un potențial hidrografic ridicat, constituit din rețele hidrografice de suprafață, cascade, acvifere cu ape minerale, lacuri sărate și cu apă dulce.

Rețeaua hidrografică a județului Cluj este reprezentată de bazinele a trei râuri principale: Someșul, Crișul Repede și Arieșul.

Configurația reliefului imprimă rețelei hidrografice caracter radiar pe versanții muntoși și o scurgere subsecventă în perimetrul depresionar.

Densitatea rețelei de râuri este mai ridicată la munte (0,7-0,9 km/km²), față de deal (0,4-0,6 km/km²) sau câmpie (0,1-0,3 km/km²). Teritoriile cu resurse de apă moderate, corespund regiunilor limitrofe spațiului montan (4-8 l/s.km²) și ariilor depresionare intramontane (5-10 l/s.km²). Spațiile aferente Câmpiei Transilvaniei, Dealurilor Clujului și Dejului, reprezintă teritorii cu resurse de apă deficitare (1-2 l/s.km²), mult sub valoarea medie a țării (4,57 l/s.km²).

Necesarul de apă potabilă a județului este asigurat prin lacuri de acumulare cu funcții complexe (Beliș-Fântânele, Tarnița, Someșul Cald, Gilău, Florești, Drăgan) precum și o salbă de lacuri pe râul Fizeș-afluent al Someșului, și afluenții săi cu utilitate piscicolă dar și mici lacuri pe pâraul Chinteni, Hășdate, Valea Racilor.

O categorie aparte o constituie lacurile sărate utilizate în scopuri balneare și de agrement care apar solitar (Ocna Dej, Turda) sau sub formă de complexe lacustre (Cojocna).

Apele subterane sunt exploatabile pentru alimentarea cu apă potabilă, industrială și tratament balnear.

Sistemul acvifer freatic cuprinde importante resurse de apă regenerabile în lunca și terasele Someșului Mic din care se alimentează numeroase localități urbane și rurale ale județului. Majoritatea apelor freatice din regiunile de deal și câmpie nu au calitate potabile, datorită mineralizării și durtății ridicate, cât și proprietăților biologice și bacteriologice necorespunzătoare.

Se impune realizarea unui sistem de protejare a acviferului având în vedere faptul că reprezintă rezerva de apă pentru viitor.

Acest lucru impune evaluarea resurselor de apă potabilă disponibilă în cazul extinderii rețelei de alimentare cu apă potabilă a tuturor satelor din județ. În acest sens este necesară introducerea în portofoliul de proiecte a unor analize și studii privind resursele de apă subterană existente și posibilitatea extinderii gradului de exploatare într-un mod sustenabil.

II. 3. A. Cursurile de apă, debite normale, creșteri înregistrate – vârfuri istorice

Rețeaua hidrografică a județului are o lungime de 2332,8 km și o suprafață de 5722,6 km². Râul cu cea mai mare importanță, atât geografică cât și economică este Someșul Mic, care și-a format aproape întregul bazin pe cuprinsul județului. Someșul Mic se formează de la confluența Someșului Cald cu Someșul Rece la intrarea în lacul de acumulare Gilău. În nord-estul județului, lângă Dej,



confluența Someșului Mic cu Someșul Mare duce la formarea Someșului, al patrulea râu ca debit din țară. Din Podișul Someșan, Someșul Mic culege succesiv: Căpușul, Nadășul, Valea Chintenilor, Borșa, Lujerdiul, Valea Mărului etc., majoritatea cu oscilații importante de nivel și debit, iar din Cîmpia Transilvaniei - Gădălinul, Fizeșul, Valea Bandei.

Crișul Repede izvorăște din partea vestică a județului și culege ca afluenți mai reprezentativi Călata, Săcuieul, Drăganul, iar Arieșul, pe parcursul ultimilor 56 km ai cursului său, primește apele văilor Ocoliș, Iara, Hășdate și Valea Racilor, care străbat în cursul lor sectoare spectaculoase de chei și defilee.

Cursuri de apă (debite normale, creșteri înregistrate – vârfuri istorice)

Râul	Stația hidrometrică	Suprafață bazin km ²	Lungimea cursului de apă(km)	Q max istoric (mc/s)	Data
Someș	Dej	8806	130 (S. Mare)	2300	13.05.1970
Sălătruc	Cășeu	152	26	149	25.06.1980
Olpret	Maia	143	26	131	11.06.1970
Someșul Mic	Salatiu	3773	178	492	04.07.1975
Someșul Cald	Smida	111	17	108	12.03.1981
Beliș	Poiana Horea	88	14	36.1	27.12.1995
Someșul Rece	Someș Rece Sat	330	49	98	27.12.1995
Răcățiu	Răcățiu	101	29	63.2	03.07.1975
Căpuș	Căpuș Mare	142	32	163	11.06.1970
Nadăș	Mera	372	44	130	11.06.1970
Borșa	Borșa	267	38	138	08.05.1989
Gădălin	Bonțida	295	29	34.2	20.06.1998
Lonea	Luna de Jos	182	37	180	11.06.1970
Fizeș	Fizeșu Gherlii	562	46	110	12.05.1970

II. 3. B. Bazinele hidrografice, lacurile de acumulare – suprafețe volume

Rețeaua hidrografică este alcătuită din cele trei bazine mari, Someș, Criș și Arieș, compuse din ape curgătoare, dar sunt prezente și lacuri de acumulare și heleștei.

Bazinul hidrografic Someș ocupă cea mai mare suprafață și este situat între extremitatea sud-vestică a județului (culoarul format de depresiunea intramontană Giurcuța, cumpăna de ape a Munților Muntele Mare și extremitatea nord-estică a județului. În partea de nord-vest se învecinează cu Bazinul hidrografic Crișul Repede, iar în sud cu Bazinul Arieș.

Spațiul hidrografic delimitat de bazinul Someș în județul Cluj însumează o suprafață de 4440 km², ceea ce reprezintă 65,6% din suprafața județului. Cursurile de apă din Bazinul Someș au o lungime de 1514,2 km și o suprafață de 2425,6 km².

Râul Someșul Mare traversează partea nord-estică a județului pe o lungime de cca 6 km după care se unește cu râul Someșul Mic, formând râul Someș, care are o lungime de cca 38 km până la limita cu județul Sălaj.

Râul Someșul Mic care are o lungime de 178 km, iar partea superioară de la izvoare se află pe teritoriul județului Bihor pe o lungime de 13 km.

Afluenții de bază a râului Someșul Mic sunt v. Căpuș, r. Nadăș, r. Borșa v. Gădălin, r. Fizeș v. Bandăului.

Râul Someșul Mic este un curs de apă cu debite regularizate datorită construcțiilor hidroenergetice din amonte.

Bazinul hidrografic Crișul Repede este situat în extremitatea de nord-vest a județului și cuprinde ca formațiuni de relief Munții Vlădeasa; depresiuni intramontane Huedin, Poieni, Ciucea, Negreni, Bucea, Tranișu, Săcuieu și extremitatea vestică a podișului Someșan.

Crișul Repede izvorăște din Munții Apuseni, din sud-estul Depresiunii Huedinului de la altitudinea de 710 m. El curge spre nord-vest până la Ciucea de unde se îndreaptă apoi spre vest. Traversează Depresiunea Huedin, trecătoarea Ciucea, Depresiunea Vad-Borod, Dealurile de Vest, Câmpia de Vest, străbate orașul Huedin, comunele Izvorul Crișului, Poieni, Ciucea și Negreni din județul Cluj, municipiile Aleșd și Oradea, județul Bihor și se varsă în Tisa pe teritoriul Ungariei, având o suprafață de 2973 km² și o lungime de 171 km. Parcurge un defileu cu sectoare de chei, peșteri și abrupturi stâncoase între localitățile Huedin și Vadu Crișului (Munții Plopiș și Pădurea Cranului).

În porțiunea de izvoare are debitul mic și caracter de râu mic colinar cu panta domoală. După primirea afluenților săi Călata, Săcuieu, Drăgan, Iad, Brăteuța și alte câteva văi mai mici, capătă caracterul unui râu de munte cu debit bogat. Crișul Repede este un râu cu asemănare accentuată, primind majoritatea afluenților săi principali pe stânga. Afluenții săi Drăgan și Iad care coboară de pe pantele vestice ale Bihorului, au o curgere bogată, iar potențialul lor hidroenergetic este valorificat printr-un complex de lucrări de acumulare, derivații de debite și centrale hidroelectrice subterane.

Crișul Repede Superior străbate județul Cluj până la Ciucea. Principalii săi afluenți sunt Șipot, Călata, Săcuieu, Drăgan (afluenți de stânga) și Poicu (afluent de dreapta). Râul Săcuieu are o lungime de 31 km, iar bazinul hidrografic aferent acestuia are o suprafață totală de 307 km², din care:

Nr.crt.	Cursul de apă	Lungime (km)	Suprafață (km ²)
1.	Râul Săcuieu	31	226
2.	Afluent V. Stanciului	15	31
3.	Afluent Seciu	9	17
4.	Afluent Mărgăuță	12	33

Afluenții de stânga au debite bogate ceea ce a determinat valorificarea acestora prin construirea unor baraje de acumulare, astfel fiind construite Barajul Săcuieu și Barajul Drăgan.

Barajul Săcuieu este un baraj deversor din beton cu diguri din balast care asigură racordarea cu versanții. Este fundat pe andezite în masa cărui se găsesc eclave de șisturi cristaline. Barajul Săcuieu are în componența sa un deversor de suprafață, 2 vane segment și 2 vane plane. Dintre caracteristicile sale constructive putem aminti următoarele: cotă coronament: 709,50 mdM; cota crestei deversor: 707,00 mdM; înălțime baraj: 20,50 m; lungime front deversant: 10,50 m. Are un debit total afluent între 2,1 - 4,2 mc/s, debitul minim asigurat în aval este de 200 l/s, volum maxim de 0,9 mil/mc, iar volumul minim de 0,288 mil/mc. Singura folosință directă din acumularea Săcuieu este cea energetică, care se realizează prin uvrajele Stația de Pompe Săcuieu, care poate pompa un $Q_{max} = 4,2$ mc/s. Asigură apa pentru orașul Huedin, prin captarea de la Bologa.

Bazinul hidrografic Arieș este situat în extremitatea sudică a județului. Cumpăna de ape formată de Munții Muntele Mare, Dealul Feleacului și formele colinare a Câmpiei Transilvaniei (Dealul Pădurea Mare, Dealul Bătăilor, Dealul Jejunia) face delimitarea de Bazinul hidrografic Someș.

Bazinul hidrografic al râului Arieș, aferent județului Cluj, este în administrarea a două formații de lucru: Baia de Arieș-Iara și Turda, părți componente ale S.H. Arieș-Turda. Rețeaua hidrografică aflată în administrarea Formației Baia de Arieș-Iara, aferentă județului Cluj, este alcătuită din râul Arieș în lungime de 10 km, ce primește apele a 12 pârauri, însumând o lungime de 158 km, astfel:

- Iara, afluent stânga al râului Arieș; $l = 48$ km
- Măruș, afluent dreapta al pâraului Iara; $l = 6$ km
- Șoimu, afluent stânga al pâraului Iara; $l = 17$ km
- Calului, afluent stânga al pâraului Iara; $l = 9$ km
- Sălaselor, afluent dreapta al pâraului Iara; $l = 9$ km
- Huza, afluent dreapta al pâraului Sălașelor; $l = 6$ km
- Săvulești, afluent dreapta al pâraului Iara; $l = 12$ km
- Cheile Băișoarei, afluent stânga al pâraului Iara; $l = 6$ km
- Ierta, afluent dreapta al pâraului Iara; $l = 16$ km
- Agriș, afluent stânga al pâraului Iara; $l = 8$ km
- Remetea, afluent dreapta al râului Arieș; $l = 17$ km
- Văleni, afluent dreapta al râului Arieș; $l = 13$ km.

Lucrările hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor sunt:

- 67,15 km de diguri;
- Volume de atenuare prin lacuri de acumulare (11 acumulări);
- V.tot atenuare = 77,326 mil mc.

Prin aceste lucrări se apără un total de:

- 45 de localități;
- 128 de obiective industriale;
- 37,7 km. căi ferate;
- 248,2 km șosele, drumuri;
- 4327,8 ha suprafețe de teren;



Din care pe bazine hidrografice:

1) Bazinul hidrografic Someș – 46,15 km de diguri, din care:

- 19,55 km în administrarea A.B.A. Someș-Tisa. S.G.A. Cluj, din care:

- îndiguire r. Someș Mic la Gherla 5,8 km
- îndiguire r. Fizeș la Gherla 4,05 km
- îndiguire r. Someș la Dej 1,7 km
- îndiguire r. Someș la Cetan 3,8 km
- îndiguire r. Someș la Vad 2,2 km
- îndiguire v. Ocna la Dej 2,0 km

Volume de atenuare prin lacuri de acumulare permanente:

- râul Someș Cald prin 3 lacuri de acumulare cu $V_{\text{atenuare}} = 47,25$ mil mc.
- râul Someș Mic prin 2 lacuri de acumulare cu $V_{\text{atenuare}} = 2,156$ mil mc.
- râul Someș Cald prin 1 lac de acumulare cu $V_{\text{atenuare}} = 0,32$ mil mc.

Prin aceste lucrări se apără:

- 35 localități;
- 106 obiective industriale;
- 21,2 km căi ferate;
- 104,6 km șosele;
- 2721,8 ha terenuri.

2) Bazinul hidrografic Crișul Repede – 7,5 km de regularizare r. Crișul Repede.

Volume de atenuare prin lacuri de acumulare (2 acumulări) cu $V_{\text{atenuare}} = 15,5$ mil mc.

Prin aceste lucrări se apără:

- 5 localități;
- 10 obiective industriale;
- 10 km căi ferate;
- 30,5 km șosele;
- 485,5 ha terenuri.

3) Bazinul hidrografic Arieș – 7,5 km de diguri.

Volume de atenuare prin lacuri de acumulare (3 acumulări) cu $V_{\text{atenuare}} = 12,1$ mil mc.

Prin aceste lucrări se apără:

- 5 localități;
- 12 obiective industriale;
- 5,5 km căi ferate;
- 113,1 km șosele;
- 1120,5 ha terenuri;

Bazinul hidrografic ARIEȘ

Cursuri de apă (debite normale, creșteri înregistrate – vârfuri istorice)

Județul	Afluentul	$Q_{\text{med multianual}}$ mc/s	$Q_{\text{max istoric}}$ mc/s
ALBA	Albac	1.66	39,4
	Ariesul Mic	3.21	224
	Abrud	2.91	145
	VI. Mare	1.42	36,6
	VI. Sesei	0.54	-
	Posaga	1.19	27
	Ocolis	0.51	8,41
CLUJ	Iara	2.86	182
	Hasdate	0.64	64,8
	VI Racilor	-	-
	VI Larga	0.28	21,8

Monitorizarea fenomenelor meteorologice periculoase la nivel de județ se efectuează prin măsurătorile din rețeaua hidrometeorologică (mire, pluviometre etc.) precum și sisteme globale «Integrata Radar», precum și procedee de prognoză hidrometeorologică, astfel încât să se asigure prevederea anticipată a fenomenelor particulare care se pot produce. Avertizarea, alarmarea comisiilor și comandamentelor locale se face conform fluxului informațional și operativ decizional.



Pe raza județului Cluj sunt amplasate:

- 29 stații hidrometrice din administrarea Administrațiilor de Ape din care:
 - 17 în B.H. Someș;
 - 6 în B.H. Criș;
 - 6 în B.H. Arieș.
- 40 stații pluviometrice din care:
 - 28 în B.H. Someș,
 - 6 în B.H. Criș
 - 6 în B.H. Arieș;
- stații meteorologice din administrarea C.M.R.
- stații pluviometrice din administrarea C.M.R.

Bazine hidrografice cu elementele caracteristice

Denumire	Mal	Lungime curs apa(km)	Suprafata bazin hidrografic(kmp)	Judetul Alba
ARIES (ARIESUL MARE)	D	167	3005	
VALEA CEPELOR	D	5	10	
COBLES	S	9	28	
BUCURA	D	7	12	
GHIZGHIT	D	9	18	
GIRDA SEACA	S	17	72	
ORDENCUSA	S	10	22	
ALBAC	S	19	95	
PLOSTINI	S	6	21	
ARADA	S	5	16	
LAMASOAIA	S	5	10	
NEAGRA	D	12	52	
MAGURA	S	7	14	
LAZESTI	S	9	18	
ARIESUL MIC	D	34	160	
VIDRISOARA	D	6	11	
VALEA DOLII (VALEA MORII)	D	5	19	
PLESCUTA	S	5	14	
SOHODOL(VALEA SEACA)	D	10	41	
POIANA	D	7	13	
VALEA CASELOR	S	7	14	
ABRUD	D	24	223	
VALEA BUCIUMANILOR (V. ALBA)	S	15	51	
VALEA CERBULUI (VALEA POIENII)	S	7	18	
CORNA	D	5	10	
CERNITA	S	12	66	
BUNINGINEA	D	5	16	
CIURULEASA	S	7	17	
ROSIA MONTANA	D	8	44	
BISTRA	S	18	43	
BISTRISOARA	S	13	22	
VALEA MARE	S	19	69	
VALEA DENEI	D	6	19	
NEAGU	S	7	13	
DOBRA	S	7	13	
STEFANCA	D	7	12	
VALEA MUSCANILOR	D	8	18	
VALEA CASELOR	S	9	21	
LUPSA	S	7	15	
VALEA SESEI	D	10	38	
HERMANEASA	D	6	12	
CIOARA	D	9	26	



SARTAS	S	6	12	
VALEA LARGA	D	6	17	
SALCIUTA	S	13	122	
CHEIA	D	18	53	
VALEA BUCURULUI	D	5	8	
POIENI	D	5	11	
POSAGA	S	24	111	
CRETOAIA	S	6	10	
INCESTI (IZVORUL PODULUI)	S	10	14	
SAGACEA (MARGINITI)	S	8	36	
URSUL	D	7	10	
OCOLIS(RUNC)	S	14	67	
TISA	D	8	14	
CRACA	D	5	13	
OCOLISEL (VAD)	S	25	51	
IARA	S	48	321	
MARUT	D	6	12	
SOIMUL	S	17	33	
VALEA CALULUI	S	9	20	
VALEA SALASELOR	D	9	23	
HUZA	D	6	12	
SAVULESTI	D	12	16	
CHEILE BAISOAREI	S	6	9	
IERTA	D	16	24	
AGRIS	S	8	14	
RIMETEA (TRASCAU)	D	17	42	
VALENI (PIETROASA)	D	13	31	
HAJDATE (HINSURI)	S	32	213	
SALICEA	S	6	10	Judetul Cluj
FILEA	D	6	18	
SALISTE	S	6	10	
LIVADA	D	6	10	
MICUS	S	16	40	
NEGOTEASA	S	5	10	
PLAIESTI	D	11	29	
BADENI	S	9	14	
SANDULESTI	S	8	10	
VALEA RACILOR (CHEIA TURULUI)	S	25	166	
MARTINESTI	S	7	19	
FINEATA VACILOR (CAMARAS)	S	13	76	
VALEA CALDA MARE	D	11	46	
CHEITA	D	5	10	
VALEA SARATA	S	8	22	
PIRIUL FLORILOR	S	19	64	
VALEA LARGA (HORGOSUL DE JOS)	S	24	193	
TRITUL	S	16	56	
VALEA LATA	D	16	52	
RACOSA	D	7	27	
VALEA ODAII BETEAG	D	6	25	

II. 3. C. Lacuri, iazuri – suprafețe, adâncimi

Lacurile naturale sunt puține și de importanță secundară ca utilitate economică, dar interesante ca geneză (alunecări de teren, dizolvarea unor masive de sare) și mai ales, ca valoare științifică. Două dintre ele (Tăul Știucii și Tăul Legii) fiind declarate rezervații naturale. Tăul Știucii (cu o suprafață de 68,7 ha și adâncime maximă de 12,7 m) este cel mai reprezentativ lac natural.

O categorie cu geneză mixtă, lacurile antro-po-saline, născute prin inundarea cu apă a unor vechi ocne părăsite, se caracterizează prin adâncimi mari și prin calități terapeutice ale apelor cu salinitate



foarte ridicată. Printre cele mai importante se numără complexele lacustre de la Turda, Cojocna, Sic, Ocna Dejului.

Iazurile (lacuri antropogene) sunt mai răspândite în Câmpia Transilvaniei și în mod deosebit în bazinul hidrografic al Fizeșului, unde sunt cantonate „tăurile” Cătina (64,5 ha), Popii I și II (47,23 ha), Geaca (38,2 ha), Țaga Mare (88,2 ha), Țaga Mică (20,7 ha) etc. Categoria cea mai reprezentativă, atât ca dimensiune, cât și ca importanță, o constituie lacurile de interes hidroenergetic, ele aparținând spațiului montan: acumularea Beliș-Fântânele (460 ha), Tarnița (215 ha), ambele pe Someșul Cald și Gilău (75 ha) pe Someșul Mic.

Apele de adâncime sunt mai slab reprezentate și se caracterizează prin mineralizare ridicată, fiind, deci, nepotabile. În zona de diapir (cu prezența masivelor de sare) sunt cantonate ape minerale cu duritate mare, sulfatate, calcice, clorurosodice (izvoare relativ bogate la Dezmir, Cojocna, Gădălin, Sic, Gherla etc.). Atât în Podișul Someșean, cât și în Câmpia Transilvaniei, văile Someșului și Arieșului inferior prezintă aspectul de adevărate culoare, cu lunci largi, deosebit de prielnice culturilor intensive. Lor li se alătură și treptele de terasă, foarte bine evidențiate la Jucu, Gherla și Dej.

Iazuri decantare

1	Iaz de decantare Băișoara	Com. Băișoara, loc. Băișoara	Filiala Iaramin S.A. Iara
2	Iaz de decantare Făgetul Ierii	Com. Iara, loc. Făgetul Ierii	Filiala Iaramin S.A. Iara
3	Iaz de decantare Câmpia Turzii	Mun. Câmpia Turzii	S.C. Mechel S.A. Câmpia Turzii

Lacuri de acumulare (suprafețe, amplasament, volume, etc.)

Acumulare	Amplasa ment	Tip baraj	Niveluri caracteristice (mdM)	Volume caracteristice (mil mc)	Tipul evacuatorilor	Capacități de descărcare	Gr. de colmata re
Fântânele	Cursul superior al r. Someșul Cald	anrocamente cu mască de beton în amonte	coronament-996.0 NNR-991.0 min. exploatare - 941.0 volum mort - 906.0	W mort = 0.46 W util = 196.1 W atenuare = 39.99 W NNR = 259.9	deversor frontal liber / galerie	Supr. = 750 m ³ /s Fund = 113 m ³ /s	*
Tarnița	Cursul mijlociu al r. Someșul Cald	beton armat de tip arc cu dublă curbură	coronament-525.0 NNR-521.5 min. exploatare 514.5 volum mort -443.0	W mort = 0.68 W util = 28.59 W atenuare = 7.39 W NNR = 77.38	2 deversoare cu clapetă/2 blindaje simetrice/conduc tă metalică	Supr. = 540 m ³ /s Fund = 30 m ³ /s	*
Someșul Cald	Cursul inferior al r. Someșul Cald	de greutate din beton tip cuvă	coronament - 444.0 NNR - 441.0 min. exploatare - 440.5 volum mort - 421.0	W mort = 0.0 W util = 0.4 W atenuare = 0.98 W NNR = 8.45	descarcător suprafață / golire de fund	Supr. = 515 m ³ /s	*
Gilău	Confluența r. S. Cald și S. Rece	mixt (greutate + materiale locale)	coronament - 422.7 NNR - 420.1 min. exploatare - 419.0 volum mort - 414.75	W mort = 0.0 W util = 0.7 W atenuare = 0.53 W NNR = 3.53	descarcător suprafață / golire de fund	Supr. = 1440 m ³ /s Fund = 12 m ³ /s	32.7 % (200 5)

II. 3. D. Acumulări piscicole – suprafețe

Acumulări piscicole, iazuri (suprafețe, volum, etc.)

Denumire	Suprafața - Ha -	H-inalt. max.nivel pisc.	Volum mil.mc piscicol- atenuare total	Asigurare la Văituri %	Observatii
		H- idem baraj			
CATINA - Valea Fizes	65	2,40 - 4,0	0,8 1,5 2,3	5	Proiect 1 %
TAUL POPII	47	2,80 - 8,6	0,6 0,5 1,1	10	
ROSIENI	22	2,15 - 3,5	0,25 0,3 0,55	5	Afluent
GEACA 1	31	2,40 - 3,8	0,3 0,3 0,6	10	
GEACA 2	27	3,00 - 3,0	0,3 0,25 0,55	10	



<i>Denumire</i>	<i>Suprafața - Ha -</i>	<i>H-inalt. max.nivel pisci.</i>	<i>Volum mil.mc piscicol- atenuare total</i>	<i>Asigurare la Vilturi %</i>	<i>Observatii</i>
		<i>H- idem baraj</i>			
GEACA 3	18	3,10 - 4,4	0,2 0,25 0,45	5	
SUCUTARD 1	41	2,40 - 3,8	0,4 0,5 0,9	5	
SUCUTARD 2	45	2,60 - 4,0	0,6 0,5 1,1	10	Distrus deversorul
NASAL	21	2,30 - 3,9	0,2 0,2 0,4	3	Afluent
TAGA MARE	111	3,40 - 3,5	1,5 2,0 3,5	1	De siguranta intregii salbe
TAGA MICA	21	2,20 - 3,2	0,2 0,1 0,3	3	Afluent
SANTEJUDE – Valea Sic	38	2,90 - 3,4	0,5 0,6 1,1	1	Afluent
ARUNCUTA-Valea Suatu	9	2,10 - 3,2	0,1 0,15 0,25	10	Ferma Suatu necesita reparatii
BERCHES	12	2,30 - 3,6	0,15 0,2 0,35	5	
SUATU	32	2,50 - 4,0	0,4 0,45 0,85	5	
FILEA – Valea Hășdate	42	2,80 - 4,8	0,3 0,4 0,7	5	Ferma Ciurila nu are probleme
SUTU	36	2,50 - 4,0	0,2 0,3 0,5	5	daca sunt liberi descarcatorii
PADURENI	41	3,20 - 5,0	0,4 0,5 0,9	5	de ape mari



II. 3. E. Amenajări hidrotehnice – diguri, baraje, alte lucrări de apărare împotriva inundațiilor

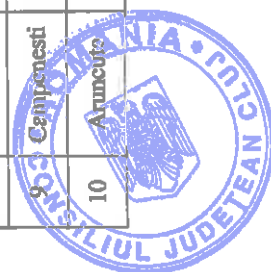
Bazinul Hidrografic SOMEȘ

Nr. Crt	Denumire lucrare si localizare	Hect. lucrat	Lung. dig primar.	Inalt. dig	Suprafete apartate										Total
					Arabil		Pasuni		Paduri		Alte terenuri				
					Stat	Particular	Stat	Particular	Stat	Particular	Stat	Particular			
					Bunuri apartate										
	Cod stocare / Curs de apa / Cod curs de apa	Hect. sfarsit	Lung. dig sec.	Latime dig	Casa (nr)	Ob. Inundate (nr)	Cai ferate (km)	Sos. nationale (km)	Sos. judet. (km)	Asig. de caldura (%)	Stare dig	AN PIF			
1	INDIGUIRE MAL DREPT A AEROPORTULUI-CLUJ TAROM 2005CJ SOMESUL MIC 1 31 0 0 0	1020	2400	2	25	0	170	0	0	0	0	0	195		
2	INDIGUIRE MAL STING STATIONEA EXPERIMENTALA CLUJ 2006CJ SOMESUL MIC 1 31 0 0 0	1043	0	4	0	1	0	0	0	1	B	1961			
3	INDIGUIRE MAL STING AMONTE CFL BORSA-RASCRUCI 2007CJ SOMESUL MIC 1 31 0 0 0	1036	2000	1.5	120	0	0	0	0	0	0	120			
4	INDIGUIRE MAL STING SOMESUL MIC AMONTE POD BETON 2009CJ SOMESUL MIC 1 31 0 0 0	1058	0	1	0	1	0	0	0.5	10	FB	1964			
5	INDIGUIRE MAL DREPT AM. POD CFR HASDATE 2029CJ SOMESUL MIC 1 31 0 0 0	1231	1800	1.4	0	243	0	5	0	0	2	250			
6	INDIGUIRE MAL DREPT SOMESUL MIC-GHERLA 2035CJ SOMESUL MIC 1 31 0 0 0	1262	0	1.6	0	0	0	0	0	5	M	1960			
7	INDIGUIRE AVAL-CCA 700 M HALTA CFR-MINTIU GHERLI 2041CJ SOMESUL MIC 1 31 0 0 0	1298	600	1.7	0	74	0	0	0	0	0	74			
8	INDIGUIRE MAL DREPT MINTIU GHERLI-SALATU 2011CJ SOMESUL MIC 1 31 0 0 0	1307	0	1.1	15	0	0	0	0	10	B	1960			
9	INDIGUIRE MAL STING NIMA-DEJ 2010CJ SOMESUL MIC 1 31 0 0 0	1534	500	1.5	0	15	0	0	0	0	0	15			
10	INDIGUIRE MAL STING AV CONFL OCNEI-DEJ 2037CJ SOMESUL MIC 1 31 0 0 0	1539	0	1.7	0	1	0	0	0	10	B	1961			
11	INDIGUIRE MAL DREPT AMONTE CFL SOMESUL MIC+APAHU 2013CJ FEIURDENI 1 31 20 0 0	1539	5800	3	0	50	0	0	0	0	4	54			
12	INDIGUIRE MAL STING AVAL DN 1C JUC - APAHIDA 2014CJ FEIURDENI 1 31 20 0 0	1600	0	4	20	3	2	3	0	1	B	1980			
13		1666	1000	1.3	25	0	0	0	0	0	0	25			
14		1680	0	2	0	0	0.5	0	0	0	0	25			
15		1679	2400	1.5	0	90	0	0	0	5	FB	1982			
16		1706	0	2.5	150	0	0	0	0	0	0	90			
17		1680	5900	2.2	687	0	0	0	0	5	F	1962			
18		1749	0	2.5	6	0	0.8	0.8	0	0	19	706			
19		1750	300	2	60	0	0	0	0	5	FB	1962			
20		1753	0	4	0	1	0	0	0	0	0	60			
21		160	1900	1.5	0	20	0	10	0	0.5	B	1983			
22		180	0	2.5	0	0	0.6	0.6	0	0	0	30			
23		170	900	2	0	90	0	0	0	10	FB	1971			
24		180	0	1	0	0	0.5	0.5	0	0	0	90			
25										10	B	1971			

13	INDIGUIRE MAL STING AMONTE CFL SOMESUL MIC-BONTIDA	362	1800	1	0	60	0	30	0	0	0	90
	2015CJ BORSA 1 31 22 0 0 0	380	0	0.9	24	0	0.4	0.4	0	5	B	1942
14	INDIGUIRE MAL DREPT AMONTE CFL SOMESUL MIC-BONTIDA	362	1800	1	0	60	0	30	0	0	0	90
	2016CJ BORSA 1 31 22 0 0 0	380	0	0.9	20	0	0.4	0.4	0	5	B	1942
15	INDIGUIRE MAL STING-GHERLA	440	2400	3	0	300	0	32	0	0	0	332
	2034CJ FIZES 1 31 28 0 0 0	460	0	4	8	0	4	5.6	0	1	B	1980
16	INDIGUIRE R. FIZES	444	1650	1.5	0	0	0	0	0	0	0	50
	2008CJ FIZES 1 31 28 0 0 0	461	0	3	0	0	0	1	0	10	B	2001
17	INDIGUIRE MAL STING AM CONFL SOMESUL MIC-DEJ	81	1700	2	140	0	0	0	0	0	0	140
	2038CJ OCNEI 1 31 32 0 0 0	100	0	4	0	1	0.4	0.4	0.4	5	B	1983

Lista barajelor din BH Someș-Tisa care realizează retenții permanente sau nepermanente de apă

Nr. Crt.	Denumire	Administrator deținător	An PIF	Bazin hidrografic	Curs de apă	Scop	Volum Mil me ³	H baraj (m)	Tip acum	Tip baraj	Clasa de imp.	Categ. de imp.	Aviz/Aut. de g.a. (da/nu)	Incidente accidentale (Da/Nu)	Indicele de risc RB	Obs.
1	Fantanele	S.C. Hidroelectrică Cluj	1976	Somes	Somesu Cald	H,V,R	254.947	95.0	P	AM	I	B	DA	NU	0.477	
2	Tarnita	S.C. Hidroelectrică Cluj	1974	Somes	Somesu Cald	H,V,R	78.322	97.0	P	A	I	B	DA	NU	0.468	
3	Somesu Cald	S.C. Hidroelectrică Cluj	1983	Somes	Somesu Cald	A,H,V	9.200	34.0	P	G	II	B	DA	NU	0.326	
4	Gilau	A.N.Apele Romane D.A.S.T. S.G.A. Cluj	1971	Somes	Somesu Mic	A,H,P	3.914	23.0	P	G, AM	II	B	DA	NU	0.489	
5	Floresti II	S.C. Hidroelectrică Cluj	1987	Somes	Somesu Mic	H	2.222	23.0	P	G, AM	III	B	DA	NU	0.281	
6	Manastur	A.N.A.R. D.A.S.T. S.G.A. Cluj	1973	Somes	Somesu Mic	H	0.002	10.0	P	SBB	II	C	DA	NU	0.208	
7	Somesu Rece I	S.C. Hidroelectrică Cluj	1977	Somes	Somesu Rece	H	1.060	44.0	P	A	II	B	DA	NU	0.310	
8	Chinteni	Primăria Chinteni		Somes	V. Chinteni	P	0.210	2.5	P	PA	IV	D	NU	NU	0.010	
9	Cempenești	A.P.P.S. Victoria CLUJ	1983	Somes	V. Feurd	P	1.650	8.5	P	PM	IV	C	NU	NU	0.215	
10	Aruncute	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1981	Somes	V. Fizes	P	0.381	3.5	P	PM	IV	D	NU	NU	0.010	



11	Berches	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1981	Somes	V. Fizes	P	0.740	3.5	P	PO	IV	D	NU	NU	0.010
12	Suatu	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1981	Somes	V. Fizes	P	1.780	4.6	P	PM	IV	D	NU	NU	0.010
13	Catina	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1961	Somes	V. Fizes	P	0.004	3.0	P	PM	IV	C	NU	NU	0.200
14	Tau Popii	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1961	Somes	V. Fizes	P	0.750	3.0	P	PM	IV	C	NU	NU	0.200
15	Geaca I	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1974	Somes	V. Fizes	P	1.140	2.0	P	PM	IV	C	NU	NU	0.180
16	Geaca II	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1974	Somes	V. Fizes	P	0.580	3.0	P	PM	IV	C	NU	NU	0.180
17	Geaca III	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1974	Somes	V. Fizes	P	0.369	3.0	P	PM	IV	C	NU	NU	0.180
18	Iaz Sfantu Florian	Federatia Nationala a Pompierilor din Romania	1999	Somes	V. Fizes	P	0.450	2.4	P	PO	IV	D	NU	NU	0.020
19	Sucutard I	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1974	Somes	V. Fizes	P	0.980	4.0	P	PM	IV	C	DA	NU	0.180
20	Sucutard II	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1974	Somes	V. Fizes	P	0.994	4.0	P	PM	IV	C	DA	NU	0.180
21	Taga Mare	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1939	Somes	V. Fizes	P	3.650	2.0	P	PM	III	C	NU	NU	0.200
22	Taga Mica	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1974	Somes	V. Fizes	P	0.214	3.0	P	PM	IV	C	NU	NU	0.180
23	Santejude II	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1966	Somes	V. Sic	P	0.608	2.0	P	PM	IV	C	DA	NU	0.200
24	Iaz Rosteni	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1961	Somes	V. Fizes	P	0.200	4.6	P	PM	IV	C	DA	NU	0.180
25	Santejude	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1966	Somes	V. Sic	P	0.229	2.0	P	PM	IV	C	DA	NU	0.200
26	Chiejd I	S.C. Agrocom SA Dej	1998	Somes	V. Chiejd	P	0.010	6.0	P	PO	IV	D	NU	DA	0.020
27	Chiejd II	S.C. Agrocom SA Dej	1998	Somes	V. Chiejd	P	0.010	6.0	P	PO	IV	D	NU	DA	0.020
28	Chiejd III	Dragos Ionel-Vasile	1998	Somes	V. Chiejd	P	0.010	6.0	P	PO	IV	D	NU	DA	0.020
29	Nasal	S.C. Piscicola S.A. Cluj	1974	Somes	V. Sucias	P	0.310		P	PM	IV	C	DA	NU	0.180



SECȚIUNEA a IV – POPULAȚIE

La 1 iulie 2012, în urma ultimului recensământ, județul Cluj avea o populație stabilă de 691317 locuitori, din care 332533 de sex masculin (48,1%) și 358784 de sex feminin (51,9%). Raportată la suprafața teritoriului, rezultă o densitate de 103,6 locuitori pe km².

Din totalul populației județului, 454449 locuitori trăiesc în mediul urban, gradul de urbanizare demografică fiind de 65,7%, ceea ce înseamnă că la fiecare trei persoane, două locuiesc în municipii sau orașe.

Două treimi din populația urbană aparține municipiului Cluj-Napoca (303047), urmând în ordine descrescătoare municipiul Turda (55982), municipiul Dej (37756), municipiul Cîmpia Turzii (25961), municipiul Gherla (21981) și orașul Huedin (9722).

Populația din mediul rural, grupată în cele 75 comune ale județului, prezintă - sub aspect numeric - o gama variată de colectivități, pornind de la comune cu o populație sub 1200 locuitori, cum e cazul comunelor Aiton (1113), Palatca (1147), Valea Ierii (924), Ploscos (657), până la comune cu peste 8500 locuitori, cum sunt comuna Florești (19458), Apahida (11051), Baci (9945) și Gilău (8775).

La 1 iulie 2012 aveau domiciliul în localitățile din județ (populația legală) 683214 persoane, din care 445903 în mediul urban.

Populația cu vârsta de muncă (16-64 ani – bărbați și 16-59 ani femei cât și alte categorii aferente) la 1 ianuarie 2012 era de 453500 persoane (51,3% fiind bărbați); din total, 326300 persoane constituiau populația civilă ocupată.

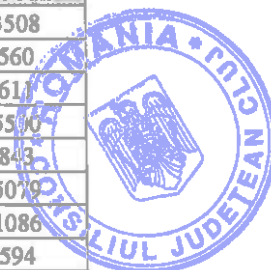
Conform datelor de la Recensământul Populației și Locuințelor 2011, structura populației pe naționalități cuprinde: români 80,09% din totalitatea locuitorilor pentru care informația privind etnia a fost disponibilă, 15,93% sunt de naționalitate maghiară, romi 3,46%, germani 0,11%, evrei 0,03%, iar celelalte naționalități sunt într-un număr foarte mic, totalizând 0,38%. Informația nedisponibilă a fost pentru un număr de 40709 persoane, ceea ce reprezintă 5,89% din populația stabilă.

Structura confesională a fost declarată de 647110 persoane din totalul populației stabile și arată că 73,11% dintre persoanele care au declarat religia sunt de religie ortodoxă; 3,49% s-au declarat de religie romano-catolică, 11,38% de religie reformată, iar 3,58% greco-catolică. Ponderi între 1% - 4% au înregistrat următoarele religii: penticostală (3,24%), baptistă (1,10%) și unitariană (1,10%). Persoanele de altă religie decât cele prezentate mai sus reprezintă 2,40% din total. S-au declarat „fără religie” și atei un procent de 0,60% din totalul populației.

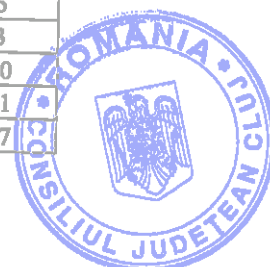
Evoluția numerică a populației județului-pe ansamblu și unitățile administrativ-teritoriale subsumate după caracteristicile de bază - precum și factorii demografici care au determinat-o sunt prezentați în tabelele următoare:

IV. 1. Numărul populației

LOCALITATE	TOTAL	MASCULIN	FEMININ
CLUJ	691317	332533	358784
URBAN	454449	214987	239462
Municipiul Cluj-Napoca	303047	141869	161178
Municipiul Cîmpia Turzii	25961	12643	13318
Municipiul Dej	37756	18303	19453
Municipiul Gherla	21981	10589	11392
Municipiul Turda	55982	26868	29114
Oraș Huedin	9722	4715	5007
RURAL	236868	117546	119322
Aghireșu	6964	3456	3508
Aiton	1113	553	560
Aluniș	1212	601	611
Apahida	11051	5551	5500
Așchileu	1646	803	843
Baci	9945	4866	5079
Băișoara	2207	1121	1086
Beliș	1253	659	594



Bobâlna	1617	796	821
Bonțida	5064	2503	2561
Borșa	1491	746	745
Buza	1259	628	631
Căianu	2384	1210	1174
Călărași	2513	1266	1247
Călățele	2420	1209	1211
Cămărașu	2704	1367	1337
Căpușu Mare	3277	1634	1643
Căseiu	4918	2456	2462
Cîțcău	2431	1198	1233
Cătina	1926	981	945
Ceanu Mare	3987	1973	2014
Chinteni	2993	1486	1507
Chiuiești	2552	1268	1284
Ciucea	1592	806	786
Ciurila	1613	794	819
Cojocna	4336	2185	2151
Cornești	1530	749	781
Cuzdrioara	2960	1423	1537
Dăbâca	1530	761	769
Feleacu	3693	1793	1900
Fizeșu Gherlii	2612	1292	1320
Florești	19458	9442	10016
Frata	4053	2105	1948
Gârbău	2578	1265	1313
Geaca	1634	816	818
Gilău	8775	4390	4385
Iara	4325	2148	2177
Iclod	4328	2142	2186
Izvoru Crișului	1612	785	827
Jichișu de Jos	1209	594	615
Jucu	4356	2203	2153
Luna	4760	2383	2377
Măguri-Răcățiu	2206	1143	1063
Mănăstireni	1548	745	803
Mărgău	1538	776	762
Mărișel	1492	764	728
Mica	3828	1866	1962
Mihai Viteazu	5726	2787	2939
Mintiu Gherlii	3941	2021	1920
Mociu	3464	1742	1722
Moldovenesti	3449	1687	1762
Negreni	2469	1202	1267
Palatca	1147	561	586
Panticeu	1809	917	892
Petrești de Jos	1653	823	830
Ploscoș	657	354	303
Poieni	5136	2482	2654
Recea-Cristur	1574	758	816
Rîșca	1471	723	748
Săcuieu	1451	703	748
Sâncraiu	1681	776	905
Săndulești	1961	995	966
Sînmărtin	1486	723	763
Sînpaul	2507	1277	1230
Săvădisla	4422	2161	2261
Sic	2463	1176	1287



Suatu	1691	813	878
Țaga	1957	978	979
Tritenii de Jos	4710	2438	2272
Tureni	2451	1226	1225
Unguraș	2826	1411	1415
Vad	1965	969	996
Valca Ierii	924	499	425
Viișoara	5938	2900	3038
Vultureni	1446	743	703

Durata medie a vieții

Anii	Ambele sexe	Masculin	Feminin
2005-2007	72,83	69,40	76,35
2007-2009	73,31	70,32	76,29
2009-2011	74,52	70,85	78,30
2011-2013	75,24	71,79	78,69

Populația pe total și pe medii la 1 ianuarie 2013

Perioada	Numărul populației			În procente față de total	
	Total	Urban	Rural	Urban	Rural
2010	692339	460825	231514	66,56	33,44
2011	694136	459880	234256	66,25	33,75
2012	692819	457032	235787	65,97	34,03



IV. 2. Structura demografică

Conform declarațiilor persoanelor recensate privind apartenența la o anumită etnie, structura populației după etnie și medii, la data ultimului recensământ, se prezintă astfel:

U.A.T.	TOTAL	ETNIE																	Inf. nedisp. onibile					
		Romani	Maghiari	Romli	Ucrainieni	Germani	Turci	Rusi-Ilipoveni	Tătari	Sarbi	Slovaci	Bulgari	Croați	Greci	Italiani	Evrei	Cehi	Polonezi		Chinezi	Armeni	Ceangăi	Macedoneni	Altă etnie
JUDEȚUL CLUJ	691106	528035	103091	22531	173	657	89	58	10	25	54	21	-	78	154	185	11	29	11	06	16	6	1715	40789
MUNICIPIUL	493368	349142	64763	9137	141	618	73	53	9	22	40	18	-	74	108	177	9	25	11	05	14	6	1611	32280
Ciuj-Napoca	324576	245737	49585	3273	127	544	64	48	9	20	33	16	-	71	88	155	7	22	11	32	13	4	1570	23185
Câmpia Turzii	22223	17986	1479	1125	-	11	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	7	1601
Dej	33497	27400	3781	344	4	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	14	1923
Gherla	20982	15952	3435	735	3	16	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	31	-	-	5	795
Turda	47744	36785	3905	2603	6	35	3	3	-	-	4	-	-	-	11	8	-	-	-	-	-	-	12	4360
Huedin	9346	5282	2598	1057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	406
COMUNE	232738	171743	34826	13394	32	69	16	5	-	3	14	3	-	4	46	8	-	4	-	-	-	-	104	8459
Aghireșu	7116	3694	2615	566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	237
Alton	1085	898	126	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49
Aluniș	1223	1172	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
Apahida	10685	9141	428	412	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	691
Aschileu	1601	1261	157	118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
Baciu	10317	6348	2994	659	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	6	297
Băicoara	1940	1817	16	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62
Beleș	1211	1153	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
Bobâlna	1572	1434	32	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
Bonțida	4856	2897	812	962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	179
Borșa	1600	1376	135	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
Buza	1284	604	583	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
Călanu	2355	1369	854	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
Călărași	2021	1301	659	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
Călățele	2243	1742	244	187	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61
Cămarășu	2655	1854	153	573	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
Căpușu Mare	3295	1820	1228	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56
Căseu	4437	3855	19	421	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141
Căteu	2100	1978	77	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38
Călina	1993	1528	347	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
Ceiu Mare	3531	3123	77	211	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118
Chinteni	3085	2360	543	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	141
Chiuiești	2332	2265	3	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39



Petrăștii de Jos	1512	1268	4	-	33	113	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	3	-	-	59
Plocoș	702	641	-	-	28	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
Poleni	4842	4347	6	21	211	43	38	3	-	49	-	-	-	-	-	-	4	-	-	118
Recea-Cristur	1412	1223	3	6	88	8	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
Rîșca	1446	1332	-	-	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
Săcuieu	1466	1391	-	-	33	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
Sâncraiu	1633	305	18	1217	5	18	42	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Săndulești	1798	1463	8	31	80	81	4	-	-	18	14	-	-	-	-	-	4	8	-	86
Simmărtin	1384	1134	11	135	10	32	-	-	-	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	46
Sînpaul	2382	2046	6	16	117	25	27	7	-	-	12	-	-	-	-	-	3	-	-	117
Săvădisia	4392	1631	173	1991	103	62	23	-	-	18	50	-	-	3	-	-	15	15	-	105
Sic	2459	90	158	1803	68	-	-	244	-	-	13	12	-	-	-	-	-	11	-	54
Suetu	1737	582	11	372	19	177	7	47	-	466	-	-	-	-	-	-	-	11	-	44
Tea	1947	1724	16	109	7	23	-	15	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	43
Trifești de Jos	4240	3302	3	347	316	5	6	20	-	-	124	-	-	-	-	-	-	-	-	115
Tureni	2278	1377	108	223	112	16	8	-	-	221	128	-	-	-	-	-	-	6	-	78
Unguraș	2777	923	56	1286	133	82	5	252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38
Vad	2008	1577	7	12	238	85	4	3	-	-	12	-	-	-	-	-	4	-	-	65
Valea Ierii	888	771	8	7	63	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
Vișoara	5493	3595	35	1069	94	11	107	42	-	3	214	5	-	-	-	-	8	13	4	289
Vultureni	1516	1206	13	141	75	11	12	-	-	7	3	5	-	-	-	-	-	-	-	40

IV. 3. Mișcarea naturală a populației

MUNICIPII SI ORASE COMUNE	POPULATIA STABILA TOTAL	Femei	Bărbați	Născuți vii	Născuți morți	Decedați	Spor natural	Căstoriți	Divorțuri	Stabiliri cu reședință din localitate la 1 Ianuarie până în 2000 la 1 Iulie)	Plecări cu reședință din localitate la 1 Ianuarie(până în 2000 la 1 Iulie)	Soldul schimbării lor de reședință
JUD. CLUJ	602619	339877	332842	6448	27	8025	-1576	3967	1017	14472	5062	9420
MUNICIPII	457032	241181	215851	4130	20	4516	-386	2889	880	13104	3040	10064
Cluj-Napoca	304802	162618	142183	2903	13	2869	34	2173	535	11474	1383	10091
Cămpia Turzii	26078	13372	12706	215	2	307	-92	155	42	176	284	-88
Dej	37999	19514	18485	317	2	395	-78	222	84	697	458	239
Gherla	22031	11389	10642	198	2	241	-43	138	46	226	309	-83
Întida	56380	29280	27100	387	1	606	-219	261	89	390	508	-118
Huedin	9742	5007	4735	110	-	98	12	40	4	141	118	23
COMUNE	235787	118796	116991	2319	7	3508	-1190	978	217	1368	2012	-844
Agrișu	7005	3524	3481	60	-	101	-41	27	5	12	47	-35
Alina	1122	561	561	6	-	28	-22	4	1	5	12	-7
Aluniș	1238	619	619	8	-	21	-13	2	-	7	13	-6
Apahida	10879	5419	5460	134	-	116	18	52	19	71	50	21

Aschileu	1625	829	796	15		34	-19	1		3	26	-23
Baciu	9863	5044	4819	138		116	22	65	12	92	49	43
Băicoara	2235	1103	1132	10		41	-31	9	2	3	12	-9
Beiş	1228	579	649	9		17	-8	5		3	20	-17
Bobârna	1624	827	797	15		51	-36	4	2	25	31	-6
Bonița	5098	2584	2514	38		55	-17	18	2	17	24	-7
Borșa	1474	742	732	12		27	-15	2		16	11	5
Buza	1272	639	633	6		25	-19	3		6	13	-7
Căianu	2377	1168	1209	31		27	4	6	2	6	22	-16
Călărași	2509	1240	1269	14		24	-10	10	3	4	22	-18
Căllățele	2442	1221	1221	20		37	-17	12		9	41	-32
Cărnărașu	2706	1335	1371	30		47	-17	6	3	3	37	-34
Căpușu Mare	3292	1654	1638	20		56	-36	5	2	8	22	-14
Căpelu	4917	2470	2447	42		79	-37	16	4	21	61	-40
Chicău	2436	1229	1207	32		41	-9	16	9	9	25	-16
Cătina	1947	955	992	15		41	-26	3	1	6	22	-16
Ceanu Mare	3995	2023	1972	33		64	-31	15	2	17	25	-8
Chimțeni	2875	1503	1472	37	1	50	-13	11	1	11	23	-12
Chiujești	2560	1286	1274	21		34	-13	17	1	9	20	-11
Clucea	1603	793	810	13		23	-10	5		10	13	-3
Curila	1503	773	730	21		31	-10	8		9	18	-9
Cojbona	4351	2159	2192	53		75	-22	15	3	11	25	-14
Comnești	1550	793	757	9		39	-30	2		4	19	-15
Cuzdrișoara	2984	1552	1432	21		45	-24	8	5	15	24	-8
Dăbâca	1548	780	768	8		25	-17	4		23	7	16
Feleacu	3682	1904	1788	27		52	-25	10	4	13	26	-13
Fizeșu Gherlii	2806	1320	1286	30		42	-12	12	4	18	37	-19
Fibrești	18377	9488	8909	420	2	96	324	119	43	311	167	144
Frata	4077	1961	2116	40	1	66	-26	13	1	7	39	-32
Gărbău	2566	1312	1254	17		33	-16	14		17	20	-3
Geaca	1638	824	814	13		46	-33	7		6	19	-13
Glău	8746	4374	4372	96		82	14	53	5	35	21	14
Iara	4348	2192	2156	23	1	63	-40	16	1	17	33	-16
Iclod	4344	2189	2155	27		63	-36	16	4	15	34	-19
Izvoru Crișului	1612	826	786	9		28	-19	6		5	14	-9
Jichiu de Jos	1203	617	586	6		30	-24	3	2	13	19	-6
Jucu	4311	2139	2172	41		59	-18	20	5	4	27	-23
Luna	4787	2382	2405	35		68	-33	15	7	26	26	0
Măguri-Răcășu	2219	1071	1148	24		25	-1	15	3	4	12	-8
Măzărieni	1558	806	752	5		41	-36	4	1	11	21	-10
Măgurel	1535	768	767	16		32	-16	9	2	10	24	-14
Mărsol	1490	730	760	15		17	-2	8		3	9	-6



Mica	3863	1978	1885	20		79	-59	11	2	13	34	-21
Mihai Viteazu	5754	2948	2806	29	1	91	-62	28	13	25	58	-33
Miriu Gherlii	3941	1918	2023	48		52	-4	13	1	14	41	-27
Moclu	3402	1688	1714	32		56	-24	22	2	10	41	-31
Moldovenesti	3462	1755	1707	28		71	-43	7	5	16	37	-21
Negreni	2489	1276	1213	14		42	-28	8	3	5	29	-24
Palatca	1158	590	588	6		26	-20	4	1	4	11	-7
Panticeu	1830	907	923	21		36	-15	6		3	22	-19
Petresiti de Jos	1617	817	800	7		39	-32	2		13	19	-6
Ploscoş	655	304	351	4		7	-3	1		1	9	-8
Poeni	5185	2684	2501	43		90	-47	24	2	27	56	-29
Recea-Cristur	1537	801	736	25		30	-5	3	1	60	28	32
Rişca	1494	755	739	3		29	-26	9		9	22	-13
Săculeu	1457	748	709	11		24	-13	7	1	13	21	-8
Sâncraiu	1660	890	770	11		21	-10	9		3	29	-26
Sânduleşti	1952	966	986	20		34	-14	11	1	21	11	10
Shimărin	1495	769	726	11	1	33	-22	4	1	38	12	26
Sinpaul	2498	1225	1273	31		35	-4	1	2	6	19	-13
Săvădisla	4450	2254	2196	35		84	-49	17	10	24	15	9
Sic	2479	1294	1185	17		38	-21	15	3	4	18	-14
Suatu	1705	880	825	16		38	-22	3		9	28	-19
Taga	1975	986	989	9		38	-29	2	1	27	19	8
Tritenii de Jos	4720	2273	2447	29		49	-20	25	1	12	39	-27
Tureni	2439	1220	1219	20		42	-22	10	2	13	8	5
Unguraş	2846	1423	1423	17		55	-38	12		11	22	-11
Vad	1949	988	961	19		40	-21	7	2	16	25	-9
Valea Ierii	900	417	483	4		6	-2	3			16	-16
Vişoara	5962	3053	2909	60		80	-20	20	2	12	36	-24
Vultureni	1446	702	744	14		31	-17	3		9	5	4



IV. 4. Densitatea populației/concentrația populației pe zone – aglomerări

Densitatea populației la 1 ianuarie 2012

Localitatea	2012		
	Suprafața totală (km ²)	Populația stabilă (persoane)	Densitatea populației (locuitori/km ²)
TOTAL	6674,4	691317	103,6
Municipiul Cluj-Napoca	179,52	303047	1688,1
Municipiul Campia Turzii	23,78	25961	1091,7
Municipiul Dej	109,12	37756	346,0
Municipiul Gherla	36,28	21981	605,9
Municipiul Turda	91,56	55982	611,4
Oras Huedin	61,24	9722	158,8
Aghireșu	105,79	6964	65,8
Aiton	45,27	1113	24,6
Aluniș	56,53	1212	21,4
Apahida	106,02	11051	104,2
Așchileu	65,12	1646	25,3
Baciu	87,51	9945	113,6
Băișoara	111,04	2207	19,9
Beliș	206,49	1253	6,1
Bobâlna	97,48	1617	16,6
Bonțida	80,38	5064	63,0
Borșa	61,62	1491	24,2
Buza	29,37	1259	42,9
Căianu	55,11	2384	43,3
Călărași	37,9	2513	66,3
Călățele	74,69	2420	32,4
Cămărașu	49,04	2704	55,1
Căpușu Mare	134,56	3277	24,4
Cășeu	83,28	4918	59,1
Cițcău	37,54	2431	64,8
Cătina	52,77	1926	36,5
Ceanu Mare	95,08	3987	41,9
Chinteni	96,51	2993	31,0
Chiuiștei	112,51	2552	22,7
Ciucea	44,77	1592	35,6
Ciurila	72,22	1613	22,3
Cojocna	138,63	4336	31,3
Cornești	82,98	1530	18,4
Cuzdrioara	23,96	2960	123,5
Dăbâca	50,25	1530	30,4
Feleacu	61,96	3693	59,6
Fizeșu Gherlii	67,12	2612	38,9
Florești	60,92	19458	319,4
Frata	73,01	4053	55,5
Gârbău	72,15	2578	35,7
Geaca	68,68	1634	23,8
Gilău	116,82	8775	75,1
Iara	143,87	4325	30,1
Iclod	67,93	4328	63,7
Izvoru Crișului	41,37	1612	39,0
Jichișu de Jos	43,26	1209	27,9
Jucu	85,13	4356	51,2
Luna	53,28	4760	89,3



Localitatea	2012		
	Suprafața totală (km ²)	Populația stabilă (persoane)	Densitatea populației (locuitori/km ²)
Măguri-Răcățău	268,95	2206	8,2
Mănăstireni	62,99	1548	24,6
Mărgău	211,68	1538	7,3
Mărișel	85,94	1492	17,4
Mica	64,42	3828	59,4
Mihai Viteazu	47,53	5726	120,5
Mintiu Gherlii	78,52	3941	50,2
Mociu	73,09	3464	47,4
Moldovenești	138,99	3449	24,8
Negreni	65,62	2469	37,6
Palatca	48,36	1147	23,7
Panticeu	90,3	1809	20,0
Petrești de Jos	72,61	1653	22,8
Ploscoș	41,66	657	15,8
Poieni	190,03	5136	27,0
Recea-Cristur	76,19	1574	20,7
Rîșca	65,65	1471	22,4
Săcuieu	121,14	1451	12,0
Sâncraiu	56,83	1681	29,6
Săndulești	22,48	1961	87,2
Sînmărtin	71,91	1486	20,7
Sînpaul	93,22	2507	26,9
Săvădisla	109,99	4422	40,2
Sic	56,37	2463	43,7
Suatu	52,84	1691	32,0
Țaga	100,01	1957	19,6
Tritenii de Jos	59,46	4710	79,2
Tureni	74,04	2451	33,1
Unguraș	63,62	2826	44,4
Vad	77,22	1965	25,4
Valea Ierii	148,67	924	6,2
Viișoara	61,53	5938	96,5
Vultureni	71,12	1446	20,3

Considerăm că din punctul de vedere al dezvoltării teritoriale echilibrate este mai util să definim în județul Cluj 3 categorii de centre de polarizare cu caracter urban:

1. **Municipiul Cluj-Napoca** se situează în fruntea ierarhiei de așezări din județul Cluj, fiind un centru urban cu influență extrajudețeană ridicată. La nivel național fiind centru polarizator de rangul I. Dispune de un potențial de poziție favorabil: aeroport internațional, legături rutiere și pe calea ferată, drumuri modernizate, autostradă în construcție. De asemenea, legăturile cu Europa Centrală prin punctul de frontieră Borș favorizează municipiul.

2. Pe nivelul următor se situează cele două conurbații: **Turda-Câmpia Turzii și Dej-Gherla**, cu influență zonală, care deservește cu funcții urbane un număr de 7-10 comune, dar au și o mică influență extrajudețeană. Cele două zone s-au mai dezvoltat mai lent, datorită concentrării investițiilor publice și private în Municipiul Cluj-Napoca și în zona sa metropolitană, atât înainte, cât și după 1989. Pe de altă parte, sunt orașe cu profil industrial și au suferit în anii 90 de pe urma restructurării masive a marilor întreprinderi. Cu toate acestea, ambele zone au poziții geografice strategice, la întreținerea unor importante căi de comunicații (Dej ca punct nodal pe coridorul care leagă Moldova de Transilvania), iar Turda pe Autostrada Transilvania).

3. La nivelul trei se află orașul **Huedin**, cu influență locală. Acesta are sub 10 000 locuitori, dar este relativ bine echipat cu dotări urbane vitale (spital, liceu, etc.).



SECȚIUNEA a V – a – CĂI DE TRANSPORT

În concordanță cu mutațiile care au avut loc în activitatea productivă, comercială și prestatoare de servicii precum și în volumul și structura cerințelor populației, a continuat și procesul de restructurare, reorganizare și modernizare a capacităților de transport.

V. 1 . Căile de transport rutiere

Județul Cluj este străbătut de patru drumuri europene. Cel mai important, E60, este orientat vest-est și leagă județul înspre Oradea, Budapesta și restul Europei de vest pe de o parte și Târgu Mureș, Brașov și Constanța pe de altă parte. Drumul european E81 este orientat în principal nord-vest - sud-est, și conectează județul cu Zalău, Satu Mare și Halmeu pe de o parte, și cu centrul și sudul țării (pe ruta Alba Iulia - Sibiu - Pitești - București) pe de altă parte. Nordul județului este străbătut pe o lungime de 22 de kilometri de drumul european E58, care urmărește traseul Viena - Bratislava - Uzhgorod - Baia Mare - Dej - Suceava - Chișinău - Odessa - Rostov-pe-Don. În sfârșit, drumul european de clasă B E576, se desfășoară integral în interiorul județului, pe ruta Cluj-Napoca - Dej, și face practic legătura între cele două magistrale vest-est ce traversează nordul țării: E58 și E60.

Funcțional sunt clasificate ca drumuri naționale principale centura Gherla, varianta de trafic greu Bună Ziua-Fagului, precum și centura Cluj nord-est și nord (prelungirea bulevardului Muncii).

Rețeaua de drumuri europene este complementată de o serie de drumuri naționale secundare. Astfel, DN 16 face legătura între Apahida și Reghin; DN 75 leagă Turda de Câmpeni, DN 1G conectează orașul Huedin cu drumul european E81 (la Zimbor). În sfârșit, două drumuri au fost reclasificate, relativ recent, din drumuri județene în drumuri naționale secundare: DN 18B (fostul DJ 182), care realizează legătura între Dej și Baia Mare prin Târgu Lăpuș și DN 1R (fostul DJ 108) care traversează Munții Apuseni de la nord la sud, pe ruta Huedin - Călățele - Beliș - Poiana Horea - Albac.

Majoritatea drumurilor naționale au fost reabilitate începând cu anul 1995 și până în prezent, în următoarea ordine: Huedin - Oradea (1994 - 1998), Cluj-Napoca-Alba Iulia (1995-1998), Turda-Târgu Mureș (1998-2000), Cluj-Napoca-Zalău (1998-2001), Cluj-Napoca-Dej-Bistrița (2004-2010). De asemenea, DN 16 între Apahida și Reghin a fost supus unui proces de reabilitare primară (în principal constând în așternerea unui covor asfaltic). Drumul a fost reabilitat însă doar pe teritoriul județului Cluj, porțiunea din județul Mureș fiind în stare proastă. În 2011 au început lucrările de reabilitare a drumului Dej-Baia Mare, acestea fiind finalizate în 2013.

Cu toate acestea, alte patru drumurilor naționale (Turda-Câmpeni, Dej-Târgu Lăpuș, Huedin-Zimbor și Huedin-Albac) se află într-o stare medie sau proastă și nu există prevederi pentru termen scurt și mediu privind reabilitarea acestora. De asemenea, DN 1 între Cluj-Napoca, Turda și Alba Iulia va necesita destul de curând lucrări semnificative de ranforsare, datorită timpului scurs de la reabilitare și valorilor de trafic din ce în ce mai mari desfășurate pe acest sector.

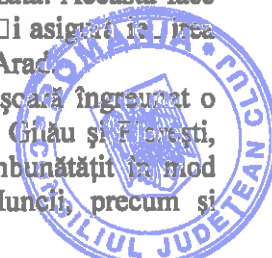
Județul Cluj va fi de asemenea deservit de **Autostrada Transilvania** - cel mai mare proiect de infrastructură de transport rutier din Europa, în lungime de 416 km. Magistraia va conecta județul cu vestul Europei, conectându-se la autostrăzile M4, M5 și M3 din Ungaria, precum și cu centrul și sud-estul României. Pe termen lung, prin construcția altor axe rutiere rapide, cum ar fi Autostrada Târgu Mureș - Iași, drumul expres Zalău - Baia Mare - Satu Mare sau drumul expres Oradea - Arad, se vor realiza legături și spre direcții poziționate aproximativ transversal pe axa autostradală Budapesta - Cluj-Napoca - București.

În perioada 2004-2010 au fost construiți și dați în exploatare doar 52 de kilometri din această autostradă, între Gilău și Câmpia Turzii. În ciuda faptului că întreaga autostradă trebuia finalizată până în 2012, nu au fost însă demarate lucrări la alte porțiuni din județul Cluj sau județele învecinate. Astfel, perspectiva privind construcția autostrăzii este, la acest moment, neclară.

În 2007 au fost realizate studii pentru alte două proiecte de infrastructură rutieră rapidă: Autostrada Urbană Cluj-Napoca (cu continuare înspre Dej și Bistrița).

Autostrada Turda - Sebeș cu o lungime de 70 km, este aproape de a fi finalizată. Aceasta face legătura între Autostrada A1 și Autostrada A3. Autostrada A1 începe în București și asigăra în direcție spre granița cu Ungaria la Nădlac, trecând prin Pitești, Sibiu, Deva, Timișoara și Arad.

Traficul pe toate intrările principale înspre municipiul Cluj-Napoca se desfășoară îngreunat o parte semnificativă a timpului. În ordine, cele mai problematice intrări sunt dinspre Gilău și Făgăraș, dinspre Băciu, dinspre Turda și dinspre Apahida. Cu toate acestea, situația s-a îmbunătățit în mod apreciabil prin finalizarea autostrăzii Câmpia Turzii-Gilău, a prelungirii Bd. Muncii, precum și



deschiderea traficului pe centura Apahida-Vâlcele, care a fost finalizată în 2013 după mai multe lucrări de consolidare.

În privința altor orașe din județ, nu se remarcă probleme privind desfășurarea circulației la intrări și ieșiri. Acest fapt se datorează și finalizării centurii Gherla, precum și autostrăzii ce funcționează ca o centură pentru orașele Turda și Câmpia Turzii.

Din punctul de vedere al capacității de circulație interurbane, aceasta este depășită pe rețeaua existentă de drumuri naționale pe relațiile Cluj-Napoca-Turda (pe porțiunea Feleacu-Cluj-Napoca, unde există doar trei benzi), Turda-Târgu Mureș și Cluj-Napoca-Dej. Reconstrucția acestui drum cu platformă de 12 m lățime ("o bandă și jumătate pe sens") a ajutat la reducerea congestiei, însă a crescut semnificativ numărul accidentelor rutiere.

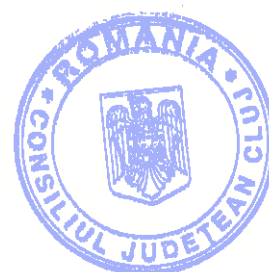
În privința traficului rutier pe rețeaua de drumuri naționale, în ansamblu, în zona metropolitană Cluj-Napoca, problematica desfășurării acestuia este cel mai bine abordată considerând întregul sistem Cluj-Napoca - Turda ca un singur nod unde converg drumuri naționale din șapte direcții:

- DN 1C înspre nord (Dej) iar apoi înspre nord-vest (Baia Mare) și est (Bistrița, Suceava);
- DN 16 înspre est (Reghin, Toplița și chiar Târgu Neamț și Iași);
- DN 15 înspre est (Târgu Mureș, Piatra Neamț, Bacău, Iași) și înspre sud-est (Brașov, București, Constanța);
- DN 1 înspre sud (Alba Iulia, Sibiu, Deva, Craiova și alternativ spre București);
- DN 75 înspre sud-vest (Câmpeni, Abrud);
- DN 1 înspre vest (Oradea, Budapesta - Viena) și înspre sud-vest (Arad, Timișoara, Belgrad);
- DN 1F înspre nord-vest (Zalău, Satu Mare, Halmeu dar și alternativ spre Budapesta via Carei și Nyiregyhaza).

Județul Cluj are o foarte bogată rețea de drumuri județene, în lungime de 1.044,2 kilometri, din care 810,16 km sunt efectiv administrați ca drumuri județene (restul traseelor suprapunându-se cu străzi în municipii sau cu alte categorii de drumuri). Din punct de vedere al stării, 40% din rețea (318,5 km) este clasificată ca fiind în stare bună, în vreme ce restul rețelei se află în stare mediocră (253,6 km) sau rea (238,1 km). Doar 19% din rețea este însă modernizată permanent (îmbrăcămînți asfaltice grele sau îmbrăcămînți din beton de ciment – se remarcă faptul că doar 30 km sunt înzestrați cu acest tip de îmbrăcăminte), primând drumurile împietruite (239,6 km) și cele cu îmbrăcămînți asfaltice ușoare (222,8 km). (Anexa 15)

La ora actuală, prin Programul Operațional Regional 2007-2013 se modernizează două axe rutiere interjudețene: DJ 108C / DJ 763 între județele Cluj și Bihor care traversează zona turistică Padiș (proiectul "Modernizarea infrastructurii de acces în zona turistică Răchițele-Prislop-Ic Ponor") și DJ 108A între județele Cluj și Sălaj (proiectul „Reabilitarea drumului Ciucea – Crasna – Virșolt”).

Pe de altă parte, drumurile comunale și celelalte drumuri locale rurale ale județului sunt (ca în restul României) în mare parte nemodernizate. Rețeaua de drumuri forestiere depășește 200 km. Programele guvernamentale din ultimii ani, în special cele cofinanțate de Uniunea Europeană, au permis unui număr important de comunități locale să modernizeze legăturile rutiere înspre rețeaua de drumuri județene sau naționale.



V. 2 . Căile de transport feroviare

Lungimea căilor ferate care străbat teritoriul județului este de 220 km, - din care: 130 km linie electrificată-densitatea rețelei feroviare fiind de 33 km pe 1000 km². Majoritatea rețelei feroviare funcționale din județul Cluj (182 km din totalul de 220 km) este cu cale dublă, însă doar liniile Cluj-Napoca - Teiuș și Apahida - Dej - Bistrița sunt electrificate (în total 129 km).

Prin localitățile Câmpia Turzii - Cluj - Huedin trece magistrala București - Episcopia Bihor care face legătura cu țările din centrul și vestul Europei. Unul din marile noduri de cale ferată ale țării se afla în municipiul Dej de unde se asigură legatura cu importante centre din partea nordică a țării pe rutele: Dej-Baia Mare-Satu Mare; Dej-Beclean-Ilva Mică; Dej-Salva-Sighetul Marmăției; Dej-Beclean-Deda.

Trebuie menționată și existența liniei simple 305 de 9 km Câmpia Turzii - Turda (folosită doar de traficul de marfă) și a liniei înguste 309, de 93 km, cu ecartament de 760 mm între Turda, Baia de Arieș, Câmpeni și Abrud, în prezent închisă. În perioada în care linia era operațională, timpul de parcurs între Turda și Abrud era de peste șase ore. În sfârșit, se poate menționa și linia 311 Huedin - Călățele (14 km), care însă a fost închisă și desființată la începutul anilor '90.

Deși operatorul feroviar de stat asigură legături directe înspre multe dintre marile orașe ale țării, datorită stării proaste a infrastructurii de transport feroviar din țară, care se degradează în continuu în ultimii ani, timpii de parcurs sunt foarte mari.

Rețeaua feroviară din județul Cluj și împrejurimi



Liniile de cale ferată în exploatare

Județul Cluj	Km
Total	220
Din care:	
Electrificate	130
Din total:	
Cu o cale	38
Cu doua căi	182
Densitatea liniilor pe 1000 kmp teritoriu	33

Poduri și podețe, aparținând C.F.R., pe raza județului Cluj

Nr. crt.	Locație (între stațiile)	Total poduri și podețe	Poduri	Podețe
1.	Călarasi Turda - Câmpia Turzii	64	4	60
2.	Câmpia Turzii - Boju	96	14	82
3.	Boju - Cojocna	51	0	51
4.	Câmpia Turzii - Turda	3	0	3



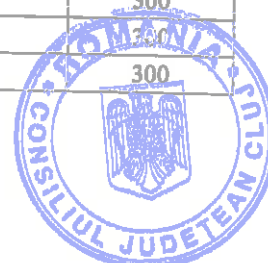
5.	Cojocna - Apahida	10	1	9
6.	Apahida - Cluj Napoca	30	16	14
7.	Cluj Napoca - Mera	20	2	18
8.	Mera - Garbau	18	7	11
9.	Garbau - Aghires	27	10	17
10.	Aghires - Stana	28	3	25
11.	Stana - Huedin	42	0	42
12.	Huedin - Braisor	29	0	29
13.	Braisor - Poieni	16	4	12
14.	Poieni - Ciucea	19	1	18
15.	Ciucea - Lacu Crisului	16	1	15
16.	Lacu Crisului - Piatra Craiului	16	2	14
17.	H. Jucu - Cojocna	3	0	3
18.	H. Jucu - Apahida	34	10	24
19.	H. Jucu - Bontida	29	11	18
20.	Bontida - Iclod	12	8	4
21.	Iclod - Gherla	25	8	17
22.	Gherla - Dej Calatori	36	9	27
23.	Dej Calatori - Casei	12	5	7
24.	Casei - Catcau	20	6	14
25.	Catcau - Galgau	35	8	27
26.	Dej Calatori - Ocana Dej	3	2	1
27.	Dej Triaj - Casei	1	0	1
28.	Dej Calatori - Reteag	20	10	10
	TOTAL	715	142	573

Tunele de pe raza județului Cluj
linia 300 Bucuresti - Episcopia Bihorului linie dublă, electrificată

Nr. crt.	Tip tunel	Lungime (ml)	Stația vecină		Căi de acces
			intrare	iesire	
1.	Beton armat	52	V. Florilor	Boju	Nu este acces auto
2.	Beton armat	52	Boju	V. Florilor	
3.	Beton armat	230	Boju	Tunel	
4.	Beton armat	230	Tunel	Boju	
5.	Beton armat	332	Boju	Tunel	
6.	Beton armat	326	Tunel	Boju	
7.	Beton și moloane piatră	160	Tunel	Cojocna	
8.	Beton și moloane piatră	149	Cojocna	Tunel	
9.	Beton și moloane piatră	298	Stana	Huedin	
10.	Beton și moloane piatră	320	Huedin	Stana	In statia Stana

Zonele unde rețelele electrice de transport supratraversează magistrale C.F.R. și drumuri importante

Nr. Crt.	Locație LEA	Între stâlpii	Localitate	Magistrala
1.	Călărași - Turda	71-73; 78-80		300
2.	Călărași Turda - Câmpia Turzii	33-35; 34-36		300
3.	Călărași Turda - Câmpia Turzii	195-1; 196-2		300
4.	Câmpia Turzii - Delta	198-25A; 26A-45A		300
5.	Câmpia Turzii - Delta	44A-45A		300
6.	Câmpia Turzii - Delta	38A-38A		300
7.	Câmpia Turzii - Cănești	15-17; 16-18		300
8.	Câmpia Turzii - Cănești	145-147; 146-148		300
9.	Cănești - Valea Florilor	113-115; 114-116		300
10.	Cănești - Valea Florilor	271-273; 270-272		300
11.	Câmpia Turzii - Turda	1 - 2		300
12.	Câmpia Turzii - Turda	23 - 24		300
13.	Câmpia Turzii - Turda	36 - 37		300
14.	Câmpia Turzii - Turda	38 - 39		300
15.	Câmpia Turzii - Turda	13 - 14		300



16.	Baciu Triaj – Cluj Napoca	107-109; 108-110		300
17.	Baciu Triaj – Cluj Napoca	91-93; 92-94		300
18.	Baciu Triaj – Cluj Napoca	63-65; 64-66		300
19.	Cluj Napoca	30-32; 27-29	Cluj-Napoca	300
20.	Cojocna - Tunel	195-197; 194-196		300
21.	Apahida - Cojocna	86-88; 77-79		300
22.	Apahida - Jucu	9-11	Apahida	401
23.	Apahida - Jucu	67-69; 66-68	Apahida	401
24.	Apahida - Jucu	108-110; 107-109	pod Somes	401
25.	Apahida - Jucu	131-133; 132-134		401
26.	Apahida - Jucu	44-46; 43-45	Apahida	401
27.	Jucu - Bonțida	137-139; 138-140		401
28.	Apahida – Cluj Napoca Est	44-46; 43-45	Sănnicoara	300
29.	Stația Mera	Cap X	Mera cabina I	300
30.	Stația Mera	Cap X	Mera locuinta part.	300
31.	Stația Mera	Cap X	Mera locuinta serv.	300
32.	Stația Mera	Cap Y	Mera locuinta noua	300
33.	Stația Gârbou	Cap X	Cabina I	300
34.	Stația Stana	Cap X	Cabina I	300
35.	Stația Stana	Cap Y	District L	300
36.	Stația Brăișoru	Cap X	Cabina I	300
37.	Stația Brăișoru	Gara	Locuinte	300
38.	Stația Brăișoru	Cap Y	Cabina II	300
39.	Stația Poieni	Cap Y	Cabina II	300

V.3 . Căile de transport aeriene

Județul Cluj este unul dintre cele 16 județe din România care beneficiază de prezența unui aeroport.

Aeroportul din Cluj-Napoca a fost înființat în 1932, însă zboruri regulate de pasageri (pe ruta Cluj-București) au avut loc însă din 1928. În 1935 se înregistrează primele zboruri pe o rută internațională, Moscova-Cluj-Praga. Deși aeroportul a fost practic total distrus în 1944, cu ocazia celui de-al doilea război mondial, abia în 1969 a fost inaugurată noua aerogară. Aceasta a funcționat până în 2009, ocazie cu care au fost date în folosință actualele terminale moderne de plecări și sosiri.

Aeroportul din Cluj-Napoca efectuează curse de transport aerian atât pe liniile interne cât și pe unele internaționale.

Amplasare:

Aeroportul Internațional „Avram Iancu” Cluj este poziționat pe drumul european E 576, la 9 km est față de centrul orașului, iar față de gara C.F.R. se află la 12 km. Acesta dispune de două terminale de pasageri: terminalul de sosiri cu o capacitate de 2000000 de pasageri/an, respectiv 750 pasageri/oră de vârf și terminalul de plecări cu o capacitate de 1500000 pasageri/an, respectiv 750 pasageri/oră de vârf.

Platforma de imbarcare - debarcare de dimensiuni 311,5 m x 117 m cu capacitate de 11 locuri pentru aeronave de tip BOEING 738; BOEING 737; AIRBUS A320; AIRBUS A321; EMBRAER E195; ATR-72.

Noua pistă de decolare aterizare a Aeroportului Internațional „Avram Iancu” Cluj, are următoarele caracteristici:

- suprafața din beton;
- lungime 2040 m; lățime 45 m (beton) cu 7,5 m acostamente (beton);
- rezistența pistei 114/R/B/W/T
- sistem de baliyaj luminos CAT 2

Servicii și facilități oferite:

- deschis 24 H;
- automat colectare plăți cash



- ATM, ASV;
- Cafenele, restaurante, magazine;
- Centru business și de conferințe;
- Înfoliere bagaje;
- Servicii poștale;
- Business lounge;
- Acces internet;
- Coafor.

Tipuri de carburanți și lubrifianți pentru aeronave:

- Kerosen Jet A1

Suprafețele terminalelor Aeroportului Internațional „Avram Iancu” Cluj, sunt următoarele:

Terminal sosiri	Parter	3952 m ²
	Etaj	2980 m ²
Corp de legătură	Parter	775 m ²
	Etaj	775 m ²
Terminal plecări	Parter	6230 m ²
	Etaj	2808 m ²

Numărul de mișcări de aeronave în 24 de ore în sezonul de vară este în medie de 40, dar numărul maxim de mișcări care se pot efectua în 24 de ore este de 120 (fiecare mișcare presupunând o decolare sau o aterizare).

La ora actuală putem considera ca vârfuri ale traficului aerian pe aeroport, în decursul unei zile, trei intervale orare, astfel:

- 06.00 – 07.00
- 13.00 – 16.00
- 17.00 – 19.00

Principalele localități care sunt survolate de rutele de zbor sunt: Cluj-Napoca, Câmpia Turzii, Turda, Huedin, Dej, Apahida.

De pe Aeroportul Internațional Avram Iancu Cluj se efectuează zboruri către 45 de destinații regulate spre 20 de țări din Europa și din Orientul Mijlociu, operate de companiile aeriene Tarom, Wizzair, Lufthansa, Lot Polish Airlines, Blue Air, Turkish Airlines și Vueling. Pasagerii deserviciu au posibilitatea de a zbura în întreaga lume, aeroportul fiind conectat la marile hub-uri europene. Astfel de la Cluj-Napoca se poate zbura în prezent spre Bruxelles Sud Charleroi (Belgia), Dubai (Emiratele Arabe Unite), Basel Mulhouse Freiburg (Elveția), Paris – Beauvais, Nisa (Franța), München, Dortmund, Köln, Nuremberg, Memmingen, Berlin-Schönefeld, Frankfurt Hahn, Hamburg (Germania), Budapesta (Ungaria), Tel Aviv (Israel), Veneția - Treviso, Roma - Ciampino, Bologna, Milano - Bergamo, Bari (Italia), Londra – Luton, Liverpool, Doncaster Sheffield, Birmingham (Marea Britanie), Dublin (Irlanda), Eindhoven (Olanda), Zaragoza, Valencia, Madrid, Barcelona, Alicante, Málaga și Palma de Mallorca (Spania), Malmö, Stockholm Skavsta (Suedia), Varșovia (Polonia), Billund (Danemarca), Istanbul (Turcia), București, Timișoara, Iași și Constanța (România), Bratislava (Slovacia), Malta (Malta) și Larnaca (Cipru).

La toate aceste destinații se adaugă o serie de destinații de vacanță, operate de companiile aeriene Aegean Airlines, Air Bucharest, AtlasGlobal, Blue Air, Corendon Airlines, Ellinair, Freebird Airlines, Pegasus, Tarom și AMC Airlines.

Astfel cursele charter pe anul 2017 sunt următoarele: Rhodos, Heraklion, Corfu, Zakynthos, Thessaloniki, Chania, Santorini, Skiathos (Grecia), Antalya (Turcia) și Hurghada (Egipt).

Ca deficiențe în actuala ofertă de zboruri de pasageri regulate se pot menționa lipsa legăturilor spre marile aeroporturi europene (Paris CDG, Londra LHR și Amsterdam), prețuri ridicate datorită monopolului pe anumite rute (de exemplu, spre București și Timișoara) precum și lipsa suficientelor posibilități de legătură spre zboruri spre alte continente.

Ca problemă importantă poate fi menționată insuficiența infrastructurilor și serviciilor care să permită transportul terestru al pasagerilor de la aeroport la originea sau destinația acestora.



Trafic de pasageri între anii 2010 – 2017

An	Numar total pasageri	Numar pasageri pe zborurile internaționale
2010	1028907	818770
2011	1004855	819032
2012	932000	756385
2013	1035438	866471
2014	1180000	1022095
2015	1485652	1313091
2016	1880319	1580161
2017	2688731	-

Asistența împotriva incendiilor

Serviciul Privat pentru Situații de Urgență al Aeroportului Internațional „Avram Iancu” Cluj asigură CAT 8 de aerodrom pentru lupta împotriva incendiilor.

Autospeciale SSI aflate în dotare:

- două autospeciale FLF de luptă împotriva incendiilor dotate cu apă și spumă și echipament de descarcerare;
- o autospecială APCA dotată cu apă și spumă.

Intervenția în cazul accidentelor aeriene se realizează pe baza Planului de Acțiune pentru Situații de Urgență, întocmit de către Aeroportul Internațional „Avram Iancu” Cluj, conform normelor Aviației Civile Internaționale și aprobat de către Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Avram Iancu” al județului Cluj.

V. 4 . Rețele de transport prin conducte magistrale

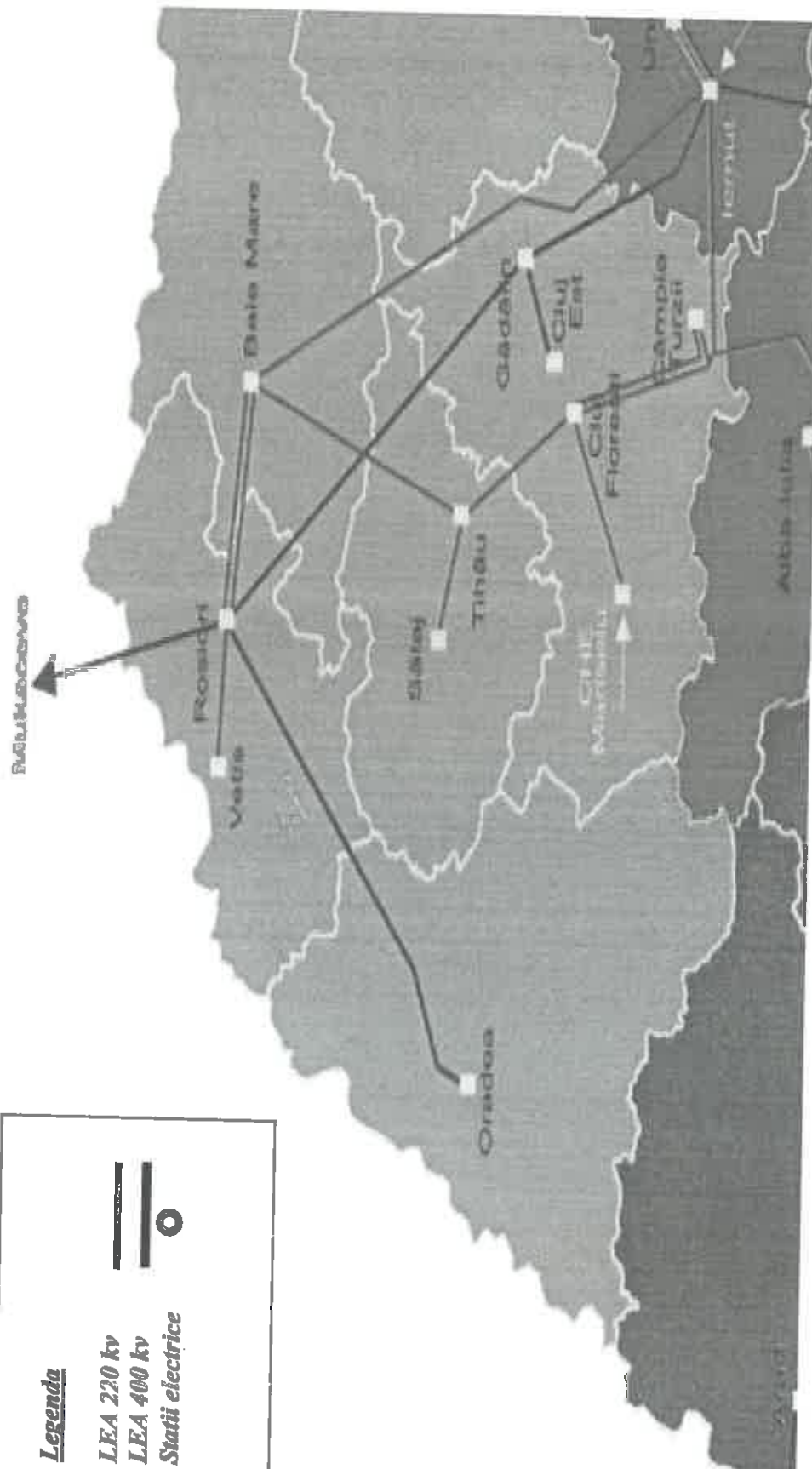
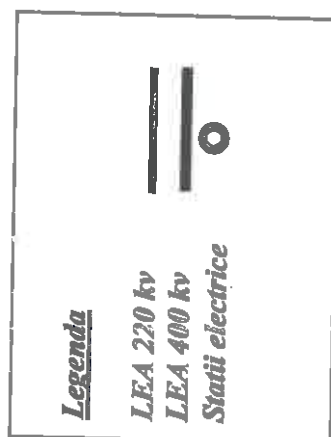
Județul Cluj este traversat de rețele de conducte magistrale prin care se face alimentarea județului Cluj cu gaze naturale, energie și apă potabilă din lacul de acumulare Gilău.

Rețelele de transport al gazelor naturale (conducte magistrale) sunt sintetizate pe hartă privind alimentarea cu gaze naturale a județului Cluj.

Teritoriul județului este traversat de rețele electrice care pot fi afectate în urma manifestării unor fenomene meteo periculoase (furtuni însoțite de vânt puternic) sau alunecări de teren.

Din punct de vedere al alimentării cu apă potabilă din lacul de acumulare Gilău, aceasta se face prin două conducte de diametru 1400 mm, confecționate din materiale diferite (SENTAB și PREMO) și sunt sintetizate pe harta privind alimentarea cu apă a județului Cluj.





SECȚIUNEA 6 – DEZVOLTARE ECONOMICĂ

Din punct de vedere structural, economia județului Cluj se bazează în special pe servicii și industrie. Raportat la structura economiei regionale și naționale, județul Cluj are o pondere mai ridicată a sectorului terțiar și de construcții, respectiv o pondere mai redusă a industriei și agriculturii. Ponderea mare a sectorului de servicii justifică performanțele ridicate ale economiei județene, cunoscut fiind faptul că economiile dezvoltate au o pondere a acestui sector de 70-80%.

Economia județului Cluj, poate fi caracterizată drept o economie complexă, cu profil urban, dominată de un sector terțiar bine reprezentat, cu o industrie diversificată și stabilă, un sector imobiliar dinamic.

Sectorul primar

Sectorul agricol este relativ slab dezvoltat, contribuind cu doar 5% la Produsul Intern Brut al județului și cu 19% la producția agricolă regională, în condițiile în care dispune de aproape 20% din terenurile agricole ale regiunii. Prin urmare, productivitatea medie a agriculturii județene este similară cu cea de la nivel regional. Cea mai importantă contribuție o are producția vegetală, cu 55%, urmată de sectorul zootehnic cu 44%, în timp ce serviciile agricole dețin mai puțin de 1% din valoarea adăugată generată în agricultură.

Sectorul secundar

Industria contribuie cu circa 24% la Produsul Intern Brut și asigură 26% din locurile de muncă din județ. Sectorul industrial este dominat de ramurile industriei prelucrătoare (88,2% din cifra de afaceri totală din industrie), în timp ce industria extractivă și cea energetică dețin doar 2,9%, respectiv 8,9%. Cele mai importante ramuri ale industriei județene, din perspectiva cifrei de afaceri au fost, industria de calculatoare și produse electronice, industria alimentară, industria de construcții metalice, materiale de construcții și industria chimică.

De remarcat este faptul că, în ultimii ani, industria județului a înregistrat schimbări structurale majore, respectiv o reorientare dinspre ramurile cu competitivitate redusă (textile, încălțăminte, mobilă), caracterizate prin competitivitate redusă și valoare adăugată scăzută, către cele înalt competitive, orientate către piața externă (echipamente IT&C, componente auto). Această evoluție a fost influențată atât de condițiile pieței (creșterea salariilor care a afectat industria de lohn, reducerea cererii pentru anumite produse, concurența produselor asiatice pe piața bunurilor de larg consum, etc.), dar mai ales de investițiile străine care au fost atrase de județ în ultimii 5 ani în domeniile high-tech menționate.

În anul 2013, valoarea producției industriale a continuat să crească, pe fondul creșterii exporturilor unităților industriale din județ, deși o serie de firme au fost radiate, investițiile reduse și au existat disponibilizări semnificative. Sub-sectorul construcțiilor, mai nou analizat separat de cel secundar (al industriei) a înregistrat cea mai mare creștere în ultimul deceniu, el fiind condiționat de trendul general al economiei naționale și județene. Astfel, mai ales după anul 2005, a existat un adevărat boom în domeniul construcțiilor rezidențiale, iar construcțiile au ajuns să dețină o pondere de peste 13% în PIB local, de 2,2 ori mai mult decât în anul 2000.

Sectorul terțiar

Sectorul servicii aduce o contribuție de 58,3% la valoarea adăugată brută a județului Cluj, nivel care a rămas relativ constant în ultimii 10 ani.

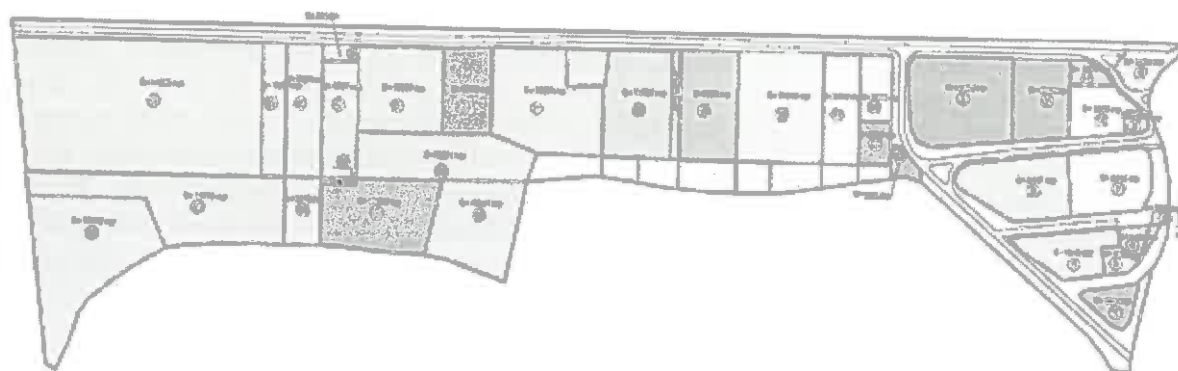
În ceea ce privește structura sectorului terțiar, ponderea cea mai mare o dețin serviciile cu caracter comercial (comerț-reparații, hoteluri și restaurante, transporturi), cu 46% din totalul valorii adăugate generate de sectorul serviciilor, urmate de cele financiare și imobiliare (28%) și cele publice, cu doar 26%. În comparație cu anul 2000, a scăzut de la 43% la 28% ponderea intermediarilor financiare și imobiliare, în favoarea celor din domeniul comerțului, turismului și transporturilor, care au crescut cu 10 puncte procentuale și a celor publice, care au crescut cu 5%.

Din perspectiva suprafeței de parcuri industriale, județul Cluj se poziționează pe locul 3 la nivel național (după județele Prahova și Brașov), având 4 parcuri industriale – Tetarom I, II și III, respectiv Arc Parc Industrial Dej – cu o suprafață totală de 239 ha. La acestea, se adaugă o serie de parcuri industriale sau logistice neatestate, amplasate în județ.

În anul 2005 a fost inaugurat oficial primul parc industrial atestat din județul Cluj – TETAROM I – realizat pe un amplasament situat în Municipiul Cluj-Napoca, în zona Tăietura Turcului nr. 47, în apropierea căii ferate Cluj-Napoca – Oradea.



Parcul Industrial TETAROM I are o suprafață de 320.000 m² și construcția sa a fost finanțată, în proporție de 65% din fonduri europene, prin proiectul cu finanțare PHARE – „Dezvoltarea Zonei Economice de Vest - Parc Industrial pentru Tehnologii Avansate”. Parcul industrial Tetarom I pune la dispoziția firmelor o Hală Multifuncțională, cu spații de birouri și de producție și un Incubator de Afaceri, în care sunt birouri, sediul societății de administrare, un centru de informare și comunicații, o sală de conferință, un spațiu expozițional, o sală de protocol, spații polivalente și spații anexe. Incubatorul de afaceri funcționează ca și spațiu pentru birouri, care sunt și vor fi închiriate firmelor nou înființate (tip start-up) cu obiect de activitate IT&C și care, după o perioadă de creștere economică - maximum 3 ani, vor părăsi incubatorul pentru a face loc altora aflate la început.



- PARCUL INDUSTRIAL TETAROM I**
- TETAROM SA
 - KRISA WEST SRL
 - CSC DEVELOPMENT DESIGN SRL
 - PMA INVEST SRL
 - ENERGOBIT SRL
 - ESM IMPORT-EXPORT SRL
 - BANCA TRANSILVANIA
 - ASA MEDICAL SRL
 - RCC CONSULT SRL
 - GPM LOGISTIC INVESTMENT SRL
 - AGRESIONE EXPRES IMPEX SRL
 - SUPREM OFFICE SRL
 - PLANTEXTRAKT SRL
 - HOIA SPORT PARC SRL
 - TALAZ

Suprafață: 320.000 m²

Stadiu operațional: 100%

Grad de ocupare: 100%

Număr companii: peste 50

Locuri de muncă create - peste 2.000

Valoarea estimată a investițiilor clienților: 60 milioane Euro

Proprietar Incubator: TETAROM SA

Utilități:

Gaze naturale – 2.300 ml de conducte, debit 2.580 m³/h

Apă potabilă – 3.000 ml de conducte, debit 180 m³/h

Canalizare – 4.000 ml de conducte – 3,5 km de rigole deschise

Electricitate – alimentare dublă, 2 linii de 8 MW, 10 KV

Telefonie și Internet (fibră optică): 6 operatori, UPC, RDS, Romtelecom, Radiocom, CFR

Telecomunicații, Starnet Media

Infrastructură:

Parcele de teren

33 parcele cu suprafețe între 1.100 m² – 48.868 m²

Hală Multifuncțională

1.700 m² – spații birouri

3.200 m² – spații producție

COMPANII:

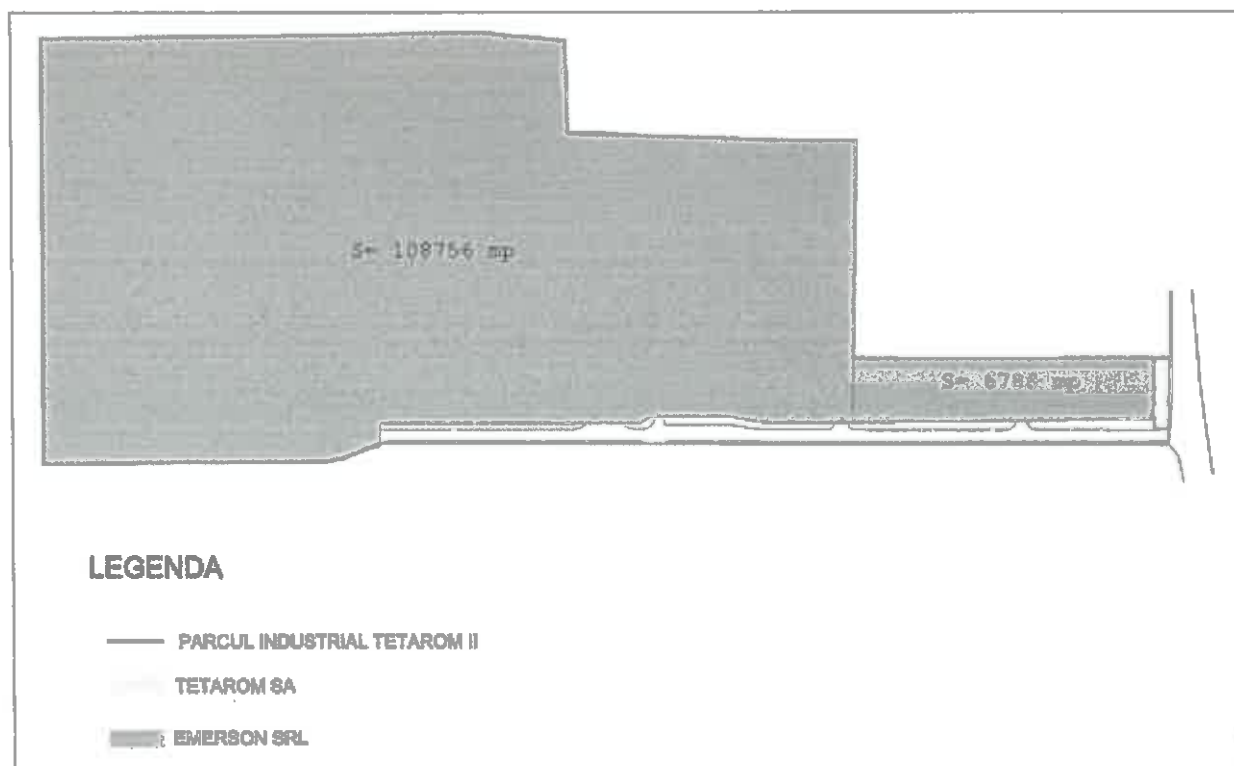
Incubator de afaceri: BIROUL COMERCIAL AL AUSTRIEI HUNNEBECK ROMANIA
MARCEGAGLIA KIWAS HIDRO POWER WORWAG PHARMA NETROM COMUNICATII INO
ROBOTICS D'IMAGO ONG PSC BERNARDO PWA

Hală multifuncțională: NET BRINEL SA, D&M TIPOGRAFIE SRL, INTERMARZ SRL,
STUDIO IMPRESS DESIGN RAIL SOFT PRISUM INTERNATIONAL TRADING INSIGHT



OUTDOOR TRANSILVANIA MEDIA GROUP PFA VLAICU IOANA FAIR DEALS PFA ALIN COBARZAN CARGO - PLANER LOGISTICS BDS TOPOGRAFIE HEISTERKAMP TRANSPORT ROMANIA HEISTERKAMP EQUIPMENT SOLUTIONS DMT CONSTRUCT INVESTYS.

Parcul Industrial TETAROM II, inaugurat în 2008 în zona fostei platforme industriale a Municipiului Cluj-Napoca (Bd. Muncii), are o suprafață totală de 12 ha, din care 11 ha fac obiectul unui contract de asociere în participațiune cu EMERSON SRL, reprezentantul în România al gigantului american din industria motoarelor, concernul american EMERSON ELECTRIC. Peste 6000 mp au fost concesionați de compania CBC Development, care urma să construiască un centru de servicii, dar a transferat ulterior terenul către EMERSON. Pe suprafața de 11 ha, compania Emerson construiește 6 clădiri: Clădire administrativă, patru hale industriale, Centru de cercetare în domeniul ingineriei - REDEC, ce va oferi locuri de muncă înalt calificate pentru 450 angajați din domeniile: mecanică, IT, electrotehnică și fizică, chimie. Valoarea investițiilor firmei Emerson, conform contractului, se ridică la peste 75 milioane euro, iar numărul locurilor de muncă care vor fi create la peste 3500. Terenul este proprietatea firmei administrator, iar infrastructura aferentă parcului industrial este proprietatea Consiliului Județean Cluj. În 2009, EMERSON S.R.L. a avut o cifră de afaceri de 63.211.656 de lei, cu 345 de salariați.



Caracteristici:

Suprafață: 120.000 m²

Stadiu operațional: 100%

Grad de ocupare: 100%

Întreaga suprafață este ocupată de compania EMERSON SRL

Locuri de muncă create - peste 2000

Valoarea totală a investițiilor: peste 125 milioane Euro

Infrastructură:

Unități de producție

Centru de cercetare (peste 800 de angajați cu studii superioare)

Clădiri de birouri

Activități principale:

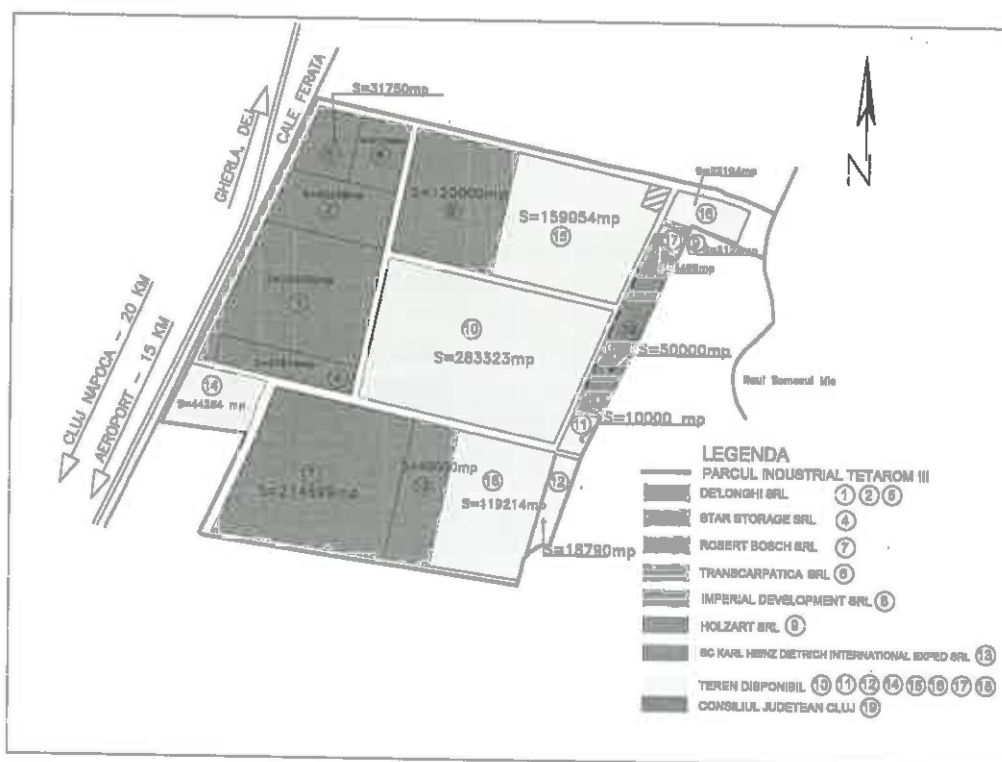
Producția reguletoarelor de gaz cu destinație industrială și casnică;

Echipamente pentru medii periculoase;



Echipamente profesionale pentru construcții;
 Generatoare de mare putere pentru centrale eoliene;
 Echipamente pentru energia fotovoltaică.

Parcul industrial **TETAROM III**, inaugurat în 2008, are o suprafață de 154 ha (cel mai mare din țară) și este situat în Comuna Jucu, la circa 25 km de Municipiul Cluj-Napoca, pe DE 576 și de-a lungul căii ferate Cluj-Napoca – Dej.



Caracteristici:

Suprafață: 1.540.000 m²;
 Stadiu operațional: 100%;
 Grad de ocupare: 75%.

Clienți: DE'LONGHI SRL, ROBERT BOSCH SRL, TRANSCARPATICA SA, KARL HEINZ DIETRICH INTERNATIONAL EXPED SRL, IMPERIAL SRL, HOLZART SRL, și STAR STORAGE SA

Locuri de muncă estimate - peste 1.500

Valoarea estimată a investițiilor clienților: peste 200 milioane Euro

Proprietar infrastructură: Județul Cluj

Activități principale:

Producția de aparatură electrocasnică;
 Producția de componente auto;
 Operațiuni de mecanică generală;
 Logistică;
 Centru de date;

Utilități:

Gaze naturale: 5.000 m³/h; Presiune – 1,2 Bari; Putere calorică – 8125 Kcal/m³

Apă potabilă: 18.000 l/h; Presiune – 10 Bari

Canalizare apă menajeră: 1.800 m³/zi

Energie electrică: 20KV / 40 MW

Telefonie și Internet (fibră optică): – 5 operatori, UPC, RDS, Romtelecom, Radiocom, CFR

Telecomunicații

Oportunități de dezvoltare:

543.347 m² teren disponibil pentru dezvoltarea unor noi investiții.



Investiții mai mici de 10 milioane de Euro – licitație publică. După realizarea integrală a investiției, terenul poate fi cumpărat.

Investiții mai mari de 10 milioane de Euro – negociere directă. După realizarea a 15% din investiție, terenul poate fi cumpărat.

În ambele situații, prețul de vânzare a terenului va fi stabilit în urma unei expertize.

Parcul Industrial TETAROM IV - Dezvoltarea Parcurilor Industriale Tetarom a constituit o permanentă prioritate, ca urmare a solicitărilor numeroase venite din partea investitorilor români și străini.

În urma realizării unui studiu de fezabilitate, s-a evidențiat necesitatea creării unui nou parc industrial care să aibă o destinație multiplă: parc fotovoltaic, logistic și industrial.

S-a identificat o nouă locație, în comuna Feleacu, la 9 km de Cluj-Napoca, situată în apropierea centurii ocolitoare Sud-Est D1-DN 1C, Apahida-Vâlcele.

În acest scop, s-a demarat un proiect în parteneriat cu Consiliul Județean Cluj și Consiliul Local Feleacu în vederea obținerii finanțării lui prin Planul Integrat de Dezvoltare Urbană (PIDU): „Dezvoltare TETAROM IV” (POR-Axa prioritară 1 – “Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor – Poli Urbani de creștere”).

Caracteristici

Localizare: Comuna Feleacu, județul Cluj;

Poziția față de căile de comunicații:

Aeroportul Internațional „Avram Iancu” Cluj-Napoca – 18 km;

E 60 București- Budapesta – Viena – 1 km;

A3 București – Cluj-Napoca – Oradea - 23.5 km;

Magistrala feroviară – 11 km.

Date proiect:

Suprafață: 850.000 m² în comuna Feleacu

Valoare proiect: 54.292.262,01 lei.

Termen finalizare: 2015

6. 1. Zone industrializate/ramuri

Județul Cluj face parte din categoria județelor cu o economie complexă și diversificată, cu ponderi importante în economia națională, fiind - din acest punct de vedere - cel mai important centru administrativ-teritorial din nord-vestul țării.

Economia județului Cluj a avut și are la bază bogatele resurse materiale, poziția geografică avantajoasă, cu posibilități facile de comunicație pe căile feroviare și rutiere, rezerve importante de forță de muncă de înaltă calificare și cu tradiție în numeroase domenii, capacitate deosebită de adaptare la cerințele pieței concurențiale, datorită puternicelor centre de școlarizare la toate nivelurile cât și a celor de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică de care dispune.

În cadrul activităților industriale, locul preponderent îl ocupă industria prelucrătoare în cadrul căreia sunt reprezentate majoritatea ramurilor existente la nivel național. Este ilustrativ de menționat că peste 25,7 % din populația ocupată își desfășoară activitatea în subramurile industriale.

Industria alimentară este a doua ca importanță din județ, din perspectiva cifrei de afaceri și prima din perspectiva numărului de angajați, fiind o ramură industrială cu tradiție în zona Clujului. Cu toate acestea, ponderea industriei alimentare în economia județului a scăzut mult în ultimii ani, ajungând la circa 10% în prezent. În plus, în ultimii ani, au dispărut sau au fost relocate unități cu o tradiție din sfera industriei alimentare: Fabrica de Bere „Ursus” (închisă în 2011), Fabrica de Dulciuri „Feleacul” (închisă în 2008), Fabricile „Napolact” din Cluj-Napoca și Huedin (relocate în 2009, respectiv 2010), Distileria „Prodvinalco” Gherla, Fabrica de Mezeluri „Maestro”, Fabrica de dulciuri „Perfetti Van Melle” etc. De remarcat e faptul că industria alimentară clujeană se remarcă prin numărul mare de brand-uri recunoscute la nivel național: URSUS, NAPOLACT, PRODVINALCO, etc. De asemenea, județul ocupă la nivel național o poziție competitivă în domeniul produselor lactate și băuturilor alcoolice.

Principalele firme din domeniul industriei alimentare sunt: MARIFLOR PRODCOM S.R.L., MAXIALIMENT S.R.L., COSM FAN.S.R.L.(Apahida), CIA ABOLIV S.R.L., BETAROM INFEX S.R.L., MIB PRODCOM S.R.L, NAPOLACT S.A, KAZAL S.R.L (Dej), AGROPAN PRODCOM S.R.L (Gherla). PANEMAR S.R.L, PRODVINALCO S.A., QUANTAL PRIMA S.R.L. (Câmpia Turzii).

Industria energetică se plasează pe locul al III-lea la nivel județean din perspectiva cifrei de afaceri în 2009, însă ocupă locul I la investițiile nete și înregistrează o productivitate a muncii dublă față de media județeană. Județul Cluj ocupă o poziție-cheie în Sistemul Energetic Național prin salba de hidrocentrale din bazinul superior (Someșul Cald, Fântânele, Târnița), înființate în anii 70-80, la care se adaugă cel mai mare proiect public din domeniul energetic - Hidrocentrala cu acumulare prin pompaj Târnița - Lăpușești, ce urmează a fi construită și care va avea o putere instalată de 1.000 MW, similară cu a unui reactor de la Cernavodă. De asemenea, în Cluj-Napoca își are sediul compania care asigură distribuția energiei electrice în județele din Transilvania de Nord, cu capital majoritar de stat.

Principalele firme din domeniul energetic sunt: Hidroserv Cluj S.A., Electrica Transilvania Nord S.A., Enex S.R.L., Transilvania Nord S.A., CPL Concordia S.R.L., Amgaz Furnizare S.A.

Industria construcțiilor este caracterizată de o productivitate a muncii sub media județeană, ceea ce o face puțin competitivă. Prin urmare, acest sector a înregistrat scăderi importante ale cifrei de afaceri și a numărului de salariați în 2009, majoritatea produselor sale fiind adresate pieței de construcții, profund afectate de criza globală. Singura investiție majoră în curs de derulare este extinderea activității CSI INVEST cu o nouă fabrică pe platforma CUG din Cluj-Napoca, în domeniul echipamente de manipulare și transport.

Principalele firme din domeniul construcțiilor metalice sunt: CSI Invest S.R.L., Fimaro S.A., Gemac S.R.L., Romval S.A., Technal S.R.L., Irrom Industrie S.R.L., Sinterom S.A., Tecsa Meccanismi S.R.L., Metalicplas Impex S.R.L. (Dej), Angel'S Prod S.R.L. (Dej), Metal Invest S.R.L.(Turda), Carasco Impex S.R.L.(Turda).

Industria materialelor de construcții este una cu tradiție în județul Cluj, mai ales în zona Turda, și care continuă să ofere aproape 10% din numărul de locuri de muncă din industria județului, în pofida unei productivități a muncii foarte scăzute. Multe dintre firmele din domeniu au dispărut din peisajul industrial al județului din cauza dificultăților de conformare la cerințele de mediu ale U.E., fiind unul dintre sectoarele cele mai poluatoare. Sub-ramuri precum industria produselor refractare, ceramica pentru construcții, porțelan, ciment au dispărut. Pe de altă parte, creșterea prețului la materii prime (gaze naturale) a condus la declinul industriei sticlei, cu o lungă tradiție în județ. Cu toate acestea, județul se remarcă la nivel național prin producția de obiecte sanitare, izolatori ceramici, mortare și produse abrazive.

Principalele firme din domeniul industriei de produse minerale nemetalice sunt: Sanex S.A., Carbochim S.A., Sticla Turda S.A., Argillon Romania S.A. (Turda), Electroceramica S.A.(Turda), Parmur S.R.L (Turda), Hasit Romania S.R.L. (Turda), Saint Gobain Weber Romania S.R.L. (Turda), Samus Construcții S.A. (Dej), Izo Tec S.R.L. (Dej).

Industria de produse chimice, deși a pierdut teren în fața altor ramuri industriale din județ, înregistrează o productivitate a muncii peste media județeană, asigurând peste 1.700 de locuri de muncă. Cele mai importante produse ale acestei ramuri sunt medicamentele și cosmeticele, cu două brand-uri cunoscute la nivel național: Farmec și Terapia. Ambele companii au planuri de extindere a activității și creșterea ponderii exporturilor.

Principalele firme din domeniul industriei de produse chimice sunt: Farmec S.A., Terapia S.A., Isopor S.R.L., Ferrosan S.R.L., Chemical Independent Group S.R.L. (Câmpia Turzii), Extracte Naturale Natex S.R.L. (Florești), Plantextrakt S.R.L.(Baciu), Hirsch Porozell S.R.L.(Bontida).

Industria textilă și a articolelor de îmbrăcăminte, deși are o pondere tot mai redusă în producția industrială a județului, ocupă peste 5.000 de persoane, însă productivitatea muncii este de circa 4 ori mai redusă decât media județeană. În ultimii 5 ani au dispărut multe dintre fabricile cu profil textil cu tradiție din județ, pe fondul declinului industriei, o dată cu creșterea salariilor și creșterea concurenței asiatice. Totuși, în județul Cluj își are sediul cel mai mare producător de lenjerie intimă din România – Jolidon. De asemenea, funcționează mai multe firme de confecții cu capital străin, care exportă peste 90% din producție.

Principalele firme din domeniul industriei textile și a articolelor de îmbrăcăminte sunt: Jolidon Impex S.R.L., Uraganul Prodcum S.R.L., Argos S.A., Est Company Rom Impex S.R.L., Glenlog S.R.L. (Turda).

Industria de pielărie și încălțăminte este, ca și industria textilă, o ramură cu tradiție în județul Cluj, care a înregistrat însă un declin important, fiind activitatea industrială cu cea mai scăzută productivitate a muncii, implicit și cu cel mai scăzut nivel de salarizare. În județ și-a avut sediul cel mai mare producător de încălțăminte din România – „Clujana” – un brand recunoscut și pe piețele externe.



Societatea există și în prezent și se află în proprietatea Consiliului Județean Cluj, fiind în plin proces de extindere a punctelor sale de vânzare pe piața internă.

Principalele firme din domeniul industriei de pielărie și încălțăminte sunt: Class Shoe S.R.L.

Industria metalurgică este reprezentată prin Combinatul de Industria Sârmei, principala unitate industrială din Câmpia Turzii, aflat în prezent în proprietatea Grupului Mechel. Aceasta este cea de-a doua firmă cu profil industrial ca mărime din județ și a fost afectată dur de criza economică globală, însă a înregistrat o revenire importantă a vânzărilor, mai ales pe piețele externe, fiind un important exportator al județului.

Industria mobilei este, de asemenea, o ramură cu tradiție în județul Cluj, care a fost afectată de criza economică globală, pe fondul unei productivități a muncii foarte redusă. Cu toate acestea, în județ există unii dintre cei mai mari producători de mobilă din țară, printre care și furnizorii ai retailer-ului de mobilă IKEA, cel mai mare din lume. Industria mobilei este concentrată în Municipiul Gherla, unde reprezintă principala ramură industrială.

Principalele firme din domeniul industriei mobilei sunt: Antares Romania S.R.L., Salice Comprod S.R.L., Becker Romania S.R.L. (Gherla), Sortilemn S.A.(Gherla), Samus Mex S.A.(Dej), Prestige Transilvania S.R.L.(Câmpia Turzii), Vlădeasa S.A.(Huedin), Ecolor S.R.L. (Jucu). Fontanot RO S.R.L.(Baciu), StairsProdExport S.R.L.(Baciu).

Industria de mijloace de transport a înregistrat o dinamică importantă în ultimii ani, pe fondul unor investiții străine mai ales în domeniul componentelor auto, care au creat multe locuri de muncă. Pe de altă parte, în Cluj-Napoca își are sediul una dintre cele mai importante firme din domeniul construcțiilor și reparațiilor feroviare – Remarul 16 Februarie – care a încheiat un parteneriat cu liderul mondial în domeniu – Bombardier.

Principalele firme din domeniul industriei mijloacelor de transport sunt: Automobile Componente Electrice S.R.L. Remarul 16 Februarie S.A. Eckerle Invest S.R.L. MMM Autoparts S.R.L.(Turda), Turdeana S.A.(Turda), Trelleborg Automotive S.R.L.(Dej).

Industria celulozei și hârtiei este una dintre ramurile industriale în care județul Cluj deține o poziție importantă la nivel național, aceasta fiind concentrată în orașul Dej, unde există un combinat de profil, care a fost restructurat în ultimii ani, dar care va fi extins, printr-o investiție de peste 350 de milioane de Euro, de către acționarul majoritar, o companie chineză. Acest proiect va crea peste 1.000 de locuri de muncă. De asemenea, județul a atras două investiții străine importante în domeniul ambalajelor de carton – Rondocarton și Tiger Someș.

Principalele firme din domeniul industriei celulozei și hârtiei sunt: Budaval RO S.R.L., Rondocarton S.R.L.(Apahida), Someș S.A.(Dej), Tiger Someș Impex S.R.L.(Dej).

În județul Cluj există un număr important de companii din domeniul poligrafiei, cu activități în tipărirea ziarelor și în producția de ambalaje tipărite și etichete adezive, dintre care unele sunt rezultatul unor investiții străine. Investitorii cehi de la OTK PRINT au anunțat o investiție de 5 milioane Euro în extinderea fabricii de ambalaje de la Dej. De asemenea, Grupul SUNIMPROF – ROTTAPRINT este cea mai mare tipografie flexografică din România.

Principalele firme din domeniul poligrafiei sunt: Garamond Tipografie S.R.L., Compania De Producție Tipografică S.R.L., Tipo Direct S.R.L., Rottaprint S.R.L., Novis Editură și Tipografia S.R.L., OTK Print S.R.L.(Dej).

Industria cauciucului și maselor plastice este prezentă în județ încă de dinainte de 1989, dar s-a dezvoltat după anul 2000, mai ales prin apariția a numeroși producători de tâmplărie PVC pentru construcții. Acest sub-sector a fost puternic afectat de criza globală instalată în 2008.

Principalele firme din domeniul industriei cauciucului și maselor plastice sunt: Termoplast S.R.L., Thunderflex S.R.L.(Huedin).

Industria de mașini și echipamente a fost, înainte de 1989, principala ramură industrială din județ, mare parte din platforma industrială a Municipiului Cluj-Napoca fiind ocupată de Combinatul de Utilaj Greu, cel mai mare din județ și care s-a desființat după 1990. În ultimii ani, cele mai multe întreprinderi comuniste, actualmente în proprietate privată, au falimentat sau și-au restrâns activitatea pe fondul nivelului scăzut de tehnologizare.



6. 2. Depozite/rezervoare, capacități de stocare ale substanțelor combustibile (Anexa 17)

6. 3. Exploatare miniere, petrolere

Industria extractivă a județului este specializată în extracția și prelucrarea materialelor de construcție, dar și a mineralelor nemetalifere (roci pentru construcții, nisipuri cuarțoase, feldspat, alabastru, mică, cuarț, ghipsuri, dolomită, nisip, bentonită, agregate de balastieră, etc.), prin exploatarea de la Aghireșu, Căpuș, Cluj-Napoca, Poieni, Turda, Bologa, Morlaca, etc. După anul 2005, industria extractivă a materialelor de construcții a înregistrat o creștere semnificativă pe fondul lucrărilor la Autostrada Transilvania, dar și a dinamicii imobiliare din zona Cluj-Napoca. De asemenea, Sucursala SALROM Ocna Dej este unul dintre cei mai importanți producători de sare din România.

6. 4. 1. Fondul funciar – terenuri agricole, suprafețe împădurite

Agricultura, împreună cu sectoarele în amonte și în aval, contribuie la dezvoltarea economică generală. Documentele programatice reflectă așteptări ridicate privind agricultura: a produce alimente sigure în cantități suficiente și într-un mod sustenabil; a contribui la oferta de energie; a asigura protecția resurselor naturale și întreținerea peisajului; a contribui la creșterea economiei și a ocupării forței de muncă, prin diversificarea activităților economice, a asigura oportunități de recreere, de agrement și activități culturale pentru vizitatori; a crește calitatea vieții și a asigura accesul la servicii moderne pentru persoanele din mediul rural.

Condițiile naturale și climatice variate ale județului oferă posibilitatea dezvoltării unei agriculturi complexe, care constituie o ramură importantă în economia județului, participând semnificativ la realizarea produsului intern brut. Un rol important în cadrul acestui sector economic îl deține zootehnia, dar o pondere însemnată o are și producția vegetală. Atât sectorul vegetal, cât și cel zootehnic traversează o perioadă de tranziție caracterizată prin reducerea producției de la an la an, situație ce reclamă adoptarea unor măsuri care să stimuleze procesul relansării agriculturii județului.

Diversitatea producțiilor agricole ale comunelor reprezintă caracteristica definitorie a agriculturii județului:

- Exploatarea agricolă mică caracterizată de practicarea unei agriculturi de subsistență și diversitate în alegerea tipurilor de culturi agricole;
- Surplusurile de producție sunt mici;
- Resurse umane reduse datorită migrației rural – urban.
- Procedura pentru comasarea terenurilor destul de anevoioasă din cauza birocratiei conduce la fărâmițarea activităților antreprenoriale în domeniul agricol;
- Surplusurile sunt convertite în produse necesare traiului prin intermediul piețelor agroalimentare fiind prea mici pentru a putea fi convertite în mijloace de producție pentru a rentabiliza exploatarea agricolă;
- Cu cât urcăm pe scala altitudinii geografice, cu atât volumul și gama producțiilor agricole scad: comunele ce aparțin arealului Munților Apuseni se încadrează în grupa ce însumează cote inferioare ale producției agricole;
- Rentabilizarea activităților zootehnice este în mare măsură dependentă de gradul de prelucrare pe plan local a produselor animaliere în unități industriale de capacitate mică și mijlocie.

Teritoriul județului Cluj este de 6.674 km², iar terenul agricol acoperă 64% din suprafața totală a județului. Structura terenurilor agricole este prezentat în fig.1. Nota de bonitare medie a terenului arabil este de 43 puncte, sub media pe țară (54 puncte).

Situația fondului funciar după modul de folosință al terenurilor agricole

Nr. crt.	Modul de folosință a fondului funciar	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017
		UM: Ha		
1	Arabilă	182154	182146	182140
2	Pășuni	153637	153637	153617
3	Fânețe	85636	85636	85635
4	Vii și pepiniere viticole	247	247	247
5	Livezi și pepiniere pomicele	4539	4539	4538
6	Păduri și altă vegetație forestieră	167662	167662	167662
7	Ocupată cu ape, bălți	9021	9021	9040
8	Ocupată cu construcții	19313	19321	19330
9	Căi de comunicații și căi ferate	11779	11779	11779
10	Terenuri degradate și neproductive	33452	33452	33452

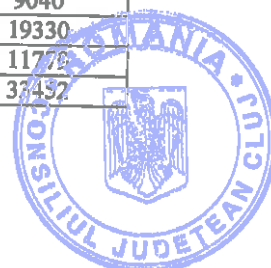
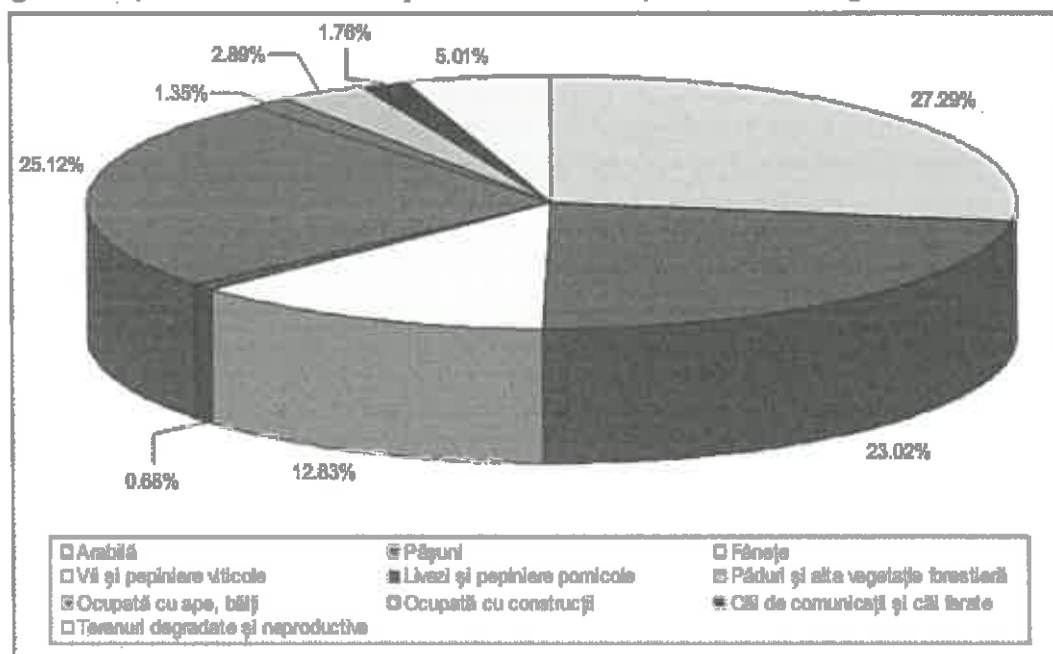


Fig. 1. Situația fondului funciar după modul de folosință al terenurilor agricole



Sursa: INS Temp Online

Suprafața agricolă utilizată, pe categorii de folosință (2010)

Categoriile de folosință	România		Regiunea Nord-Vest		Județul Cluj	
	hectare	%	hectare	%	hectare	%
Teren arabil	8.305.473,64	62,46	792.408,53	43,86	120.504,39	35,30
Grădini familiale	181.568,90	1,37	26.352,50	1,46	5.206,02	1,52
Pășuni și fânețe	4.493.902,47	33,79	952.946,07	52,75	212.071,41	62,12
Culturi permanente	317.245,88	2,39	34.794,79	1,93	3.626,08	1,06
TOTAL	13.298.190,89	100	1.806.501,89	100	341.407,90	100

Sursă: Recensământul General Agricol 2010, Rezultate provizorii, iunie 2011

Specialiștii de la Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice Cluj din cadrul D.A.D.R. Cluj au conturat în județul Cluj zece zone pedoclimatice, cu diferite caracteristici, priorități tehnologice și direcții de evoluție:

1. **Zona Huedin** situată în partea de vest a județului, are un relief cu specific depresionar, ondulat, cu soluri brune luvrice, climat răcoros și un plus de precipitant față de celelalte zone agricole din județ. Principalul mod de folosință îl reprezintă pășunile naturale, având o pondere de peste 50%, urmat de arabil cu 46%. Gradul de fertilitate a solurilor și condițiile naturale sunt puțin favorabile culturilor agricole, nota medie de bonitate pentru arabil este de 23 (față de 49 în zonele Câmpia Turzii și Mihalț). Culturile cu favorabilitate maximă în zonă sunt: plantele furajere, cartofi, cereale păioase (ovăz, orzoaică, secară, triticeale). 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.

2. **Zona Pânticeu** este cea mai întinsă zonă în cadrul județului, dispusă în Podișul Someșan, caracterizată prin dealuri înalte, soluri cu fertilitate diferită, adesea cu un înalt grad de eroziune, cu frecvente ploi torențiale, temperaturi scăzute primăvara și brume timpurii toamna. Ponderea cea mai mare în terenul agricol o deține categoria de folosință arabil (53,2%) urmat de păștiți (43,4%). Cerealele păioase (grâu, secară, orzoaică, ovăz) pot ocupa 30-32% din structura culturilor, urmate de porumb, plante tehnice (în fibră) și trifoi. Priorități sunt lucrările de combaterea eroziunii solului, stabilizarea alunecărilor de teren și diferențierea tehnologiilor agricole. În ponderea producției agricole, producția vegetală și animală au participare egală.

3. **Zona Chiuești** este situată în nord-vestul județului, într-un relief de dealuri înalte, soluri slab fertile, erodate, terenul arabil are ponderea cea mai redusă din județ (39,5%), ponderea pășunilor

fiind de 56%. Priorități: promovarea unor tehnologii agricole durabile, diferențiate în scopul consolidării gospodăriilor țărănești, producția zootehnică impunându-se în mod clar ca pondere. Dintre culturi se recomandă grâul, secara, triticalele, orzoaica, ovăzul și plantele furajere.

4. **Zona Unguras** cuprinde dealurile înalte ale Ungurașului, fragmentate de văi adânci, teren greu mecanizabil, climat potrivit pentru cultura pomilor fructiferi, îndeosebi cireși. Structura culturilor include, alături de grâu, orzoaica, ovăz și porumb, culturile de cartofi, în fibră și plante furajere.

5. **Zona Moclu** este situată în centrul Câmpiei Transilvaniei, având soluri de tipul cernoziomului levigat, cu eroziuni de diferite grade și un climat arid, îndeosebi pe versanții cu expoziție sudică. Nota de bonitare pentru terenul arabil este 44 puncte, iar ponderea din agricol 64,1%. Pajiștile ocupă 34% și 1,8% livezile. În structura culturilor, alături de grâu (25%), orz de toamnă, porumb (30-35%), sunt condiții favorabile pentru sfecla de zahăr, plantele oleaginoase, cartofi, soia, tutun, floarea soarelui și plante furajere. Caracterul cerealier al zonei motivează și dezvoltarea sectorului zootehnic.

6. **Zona Câmpia Turzii** include lunca și terasele Arieșului, fiind cea mai fertilă zonă din județ, nota de bonitare pentru arabil fiind 74. În această zonă se poate cultiva cel mai larg sortiment de plante, inclusiv legume, cu aplicarea tehnologiilor de mecanizare integrală. Ponderea terenului arabil este de 75%, iar a pajiștilor de 23%. Zona 6 are terenuri amenajate pentru irigații. Priorități: elaborarea de programe sectoriale speciale de redresare a culturilor de sfeclă de zahăr, tutun, plante oleaginoase și cânepă, pe lângă grâu, orz de toamnă, porumb, legume, floarea soarelui și dezvoltarea fermelor mixte.

7. **Zona Mihai Viteazu** cuprinde o parte din terasele Arieșului, complet mecanizabile, și dealurile limitrofe. Spre deosebire de zona 6, terenul este mai puțin fertil și climatul mai răcoros. Nivelul de intensificare a producției în această zonă este ridicat și are la bază favorabilitatea bună pentru cereale de toamnă, porumb, sfeclă de zahăr, legume și lucernă. Condițiile naturale, economice și tradiția cultivatorilor pot asigura definirea zonei: lapte-porumb-grâu și sfeclă de zahăr, legume și cartofi, precum și orz de toamnă, floarea soarelui și porumb.

8. **Zona Ciurila** situată în partea estică a Munților Apuseni, are un relief mai puțin frământat, incluzând depresiunea Iara-Săvădisla, respectiv Valea Hășdate, cu soluri brune luvice și rendzine. Climatul zonei este destul de rece. Din suprafața agricolă peste 50% este teren arabil, 47% pajiști naturale și diferența alte categorii de folosință, inclusiv livezi. Priorități: tehnologii de cultivare diferențiate și corelarea suprafețelor agricole cu încărcătura de animale. Se recomandă cultivarea de grâu, secară, triticale, orzoaică de primăvară și ovăz.

9. **Zona Culoarul Someșului** se situează în lunca Someșului Mic, între Cluj și Dej, care, pe lângă terenuri plane cu soluri aluviale și lacoviști, cuprinde și versanți limitrofi cu soluri brune argiloiluviale și cernoziomice, afectate de eroziune. Zona este pretabilă pentru arabil și fânețe, iar în zona Dejului și pentru livezi. Prioritățile constau în tehnologii diferențiate și prevenirea inundațiilor, îndeosebi în sectorul Dej, Căței și Cătcău. Se recomandă cultivarea de grâu, porumb, legume, cartofi și sfeclă de zahăr.

10. **Zona Măguri Răcățiu** se caracterizează ca zona montană cu specific al Munților Apuseni, în care produsele agricole sunt nepoluate și de înaltă calitate biologică.

6.4.2. Suprafețe împădurite

Suprafața fondului forestier total în anul 2014 a fost de 158.6 mii ha, din care: rășinoase 72.3 mii ha, foioase 86.3 mii ha și 2.1 mii ha alte terenuri. Pădurile și alte vegetații forestiere acoperă 23,6% din suprafața județului Cluj. În comparație cu anii trecuți suprafața fondului forestier a crescut de la 155.7 mii ha în 2010 la 158.1 mii ha în 2011, ajungând la 158.6 mii ha în anul 2014. De asemenea și suprafața ocupată de foioase a crescut de la 84.7 mii ha în 2010 la 86.3 mii ha în 2014. Nu același lucru putem spune despre rășinoase, care după ce a cunoscut o creștere în 2011 de la 71 mii ha la 72.5 mii ha, a ajuns să scadă din nou în anul 2014, ajungând ca acestea să ocupe în 2014 o suprafață de 72.3 mii ha.

Pe categorii de proprietari suprafața fondului forestier se împarte după cum urmează:

- proprietatea publică a statului 60.342 ha;
- proprietate publică a U.A.T.-urilor 49.492 ha;
- proprietate privată a persoanelor fizice și juridice 41.526 ha;
- proprietate privată a U.A.T.-urilor 7.240 ha.



Suprafața fondului forestier pe categorii de terenuri și specii de păduri

Categoriile de terenuri și specii de păduri	Județ	Ani		
		Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017
		UM: Mil hectare		
Suprafața pădurilor	Cluj	161,3	162,7	164,1
Rășinoase	Cluj	72,4	74,9	75
Foioase	Cluj	86,9	85,8	87,2
Alte terenuri	Cluj	2	2	1,9

Sursa: INS Tempo Online

Suprafața totală a fondului forestier al județului Cluj este repartizată pe cele opt Ocoale Silvice: Cluj-Napoca; Gherla; Huedin; Dej; Gilău; Turda; Beliş și Someșul Rece.

În registrele Direcției Silvice Cluj, pe ocoale silvice, figurează următoarele fonduri de vânătoare:

- Ocolul Silvic Dej cuprinde 7 fonduri de vânătoare;
- Ocolul Silvic Gherla cuprinde 10 fonduri de vânătoare;
- Ocolul Silvic Turda cuprinde 12 fonduri de vânătoare;
- Ocolul Silvic Huedin cuprinde 1 fond de vânătoare;
- Ocolul Silvic Cluj-Napoca cuprinde 13 fonduri de vânătoare;
- Ocolul Silvic Someșul Rece cuprinde 2 fonduri de vânătoare;
- Ocolul Silvic Beliş cuprinde 2 fonduri de vânătoare;

În pădurile județului Cluj sălășluiește o varietate fascinantă de animale sălbatice. Maiestușul cocoș de munte, falnicul cerb, delicatul căprior și agiul iepure, pun în valoare din plin biotipurile prielnice fiecăruia, laolaltă cu flamandul lup, fiorosul mistreț și masivul urs.

O preocupare de bază pentru Direcția Silvică Cluj o constituie activitatea de ocrotire a efectivelor de vânat. Menținerea efectivelor optime pe specii se realizează prin practicarea vânătorii recreativ-sportive.

Se organizează vânători cu turiștii străini la speciile de vânat principale, bine reprezentate, cum ar fi: urs, cerb, cocoș de munte, mistreț, căprior și vânat mic, la ocoalele silvice: Cluj, Beliş, Turda, Someșul Rece, Gilău și Huedin.

Fondurile de vânătoare sunt amenajate cu instalații vânătoarești specifice, iar casele de vânătoare din cadrul ocoalelor silvice mai sus menționate pot asigura o atmosferă tihnită, departe de tumultul citadin. Casele de vânătoare și cabanele forestiere satisfac toate cerințele de confort ale vânătorilor.

6. 5. Creșterea animalelor

Creșterea animalelor în cadrul județului Cluj reprezintă o ramură de bază a agriculturii, această activitate deținând aproape 60% din valoarea totală a producției agricole din județ, având la bază o îndelungată tradiție și o importanță economică deosebită și care rezidă din valorificarea superioară a resurselor vegetale și a unor subproduse rezultate de pe urma industrializării.

La 31 decembrie 2014 la nivelul județului Cluj, erau înregistrate următoarele efective de animale:

Categoriile de animale	Județ	Ani		
		Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017
		UM: Numar		
BOVINE	Cluj	62824	63563	63904
Vaci, bivolute și juninci	Cluj	42417	41742	43389
Juninci	Cluj	5023	4916	5186
Vaci și bivolute	Cluj	37394	36826	38203
PORCINE	Cluj	95099	90673	82175
Scroafe de prasila	Cluj	8018	8226	7875
Scrofite pentru reproducție	Cluj	1036	1119	673
OVINE	Cluj	396090	397353	400773
Oi și mioare	Cluj	342468	339399	345079
CAPRINE	Cluj	18907	19983	20803
Capre	Cluj	10515	11489	11841
CABALINE	Cluj	12771	11313	12337



Cabaline de munca	Cluj	11649	10267	11308
PASARI	Cluj	1918361	2081241	1366602
Pasari ouatoare adulte	Cluj	986603	902636	822888
FAMILII DE ALBINE	Cluj	23906	24807	24945
IEPURI	Cluj	6911	7943	7421

Sursa: INS Tempo Online

VI. 6. Turismul și capacitatea de primire turistică

Potențialul turistic se reflectă în condițiile deosebit de favorabile oferite pentru practicarea unei game variate de forme: drumeție, alpinism, turism auto, sporturi de iarnă și de vară, odihnă de scurtă și lungă durată, tabere de copii și tineret, tratament balnear etc.

Eterogenitatea cadrului natural ce se remarcă printr-un peisaj plin de pitoresc la care se adaugă vestigii istorice evocatoare ale unor momente din trecutul țării noastre, numeroase monumente de artă și elemente etnografice și folclorice originale, fac din teritoriul județului Cluj un centru de mare atractivitate turistică, pe plan intern și internațional.

Dintre zonele și obiectivele de mare atractivitate turistică trebuie menționate:

- Vlădeasa și Muntele Mare care se impun prin masivitatea reliefului, extensiunea pădurilor de rășinoase, aer ozonat, strat de zăpadă apreciabil și de durată, favorabilă sporturilor de iarnă;
- Munții Trascăului, deosebit de spectaculoși datorită formelor de relief modelate în calcare, pe o arie relativ restrânsă putând fi întâlnite patru sectoare de chei (Cheile Turzii, Turenilor, Borzeștilor și Colțeștilor), defilee, stânci impozante, pereți de calcare, peșteri etc.;
- Muntele Băișorii, zonă ce se remarcă prin peisaje de excepțională frumusețe cautate vara de amatorii de vânat și pescuit și iarna de cei ai "sportului alb";
- zona Gilău-Târnița, care oferă condiții deosebite pentru agrement la sfârșit de săptămână;
- zona Beliș-Fantanele situată pe malul stâng al lacului de acumulare, pretabilă pentru agrement și practicarea de sporturi nautice.

Stațiunile balneoclimaterice prezintă, în general, interes doar la nivel local, însă Băile Someșeni, Cojocna, Băița, Turda și Ocna Dejului, cu proprietăți terapeutice deosebite, justifică eforturi pentru modernizarea și lărgirea amenajărilor, care pot extinde aria de interes dincolo de limitele județului.

Principalul obiectiv turistic, în ultimii ani, din județ și unul dintre cele mai vizitate obiective turistice din țară, în ultimii ani este **Salina Turda**. Începând cu anul 2008 salina face obiectul unui amplu proces de modernizare și amenajare datorită finanțării obținute în cadrul programului PHARE 2005 CES infrastructură mare regională/locală, în valoare de 5,8 mil. Euro (din care 63% au fost fonduri europene iar diferența fiind asigurată de Consiliul local Turda și Consiliul Județean Cluj), lucrările fiind finalizate la începutul anului 2010, când este redată circuitului turistic.

Lucrările de modernizare au vizat **Mina Rudolf** (construirea unui lift panoramic, a unei piste de minigolf, a două piste de minibowling, a unui teren de sport, a unui amfiteatru cu 180 de locuri, a unui carusel și a unui loc de joacă pentru copii), **Mina Terezia** (care a fost deschisă publicului, accesul pe vatra minei fiind posibil prin intermediul compartimentului cu scări sau a unui ascensor; a fost amenajat lacul subteran oferind posibilitate practicării navigației de agrement la 112 m adâncime); **Mina Ghizela** (a fost amenajată și transformată pentru a deservi exclusiv activitatea de tratament balnear). De asemenea, a fost amenajată intrarea principală în salină din Valea Sărată, situată în centrul turistic Salina-Durgău de pe Aleea Durgău 3 zona Durgău), care s-a alăturat astfel intrării prin galeria de acces Franz Josef din str. Salinelor 54A (cartierul Turda Nouă).

Finalizarea proiectului PHARE face ca salina Turda să fie cea mai modernă salină din Europa, răspunzând tuturor cerințele și exigențelor unui turism modern, fapt care a condus la creșterea atractivității sale turistice și, implicit, a fluxurilor de vizitatori și eficienței sale economice (în anul 2010 peste 400.000 de persoane au vizitat Salina din Turda, încasările ridicându-se la circa 4,4 milioane de lei, adică peste 1 milion de euro).

Astfel, Salina Turda a devenit unul dintre cei mai importante obiectiv turistic al municipiului Turda (municipiul Turda este printre primele din România și primul din județul Cluj care are un brand turistic, acesta fiind centrat pe Salina Turda, existând speranța și convingerea că aceasta va crea notorietate, va atrage investiții și va evidenția potențialul de dezvoltare a mediului de afaceri) și al județului Cluj (fiind cea mai frecventată destinație turistică a județului în anul 2010).

Bogăția de monumente istorice, a locurilor cu rezonanță similară ca și patrimoniul arhitectural incluse în mare parte în circuitul național, constituie o certă și permanentă sursă de atracție turistică.



În județul Cluj se găsesc peste douăzeci de rezervații naturale și zone naturale protejate, dintre care cele mai importante sunt Cheile Turzii, Rezervația Botanică Fânețele Clujului, Rezervația Botanică de la Suatu, Rezervația Lacul Știucii, Peștera Vârfurașu, Rezervația paleontologică de la Corușu, acestea constituind importante puncte de interes turistic.

În municipiul Cluj-Napoca atrag atenția monumente ca: Biserica "Sf. Mihail" – biserică a Franciscanilor - ,Statuia ecvestră reprezentând pe Sf. Gheorghe ucigând balaurul, Statuia ecvestră a lui Matei Corvin, Biserica reformată ridicată de Matei Corvin, Statuia ecvestră a domnului român unificator Mihai Viteazul, Bastionul Croitorilor, Clădirea Redutei – de care se leagă memorabile evenimente din istoria transilvană, Teatrul Național, Catedrala Ortodoxă, grupul statuar "Școala Ardeleană", monumentul "Ostașului Român", statuia lui Avram Iancu", statuia lui Mihai Eminescu și a lui Lucian Blaga etc. Tot aici, de mare interes turistic sunt: Muzeul Național de Artă, al doilea din țară ca zestre de artă românească dar și străină (peste 4000 de lucrări), Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei (peste 100000 piese), Muzeul Etnografic al Transilvaniei (peste 65000 de exponate), Secția în aer liber a Muzeului Etnografic (85 de unități), Muzeul memorial "Emil Isac", Colecția de istoria farmaciei, Muzeul de Mineralogie și Geologie și Muzeul Zoologic (peste 140000 piese).

Gradina botanică, una dintre cele mai cunoscute și mai bine organizate din sud-estul Europei, oferă un bun prilej de destindere, dar și de instruire pentru numeroși turiști din țară și străinătate.

În municipiile Dej și Turda, bisericile în stil gotic din secolele XIV-XVI, aflate în piețele centrale, constituie importante puncte de atracție.

Casele memoriale vin să întregască patrimoniul de monumente cu atracție turistică: "Dr. Ioan Rațiu" la Turda și "Octavian Goga" la Ciucea.

Sectorul de agrment-divertisment relevă o slabă dezvoltare și diversificare la scara județului, fiind reprezentat de doar câteva produse clasice destinate fie sezonului estival (ștranduri și piscine – în municipiul Cluj-Napoca - Clujana, Sun, la care se adaugă bazinul Olimpic, complexul sportiv Iulius Mall, Hotelul Belvedere; Dej – Parcul balnear Toroc; Gherla – complexul Tehnomedical, Turda – Durgău-valea Sărată din cadrul Complexului balnear, Cojocna), fie hibernal (pârțiile de schi de la Băișoara, Feleac și Mărișel – în perspectivă), produsele neclasice, precum parcurile tematice, festivalurile tematice, drumurile tematice, reuniunile de afaceri și congrese sau altele fiind, de asemenea, cu mult sub nivelul la care resursele care pot favoriza dezvoltarea acestora și posibilitățile de valorificare aferente ar putea îndreptăți județul Cluj să le regăsească cu o participare mult mai consistentă în oferta turistică, să contribuie la conturarea unor fluxuri turistice convergente mai bine conturate și la o valorificare care să sporească eficiența economică a sectorului turistic pe ansamblul său.

Târgurile și expozițiile se constituie în centre de polarizare temporară (de la o zi la câteva săptămâni) a unor activități cu specific comercial sau expozițional (de regulă produse noi și avangardiste) și a interesului unui mare număr de specialiști și vizitatori.

Majoritatea acestora au un caracter național și o durată și/sau frecvență variabilă (târgurile săptămânale, lunare, anuale), frecvența turistică cea mai importantă fiind generată de evenimentele cu participare națională și mai ales internațională.

Spre deosebire de târguri și expoziții a căror tentă comercială este bine evidențiată, festivalurile și evenimentele culturale de diferite tipuri reprezintă manifestări artistice din domenii variate care se adresează segmentului de practicanți ai turismului cultural (film-cinematografie, muzică clasică, teatru, folclorice, muzică modernă - începând de la jazz, la muzică electronică, pop și rock -, poezie, epigrame, umor, chitară etc.) și pot avea caracter național sau internațional. Și în privința manifestărilor de acest tip, tot municipiului Cluj-Napoca îi revine, de departe, rolul polarizator, aici organizându-se majoritatea absolută a acestora.

Astfel o mare amploare au luat în ultimi ani cele două festivaluri de muzică UNTOLD și ELECTRIC CASTLE.

UNTOLD FESTIVAL este un festival de muzică desfășurat în municipiul Cluj-Napoca, pe durata a 4 zile, în primul weekend din luna august. Evenimentul adună un număr de peste 100000 de persoane zilnic. Numărul de turiști străini care au venit la festival fiind de aproximativ 30000.

ELECTRIC CASTLE este un festival de muzică desfășurat pe domeniul castelului Bánffy din localitatea Bonțida. Evenimentul are loc în luna iulie și se desfășoară, de asemenea, pe durata a 4 zile. Evenimentul adună un număr de peste 40000 de persoane zilnic. Numărul de turiști străini care au venit la festival fiind de aproximativ 10000.



Dintre alte evenimente cu rezonanță din această categorie, amintim din cele mai importante: **Festivalul Internațional de Film Transilvania (TIFF)**, este organizat de Asociația Pentru Promovarea Filmului Românesc și s-a înființat în anul 2002, fiind primul festival internațional de film de lung-metraj din România. TIFF a devenit treptat un brand recunoscut în România nu numai pentru calitatea programelor prezentate, ci și pentru organizarea impecabilă, atmosfera efervescentă, emulația creatoare, multitudinea de evenimente derulate (seminarii, workshopuri, concerte, petreceri etc); **Festivalul Internațional de Chitară Transilvania**, **Festivalul Internațional de Poezie "Lucian Blaga"**, **Festivalul internațional de foarte scurt metraj Tres Courts**, **Festivalul Internațional de Film Comedy**, **Festivalul Cluj Modern**.

Capacitatea turistică a județului Cluj în 2012 cuprindea: 58 hoteluri (5081 locuri), 6 hanuri și moteluri (326 locuri), 5 cabane turistice (198 locuri), 1 camping (86 locuri), 13 vile turistice (363 locuri), 4 hosteluri (76 locuri), 120 pensiuni turistice și agroturistice (2310 locuri) și 2 popasuri turistice (94 locuri).

Unități de cazare turistică existente în luna decembrie 2017

Unități	Număr de locuri
Hoteluri	4765
Hosteluri	168
Hoteluri apartament	40
Moteluri	352
Vile turistice	319
Cabane turistice	47
Campinguri	80
Popasuri turistice	56
Tabere de elevi și prescolari	79
Pensiuni turistice	1242
Pensiuni agroturistice	1302

Sursa: INS Tempo Online

Indicii de utilizare netă a locurilor de cazare, pe tipuri de structuri și categorii de clasificare, în perioada 01.01 – 31.12.2017

Tipuri de structuri de primire	Total Innoptări	Din care, pe categorii:				
		5 stele	4 stele	3 stele	2 stele	1 stea
Total	16,2	30,0	22,2	15,5	12,7	2,8
Hoteluri	22,4	31,3	24,0	24,1	17,4	-
Pensiuni turistice și agroturistice	6,7	20,1	3,9	6,7	6,3	7,1
Vile turistice	19,4	-	14,8	10,5	28,6	-

Sursa: INS Tempo Online

Sosiri ale turiștilor în structurile de primire turistică, în anul 2017

	Total sosiri	din care	
		Sosiri turiști români	Sosiri turiști străini
Total	498465	398074	100391
Hoteluri	339555	262714	76841
Pensiuni turistice și agroturistice	118861	106983	11878
Vile turistice	15978	11780	4198

Sursa: INS Tempo Online



6. 7. Apariții de noi activități economice în cadrul zonei

În ultimii 5 ani, Clujul a devenit o destinație preferată de companiile de dezvoltare software și outsourcing, iar, mai nou, și de hardware. Un studiu KPMG, citat de Revista „Computer Business Review”, plasa, în anul 2009, Municipiul Cluj-Napoca în topul celor mai atractive orașe pentru serviciile de outsourcing IT, un rol important avându-l calitatea forței de muncă, prin prisma statutului de mare centru universitar. Mai mult, industria IT&C a fost puțin afectată de criza financiară din ultimii ani. Cu toate acestea, pe fondul restructurării globale, în anul 2011, două companii importante – Nokia și ING – au decis să-și închidă centrele de dezvoltare software și servicii din municipiu, ceea ce a însemnat pierderea a aproape 1.000 de locuri de muncă.

Această scădere a fost însă compensată de înființarea sau extinderea centrelor de servicii ale Genpact, Evalueserv, Office Depot, Sykes, Steelcase, Endava, E-On, care au creat sute de noi locuri de muncă. PGP, Pentalog și HP și-au deschis în 2010 reprezentanțe la Cluj. Firmele locale Cososys și Mobile Software Solutions au fost preluate de compania Astaro din Germania.

În domeniul software și servicii IT principalele firme locale sunt: Net Brinel S.A., Arobs Transilvania Software S.R.L., Evoline S.R.L., Iquest Tech S.R.L., ISDC România S.R.L., Softvision S.R.L., Nethrom Prod S.R.L., Tora Trading Services S.R.L.

Prin dimensiunea pieței locale, Cluj-Napoca este un pol al serviciilor profesionale (consultanță, servicii juridice, de contabilitate și audit, evaluare, arhitectură, proiectare, design și publicitate, etc. Cel mai dezvoltat sector este cel al outsourcing-ului de servicii financiare. În această categorie, se remarcă investițiile celor de la Emerson, Office Depot, Genpact, Sykes, care au condus la crearea a mii de locuri de muncă în ultimii 5 ani și asigură ocuparea a peste 50% din suprafețele de birouri clasa A din Cluj-Napoca. Principalul atu al Clujului în atragerea acestor investiții este forța de muncă ieftină, calificată, bună vorbitoare de limbi străine și costurile reduse de operare, mai ales chirie, taxe, etc. Acest sector a înregistrat, în 2009, o ușoară dinamică pozitivă, fiind printre cele mai puțin afectate de criza globală.

6. 8. Resursele naturale

1. Resursele biogeografice

În teritoriul județului Cluj se regăsesc următoarele formațiuni de biocenoză zonale:

- **Zona silvostepii continentale transilvane** prezintă în Podișul Măhăceni, estul Dealurilor Clujului;
- **Zona nemorală inferioară** are caracter subcontinental și se extinde în Dealurile Clujului și Dejului, vestul podișului Măhăceni, Câmpia Transilvaniei până la altitudinea de 650 m;
- **Etajul nemoral atlantic (al fâgetelor)** este regăsit în Munții Apuseni dar și în dealurile înalte la altitudini cuprinse între 650 – 1 200 m;
- **Etajul boreonemoral de tranziție** este caracterizat prin prezența pădurilor de amestec de molid și fag situate în principalele masive muntoase la altitudini de 1200 – 1400m;
- **Etajul boreal sau al taigalei montane carpatine** este caracterizat prin predominanța pădurilor de molid la altitudini de 1400 – 1600 – 1800 m regăsit în Muntele Mare, Vlădeasa.

Complexitatea reliefului și a vegetației județului Cluj, favorizează prezența unei faune spontane bogate în mare parte importantă sub aspect cinegetic și piscicol. În apele de munte se remarcă prezența salmonidelor, în primul rând păstrăvul.

În zona colinară și de șes a județului diversitatea piscicolă e reprezentată de ciprinide, între care predomină crapul, dar și alte specii precum: știuca, somnul, caras, plătică, mreana și cleanul, în zona colinară. În Câmpia Transilvaniei, apar 20 de lacuri fluviatile, din care 8 sunt amenajate ca heleștee și folosite pentru agrement și pescuit sportiv.

Categoriile majore de soluri prezente în județul Cluj se grupează pe trei categorii:

- **argilovisurile** sunt solurile dominante în județul Cluj foarte afectate de procese de degradare;
- **molisurile** sunt solurile cu cea mai mare productivitate deși dispuse pe o suprafață mai restrânsă;
- **cambisurile** grupează soluri specifice etajului forestier mijlociu și inferior având o largă extindere la nivelul treptei orografice intermediare (dealuri înalte și munți joși)

2. Resursele subsolului

Județul Cluj deține o gamă variată de resurse, dar exceptând cele de minereuri complexe (cupru, zinc) sare și ape minerale, care apar în cantități limitate, nu motivează proiectarea unei industrii de amploare. Sarea se extrage la Ocna Dej, Turda.



Se remarcă modestia resurselor energetice (petrol, cărbuni și gaze) care sunt departe de a satisface necesarul. Exploatarea nerațională în cariere a calcarului (Săndulești), tufului vulcanic și a altor roci de construcție conduce la apariția unor grave dezechilibre în versanți, precum și la schimbarea parțială sau totală a fizionomiei unei regiuni (Bologa – Poieni, Așchileu).

În lungul principalelor cursuri de apă există un număr mare de balastiere (Buru, Mihai Viteazu, Luna, Luncani, Florești, Bonțida, Iclod, Cațcau, etc). În toate aceste zone, pe lângă modificarea esențială a albiei, flora și vegetația sunt puternic perturbate iar apa râurilor este poluată cu produse petoliere.

3. Resursele balneare sunt destul de importante în județul Cluj dar au capacități reduse atât din punct de vedere al dotărilor cât și din punct de vedere curativ, necesitând lucrări costisitoare de mărire a capacității. Județul posedă o serie de resurse hidrominerale reprezentate prin acvifere preponderent clorosodice și cu conținut sulfuros. De prezența acestor acumulări sunt legate apariția izvoarelor, lacurilor sărate și a nămolurilor terapeutice. Între acestea menționăm:

- Băile Sărate Turda, un complex de lacuri și bazine artificiale, completate cu o salină uriașă reamenajată, fiind unul dintre principalele obiective turistice din județ;
- Băile Cojocna, de asemenea cu un grad ridicat de salinitate, utilizate pentru tratarea afecțiunilor reumatismale;
- Băile Someșeni, cu nămol sapropelic, pe teritoriul municipiului Cluj-Napoca, pentru care au fost întocmite proiecte de amenajare și mărire a capacității prin decolmatarea izvoarelor minerale și suplimentarea apelor curative cu ajutorul sondelor de adâncime;
- Ocele Dejului, dispunând de asemenea de ape sărate și de o salină amenajată;

SECȚIUNEA 7 – Infrastructuri locale

7. 1. Instituții publice

7. 1. 1. Cultură

În spațiul comunitar european cultura se axează pe două principii fundamentale. Primul este pluriculturalismul caracterizat prin multilingvism și plurietnism. Al doilea principiu este cel al unei relații spirituale și materiale între persoane și instituții. De altfel, cultura reprezintă totalitatea valorilor materiale și spirituale create în cadrul unei comunități umane și a instituțiilor necesare pentru comunicarea acestor valori.

Județul Cluj deține încă din trecut statutul de pluriculturalism, multilingvism și plurietnism, deoarece este încadrat în regiunea Transilvania, care face parte din Europa Centrală sau din cea de-a treia Europă, concept definit de valorile pluralismului și ale toleranței culturale. Astfel, pe lângă o populație predominantă (de peste 79%) de români, există și populație de etnie maghiară, 17% și germană, 0,13%, precum și alte etnii, mai slab reprezentate ca procent.

Dintre aceste comunități, cea românească este majoritară și participă în mod preponderent la viața culturală, spirituală și artistică a județului.

Comunitatea maghiară este bine reprezentată în viața culturală prin existența teatrelor, organizații și instituții culturale, precum și școli în limba maghiară.

Celelalte comunități s-au restrâns atât ca număr, cât și ca mod de viață și activitate în planul vieții spirituale și culturale a Clujului. Astfel, aceste comunități își afirmă valorile culturale într-un spațiu ce polarizează în jurul sediilor comunitare, al publicațiilor și școlilor în limba maternă, precum și al bisericilor.

Astfel, formele lor de exprimare culturală sunt festivalurile, spectacolele sau reprezentările culturale și sărbătorile tradiționale și bisericesti.

În ceea ce privește comunitatea romă, aceasta este caracterizată de o creștere demografică și de o viață culturală exprimată prin muzică, dansuri tradiționale și preocupări în arta meșteșugărească.

Reședința județului, municipiul Cluj-Napoca, este o adevărată cetate culturală cu prestigiu recunoscut și peste hotarele țării. Aici funcționează o filială a Academiei Române, filiale ale uniunilor de scriitori, compozitori și artiști plastici, Teatrul Național și Opera Română de Stat, Teatrul Maghiar și Opera Maghiară de Stat, Teatrul de păpuși cu secții în limba română și maghiară, Filarmonica de Stat, studiouri teritoriale ale Societăților Naționale de Radio și Televiziune, posturi private de radio și televiziune prin cablu, Muzeul de Artă, Muzeul de Istorie, Muzeul Zoologic, Muzeul Etnografic al Transilvaniei cu o secție în aer liber, muzee care, prin numărul impresionant de exponate, reprezintă



cultura materială și spirituală a populației române și a etniilor conlocuitoare din Transilvania făurită și trăită de-a lungul secolelor de viață în comun.

De asemenea, funcționează de mulți ani un teatru dramatic în municipiul Turda, muzeele de istorie din Turda, Dej și Gherla, Muzeul Memorial „Octavian Goga” din comuna Ciucea, Grădina Botanică din Cluj-Napoca – puternic centru de atracție a turiștilor români și străini- care dispune de o colecție de specii rare, realizate prin colaborare cu instituții de profil de pe diferite meridiane ale globului.

Dintre instituțiile culturale importante, amintim:

Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei: începuturile muzeului datează din secolul al XIX-lea (1859) când a luat ființă **Societatea Muzeului Ardelean**, dispunând de colecții de antichități, de botanică, de zoologie și de mineralogie. Din 1929 colecția de antichități a trecut în patrimoniul Institutului de Studii Clasice. După repetate mutări, determinate de lipsa unui spațiu adecvat, ea și-a redeschis porțile în 1937 în actuala incintă (Str. C. Daicoviciu nr. 2).

Filarmonica de stat „Transilvania”: care a fost înființată printr-un decret oficial al Consiliului de Miniștri al României în toamna anului 1955, cu numele oficial de „Filarmonica de Stat Cluj”. La data înființării, formațiile muzicale au fost orchestra simfonică mare cu un număr de 75 muzicieni și un ansamblu instrumental de muzică tradițională (populară) cu un număr de 20 muzicieni. Sub direcția inițială a dirijorului Wilhelm Demian, s-a realizat o selecție a membrilor proaspetei instituții prin concurs, comisiile fiind prezidate de către marele dirijor Antonin Ciolan, cu participarea celor mai reputeți specialiști clujeni ai epocii. Ciolan a fost numit dirijor principal al orchestrei simfonice, dirijând primul concert al acesteia pe data de 4 decembrie 1956.

Opera Romana din Cluj-Napoca: este prima instituție lirico-dramatică de stat din România, care a luat ființă sub titulatura de Opera Națională din Cluj, odata cu Teatrul Național și Conservatorul de Muzică, prin decizia Consiliului Dirigent-organ executiv al Marelui Sfat Național Român instituit pentru administrarea Transilvaniei, decizie dată la Sibiu în 18 septembrie 1919.

Opera Maghiara din Cluj-Napoca: înființată în 1948 printr-un decret de stat, a avut menirea de a susține și sluji păstrarea tradițiilor culturii scenei lirice maghiare prin prezentarea spectacolelor în limba maghiară, tradiții ale căror rădăcini se cunosc începând cu anul 1792, data primului spectacol de limbă maghiară în Clujul epocii respective.

Teatrul Național “Lucian Blaga” din Cluj, este cea mai importantă instituție teatrală din Transilvania și printre cele mai prestigioase din România. Spectacolul inaugural al Naționalului clujean a avut loc la 1 Decembrie 1919. Clădirea, construită între 1904-1906 este opera renumiților arhitecți austrieci *Helmer* și *Fellner*. Sala are o capacitate de 928 de locuri, fiind concepută în stil neobaroc, cu inflexiuni stilistice inspirate de secesionism în decorarea holului. Fondatorul Teatrului Național din Cluj și primul său director a fost *Zaharia Bârsan*, actor, regizor, autor dramatic, animator, cel mai important om de teatru din Transilvania.

Teatrul Maghiar de Stat Cluj este cea mai veche companie teatrală de limba maghiară, înființată în anul 1792. Astăzi teatru de repertoriu, este subordonat Ministerului Culturii și Cultelor, având în prezent un număr de 130 angajați din care personal artistic 45 (actori, regizor, scenograf).

Pe lângă acestea mai amintim Muzeul de Artă, Muzeul Etnografic al Transilvaniei, Muzeul de Istorie al Farmaciei, Muzeul Zoologic, Muzeul de Mineralogie și Geologie, Muzeul Botanic, Muzeul de Istorie din Turda, Muzeul Municipal Dej, Muzeul Apei, Muzeul de Etnografie din Huedin, Muzeul de Istorie din Gherla, Complexul muzeal „Octavian Goga” din Ciucea, Casa Memoriaală „Dr. Ioan Rațiu”, Muzeul Memorial „Emil Isac”, etc

După cum se observă, municipiul Cluj Napoca concentrează peste 80% din volumul activităților culturale, în mediul rural al județului, datorită situației căminelor culturale, centrelor de cultură și artă populară tradițională, bibliotecilor comunale, punctelor muzeale, activitatea culturală nu este prea bine reprezentată.

Biserici:

Un alt tip de instituții culturale vii sunt bisericile. Și în această privință situația este diferită. Bisericile creștine tradiționale (Ortodoxă, Catolică, Greco-Catolică) au cunoscut un reviriment semnificativ atât prin afluența de credincioși, cât și prin extinderea lăcașurilor de cult. Bisericile protestante (Evanghelică, Reformată și Unitariană) și sinagogile evreiești au conservat într-o formă simbolică ritualul de cult, printr-un număr restrâns de enoriași și prin menținerea într-o formă istorică a unor lăcașuri de cult. Dintre cele mai importante lăcașe de cult amintim: Catedrala ortodoxă “Adormirea Maicii Domnului”, Biserica “Sfântul Mihail”, Biserica și Mănăstirea Franciscană, Biserica

“Învierea Domnului, Biserica “Sfânta Treime din Deal, Biserica Calvaria, Sinagoga Neologă, Biserica armenească din Gherla, Biserica reformată din Dej, Biserica și fosta mănăstire franciscană din Dej, Biserica reformată din Turda, Biserica evanghelică din Câmpia Turzii, Biserica romano-catolică din Turda.

Un alt tip de lăcașe de cult sunt mănăstirile. Acestea reprezintă ansambluri arhitectonice cu o mare încărcătură spirituală, centrate în jurul unor biserici sau catedrale în care în care comunitățile monahale și credincioșii de rând comunică cu divinitatea.

Cea mai reprezentativă mănăstire de pe teritoriul județului și ale cărei valențe atractive sunt indiscutabile este *Mănăstirea Nicula* (având hramul “Adormirea Maicii Domnului”), situată la 8 km de Gherla. Mănăstirea Nicula este poate cel mai vestit loc de pelerinaj din România, care reunește în fiecare an cu ocazia sărbătoririi hramului de pe data 15 august un număr impresionant de pelerini din întreaga țară (cca. 70.000 în anul 2013) atrași de Icoana Maicii Domnului cu Pruncul (pictată în anul 1681 de preotul Luca din Iclodul Mare, icoană făcătoare de minuni care a lăcrimat timp de 26 de zile în anul 1699, prevestind parcă tristele evenimente pentru cultul ortodox românesc coordonate de generalul Bukow, care au avut loc în jurul anului 1700).

Edificată în intervalul (1652-1658), biserica de lemn a fost construită încă de la mijlocul secolului al XVI-lea (aceasta a fost distrusă de un incendiu în anul 1973, când a ars și inscripția anului 1696 de pe clopotul care s-a topit datorită acestui eveniment, la care s-a intervenit pentru o reparație capitală, în anul 1974). Complexul monahal a fost întregit între anii 1875-1874 prin edificarea bisericii de zid cu hramul “Sfântul Ioan Botezătorul”.

Între anii 1997-2004 au fost ridicate alte două clădiri noi, iar în anul 2001 a fost demarată construcția unei noi biserici din cărămidă, a unui Centru de Studii Patristice și Ecumenice și a unei Case de creație. Nicula este un vechi și vestit centru de realizare a icoanelor pe sticlă cu o tradiție de sute de ani, aici fiind înființată prima școală de pictură pe sticlă din țara noastră (o parte din icoanele realizate aici fiind găzduite de muzeul din cadrul mănăstirii, alături de picturile pe sticlă și lemn și colecția de cărți vechi de cult). Practic, prin intermediul școlii de iconari de la Mănăstirea Nicula a pătruns în Transilvania tehnica picturii pe sticlă, acest obicei avându-și originea în Boemia, Austria și Bavaria.

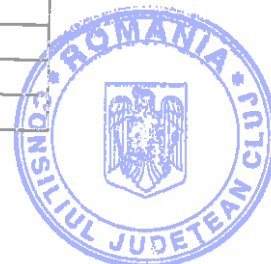
După anul 1989 a demarat construirea unor noi așezăminte monahale, dublată de reînființarea altora mai vechi care au fost nu au funcționat din rațiuni politice în perioada comunistă. Mănăstirile apărute recent în peisajul cultural-religios al județului relevă deocamdată un impact relativ redus asupra turismului religios: Mănăstirea “Sfânta Treime” din Feleac, Mănăstirea de maici *Cășiel-Strâmbu* din localitatea Chiuiești, Schitul de călugări cu hramul “Sfântul Ilie” din Băișoara, Mănăstirea de maici “Nașterea Maicii Domnului”, în cadrul complexului muzeului memorial “Octavian Goga” din Ciucea.

Alături de acestea pot fi menționate și alte mănăstiri construite după anul 1990, precum: “Acoperământul Maicii Domnului” de la Florești(1996), “Cuviosul Ioan Iacob Românul” din Bucea(1995), “Înălțarea Domnului” de la Măguri-Răcătau(1995), construită pentru a evoca memoria ostașilor care s-au jertfit în luptele din anul 1944 pentru eliberarea Transilvaniei, “Sfânta Treime” din Sopor de Câmpie(1994), Mănăstirea Mihai Vodă din Turda cu hramul “Sfinții Arhangheli Mihail și Gavril” (ridicată în anul 2002 pentru a evoca memoria voievodului Mihai Viteazul), mănăstirea *Râșca Transilvană* cu hramul “Cuvioasa Paraschiva”(2002).

Biblioteci:

Dupa anul 1989, bibliotecile si librariile au cunoscut un reviriment cultural, prin deschiderea unor noi edituri, traducerea de carti, organizarea targurilor de carte, lansari si expozitii de carte. In ultima perioada se resimte, însă, o scădere a interesului pentru cartea tipărită, justificată de o creștere a prețului cărților și de un acces ușor la informație și lectură prin utilizarea Internetului. Astfel, dacă în anul 2005 la nivelul județului Cluj exista un număr de 403 biblioteci, acesta s-a redus treptat, ajungând ca în anul 2016 numărul bibliotecilor din județ să fie de 304.

Anul	Biblioteci (total)			din care: biblioteci publice		
	Unități (număr)	Volume existente (mii)	Volume eliberate (mii)	Unități (număr)	Volume existente (mii)	Volume eliberate (mii)
Cluj						
2012	372	10501	3233,5	81	1748,6	1012
2013	361	10478	3131,5	81	1742,8	864,5
2014	355	10313,1	2977,1	68	1543,7	793,5



2015	342	10330,4	2813,2	60	1451,2	731,7
2016	314	10259	2551,3	57	1412,8	633,6
2017	304	10221,7	2362,2	60	1396,1	592,1

Sursa: INS Tempo Online

7.1.2. Învățământ:

Orașele din județul Cluj, în special Cluj-Napoca, au o tradiție bogată în domeniul educației școlare, Clujul fiind unul dintre cele mai vechi și mai importante centre școlare și culturale din Transilvania. Încă din Evul Mediu avem atestări privind funcționarea de școli, iar bisericile istorice au înființat colegii, licee, dintre care cel mai renumit a fost cel iezuit, unde au studiat multe personalități istorice și de cultură din Transilvania, de diferite etnii și confesiuni.

Începuturile învățământului universitar clujean pot fi regăsite încă din 1579-1581, prin înființarea Academiei Iezuite. Prima universitate ardeleană modernă a fost fondată în Cluj, în anul 1872, a cărei succesoare este Universitatea Babes-Bolyai din Cluj-Napoca.

Populația școlară din învățământul de toate gradele (inclusiv învățământul particular)

Anii școlari	Total	Preșcolar	Primar și gimnazial				Profesional și ucenici	Postliceal și de maștri	Superior
			Total	Primar	Gimnazial	Învățământul special			
2006/2007	176840	19761	65769	28139	35740	1890	25773	7660	3167
2007/2008	172898	19847	62041	26516	33732	1793	25814	8126	2641
2008/2009	173158	19625	59365	26422	31341	1602	25027	8098	2600
2009/2010	171345	20270	55123	25275	28429	1419	24144	8505	2169
2010/2011	171421	20230	51651	24096	26271	1284	23553	8426	1870
2011/2012	168735	19665	49525	23572	24841	1112	24080	7659	1773
2012/2013	168872	20170	47813	22254	24542	1017	24537	6414	1956
2013/2014	161238	20908	46801	22283	23525	993	24144	5536	2362
2014/2015	160032	21706	46186	22157	22984	1045	25345	3493	2931
2015/2016	156821	22321	45500	22529	22971	1047	26513	1711	3181
2016/2017	152681	22975	44579	21862	21656	1061	27085	393	3446

Sursa: INS Tempo Online

Din datele statistice se observă o scădere a numărului de elevi la nivel de învățământ primar și preuniversitar, în principal prin scăderea numărului de copii față de anul 1990, apoi o alta cauză ar fi emigrarea, și bineînțeles retragerea de la școală a copiilor, mai ales în zona rurală, din lipsa posibilităților financiare de a susține copilul la școală.

În același timp, la nivelul învățământului superior, numărul studenților a crescut considerabil, chiar s-a dublat, explicația constând în nevoia de calificare datorită creșterii cerințelor angajatorilor de calificare a personalului angajat.

Acest lucru este important în dezvoltarea economică și socială a regiunii prin faptul că investitorii (mai ales cei străini), se orientează să investească în regiuni unde găsesc personal calificat, apoi sunt suficiente cursuri scurte de specializare, prin acestea reducând costurile privind resursele umane.

Copii și elevi înscriși în învățământul preuniversitar pe niveluri de educație, limbi de predare

Niveluri de instruire	Limbi de predare	Județ	An		
			Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017
			UM: Numar persoane		
Invatamant prescolar	romana	Cluj	19200	19751	17860
-	maghiara	Cluj	2895	2953	2550
-	germana	Cluj	226	271	67
Invatamant primar si gimnazial (inclusiv special)	romana	Cluj	40173	39210	43016
-	maghiara	Cluj	4778	4810	5057
-	germana	Cluj	549	559	691
Invatamant primar si gimnazial	romana	Cluj	39254	38277	42059
-	maghiara	Cluj	4650	4682	4950

-	germana	Cluj	549	559	691
Invatamant primar si gimnazial special	romana	Cluj	919	933	957
-	maghiara	Cluj	128	128	117
Invatamant liceal	romana	Cluj	23979	24532	22816
-	maghiara	Cluj	2343	2346	1406
-	germana	Cluj	191	207	:
-	engleza	Cluj	:	:	56
Invatamant profesional	romana	Cluj	1679	393	435
-	maghiara	Cluj	32	:	60
Invatamant postliceal	romana	Cluj	3125	3374	3743
-	maghiara	Cluj	56	72	78

Învățământul universitar

Centrul universitar Cluj este al doilea ca importanță, după capitală, la nivel național, și cunoscut și la nivel european, bine integrat în sistemul educațional, de mobilitate și de cercetare europeană.

După schimbarea regimului politic din România în decembrie 1989, sistemul universitar clujean, în concordanță cu politica educațională națională, a început să se dezvolte, ajungând de la 6 la 10 instituții, și de la 15 la 56 de facultăți, numărul de studenți înscriși crescând de la 17.758 la 65.691 până în anul 2005, apoi numărul studenților scăzând puțin, la 60.371 în anul 2009/10, astăzi ajungând la peste 65000 de studenți.

În schimb, oferta de resurse umane, s-a îmbunătățit în continuare, ajungând de la 3.525 cadre universitare în anul 2005, la 4.016 în anul 2012, numărul mediu de studenți pe cadru didactic ajungând la cifra optimă de 16-17 studenți în 2016.

Infrastructura județeană de învățământ superior, concentrat în mun. Cluj-Napoca, cuprinde 5 unități de învățământ superior de stat, având 43 facultăți, cele mai importante fiind Universitatea Babeș-Bolyai, cea mai mare universitate din România ca număr de studenți (65.000 de studenți la toate nivelele, inclusiv extensii teritoriale), cu 21 facultăți, Universitatea Tehnică cu 9 facultăți, Universitatea de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu cu 3 facultăți, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară cu 4 facultăți, Academia de Arte și Design cu 2 facultăți, Academia de Muzică cu 4 facultăți.

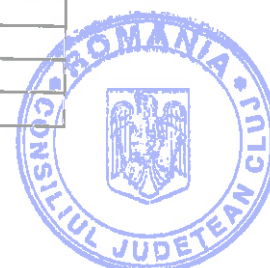
Pe lângă unitățile de stat, în Cluj-Napoca funcționează și 5 unități de învățământ superior private: Universitatea "Dimitrie Cantemir" cu sediul în București și cu două facultăți în Cluj ca extensie, având peste 2000 studenți; Universitatea "Avram Iancu" cu 2 facultăți (cuprinzând aprox. 450 studenți); Institutul Teologic protestant cu aprox 100 studenți; Universitatea "Bogdan Vodă" Cluj-Napoca cu aprox. 1500 studenți; Universitatea Sapientia cu o facultate ce cuprinde aprox. 1000 studenți.

Oferta educațională universitară din Cluj-Napoca este foarte bogată, având specializări în toate domeniile de interes general, comparabil cu cea din capitala țării. Un alt avantaj este că Clujul oferă servicii de învățământ superior multicultural, în limbile română, maghiară și germană. Pe lângă aceste posibilități, studenții din țară și cei străini, pot urma specializări predate parțial sau în totalitate în limbi de circulație internațională, în special în engleză, germană și franceză. Oferta educațională în aceste limbi este bogată în special în cazul Universității de Medicină și Farmacie și a Universității Babeș-Bolyai din Cluj.

7. 1. 3. Infrastructura sistemului de sănătate publică

Paturile în spitale și personalul medico-sanitar

Număr					
Anii	Paturi în spitale ¹⁾	Medici ²⁾	Stomatologi	Farmacişti	Personal sanitar mediu
CLUJ					
2005	7089	3082	608	562	5229
2006	7100	3115	641	535	5446
2007	7195	3158	645	533	5611
2008	7056	3284	633	537	5578
2009	7111	3457	677	458	4894
2010	6698	3512	768	455	4551
2011	6722	3665	857	483	4520



¹⁾ În unități cu proprietate majoritară de stat

²⁾ Inclusiv paturile din centrele de sănătate

Principalele unități sanitare, cu proprietate majoritară de stat

număr unități				
Anii	Spitale	Dispensare medicale	Centre de sănătate	Farmacii
		Total		
Cluj				
2014	19	6	1	22
2015	19	6	1	23
2016	19	6	1	23

În ceea ce privește sistemul medical particular acesta cuprindea la sfârșitul anului 2016, 349 de cabinete medicale de medicină de familie, 22 spitale, 7 policlinici, 360 cabinete medicale de specialitate, 43 laboratoare medicale, 855 cabinete stomatologice, 292 farmacii.

Unitățile din subordinea/autoritatea/coordonarea ministerului sănătății

Nr. crt.	DENUMIREA UNITĂȚII	ADRESA	PROFILUL	Struct.	Nr. Pat	Obs.
A	UNITĂȚI AFLATE ÎN SUBORDINEA M.S.					
I.	UNITĂȚI FINANȚATE INTEGRAL DE LA BUGETUL DE STAT					
1.	Direcția de sănătate publică a județului Cluj(DSP)	Cluj-Napoca, str. Constanța, nr. 5	Sănătate publică, conducere și coordonare asistență medicală		0	
2.	Centrul Regional de Transfuzii Sanguine	Cluj-Napoca, str. Nicolae Bălcescu, nr. 18	Servicii de recoltare, conservare, prelucrare sânge și derivate		0	
II.	UNITĂȚI FINANȚATE INTEGRAL DIN VENITURI PROPRII DIN CONTRACTE ÎNCHELATE PRIN SISTEMUL ASIGURĂRII SOCIALE DE SĂNĂTATE					
1.	Institutul Oncologic "Prof. Dr. Ion Chiricuță"	Cluj-Napoca, str. Republicii, nr. 34 - 36	Servicii medico - chirurgicale		535	
2.	Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie "prof. dr. Octavian Fodor"	Cluj-Napoca, str. Constanța, nr. 5	Servicii medico - chirurgicale		410	
3.	Institutul de Urologie și Transplant Renal	Cluj-Napoca, str. Clinicilor, nr. 4 - 6	Servicii medico - chirurgicale		100	
4.	Institutul Inimii „Nicolae Stăncioiu”	Cluj-Napoca, str. Moșilor, nr. 19-21	Servicii medico - chirurgicale		175	
5.	Spitalul Clinic Județean de Urgență	Cluj-Napoca, str. Moșilor, nr. 3-5	Servicii medico - chirurgicale		1777	
	TOTAL				2997	
III.	UNITATI FINANTATE DIN VENITURI PROPRII SI SUBVENTII DE LA BUGETUL DE STAT					
	Institutul de Medicină Legală	Cluj-Napoca, str. Clinicilor, nr. 3-5	Servicii de medicină legală		0	
	-	-	-	-	-	-
IV.	UNITATI FINANTATE INTEGRAL DIN VENITURI PROPRII					
	-	-	-	-	-	-
B.	UNITATI AFLATE SUB AUTORITATEA MINISTERULUI SANATATII PUBLICE					
	-	-	-	-	-	-
C.	UNITATI AFLATE IN COORDONAREA MINISTERULUI SANATATII PUBLICE					
	-	-	-	-	-	-



Direcția de Sănătate Publică și unitățile sanitare subordonate

Nr crt	Județul	Adresa	Structura unităților subordonate/coordonate	Nr. pat	Obs.
1.	CLUJ	Cluj-Napoca, str. Constanța, nr. 5	5 S.C.M., 1 S.B.C., 1 S.B.I., 1 S.R., 1 S.O., 1 S.Pd., 1 S.P-F.	2956	11 U.S.
TOTAL				2956	

Legendă:

ABREVIAREA	DENUMIREA STRUCTURII	ABREVIAREA	DENUMIREA STRUCTURII
A.S.P.	Autoritate de Sănătate Publică	S.M.U.	Spital Municipal de Urgență
C.S.	Centru de Sănătate	S.O.	Spital Orășenesc
S.B.C.	Spital Boli Cronice	S.O-G.	Spital Obstetrică-Ginecologie
S.B.I.	Spital Boli Infecțioase	S.O-T.	Spital Ortopedie-Traumatologie
S.C.	Spital Comunal	S.P.	Spital Psihiatrie
S.Cl.	Spital Clinic	S.Pd.	Spital Pediatrie/Spital Clinic Copii
S.C.J.U.	Spital Clinic Județean de Urgență	S.P-F.	Spital Pneumo-Ftiziologie
S.C.M.	Spital Clinic Municipal	S.R.	Spital Recuperare
S.C.U.	Spital Clinic de Urgență	S.T.	Spital Teritorial
S.C.U.U.	Spital Clinic Universitar de Urgență	S.TBC.	Spital/sanatoriu/preventoriu adulți/copii
S.J.U.	Spital Județean de Urgență	S.U.S.	Spital Universitar de Stomatologie
S.M.	Spital Municipal	U.S.	Unități Sanitare

7. 2. Rețele de utilități, apă, canalizare, electrice, gaze

7. 2. 1. Infrastructura de alimentare cu apă potabilă și canalizare

În județul Cluj toate localitățile urbane (municipii și orașe) și 73 localități rurale sunt aprovizionate cu apă potabilă de bună calitate din punct de vedere sanitar, în sistem centralizat, atât din surse de suprafață cât și din surse de profunzime.

Aprovizionarea cu apă potabilă în sistem public este asigurată de către următorii producători/distribuitori:

I. S.C. Compania de Apă Someș S.A., pentru:

- Municipiul Cluj-Napoca - 5 zone de aprovizionare: ZAP de presiune inferioară nr.1, ZAP de presiune intermediară nr.2, ZAP de presiune medie nr.3, ZAP de presiune superioară nr.4, ZAP de presiune înaltă nr. 5;

- Orașul Huedin - 1 zona de aprovizionare - ZAP nr.10;

- Municipiul Gherla - 1 zona de aprovizionare - ZAP nr.11;

- 3 zone de aprovizionare în rural - ZAP rural nr.6, ZAP rural nr.7, ZAP rural nr.8.

II. S.C. Compania de Apă Arieș S.A. pentru: Municipiul Turda și localitățile: Mihai Viteazu, Cornești, Cheia, Bogată, Săndulești, Copăceni, Bogată (ZAP nr.12) și municipiul Câmpia Turzii și localitățile: Vișoara, Călărași (ZAP nr.13);

III. S.C. Someș S.A. DEJ – producător de apă pentru municipiul Dej (ZAP nr.9) distribuția fiind preluată de către Compania de Apă Someș SA - sucursala Dej.

Ca surse de alimentare cu apă pentru localitățile din județ, acestea sunt atât de suprafață cât și de profunzime după cum urmează:

- Pentru municipiile Cluj-Napoca, Gherla și localitățile limitrofe: Gilău, Someșul Rece, Săvădisla, Vlaha, Florești, Luna de Sus, Aghireșu Fabrici, Gârbău, Baci, Corușu, Popești, Săliște Nouă, Apahida, Corpadea, Dezmir, Sănnicoară, Câmpenești, Cojocna, Morști, Cara, Gădălin, Vișea, Jucu de Sus, Jucu de Mijloc, Jucu Herghelie, Bonțida, Răscruci, Iclod, Fundătura, Livada, Iclozel, Orman, Căianu, Căianu Vamă, Căianu Mic, Vaida Cămăraș, Văleni, Suatu, Mociu, Chesău, Ghirișu Român, Frata, Cămărașu, Cornești, Lujerdiu, Morău, Ceanu Mare, Dăbâca, Sănpaul, Sardu, Fizeșu Gherlii, Bonț, Nicula, Săcălaia, sunt folosite surse de suprafață: Târnița, Someșul Cald și Lacul Gilău (98,28 % din volumul total) cu completări din pânză freatică – sursa Florești (1,78 % din volumul total).

- Pentru orașul Huedin și localitățile: Bologa, Poieni, Morlaca, Brăișor, Sâncraiu, Domoș, aprovizionarea cu apă este asigurată din sursa de profunzime Bologa.

- În municipiul Turda și localitățile Mihai Viteazu, Cornesti, Cheia, Sandulesti, Copăceni, Bogata, aprovizionarea cu apă se face din sursă de profunzime: puțuri Mihai-Viteazu și Cornesti.



În municipiul Câmpia Turzii și localitățile limitrofe Viișoara, Călărași, Călărași Gară, aprovizionarea cu apă se face din sursa de suprafață Hășdate (care reprezintă 95,64% din volumul total) și sursa de profunzime Călărași (care reprezintă 4,36% din volumul total).

- În municipiul Dej și localitățile limitrofe Urișor, Cuzdrioara, Cășeiu, Dej Triaj, Urișor, aprovizionarea cu apă se face din sursa de suprafață Râul Someșul Mare.

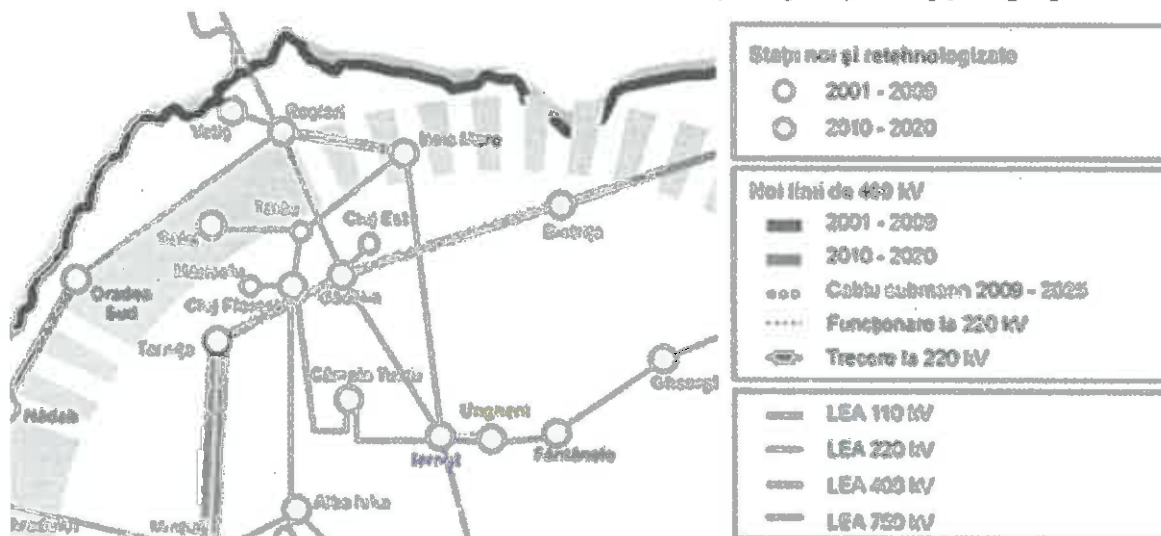
Toate centrele urbane din județ dispun de stații de tratare bine utilizate, prevăzute de laboratoare uzinale proprii în vederea autocontrolului:

- Laboratorul de analiza apă al Companiei de Apă Someș S.A. este acreditat RENAR
- Laboratorul Companiei de Apă Someș S.A. sucursala Dej este înregistrat la Ministerul Sănătății din data de 08.12.2010.
- Laboratorul de analiza apă al S.C. Compania de Apă Arieș S.A. este înregistrat la Ministerul Sănătății – Direcția Generală de Sănătate Publică

7.2.2. Infrastructura de alimentare cu energie electrică

Județul Cluj este traversat de magistrala de transport de 400 kV Roșiori - Gădălin - Iernut, precum și de o LEA 220 kV cu câteva ramificații, în principal orientată pe direcția nord - sud, cum se observă în harta de mai jos.

Principalele componente ale rețelei electrice de distribuție în județul Cluj și împrejurimi



Cea mai mare investiție planificată a fi realizată în județul Cluj până în 2020 este construcția Hidrocentralei cu Acumulare prin Pompaj (CHEAP) Târnița - Lăpușești. Aceasta va avea o capacitate instalată de 1.000 MW. Valoarea investiției va fi de peste un miliard de euro, iar lucrarea va genera cca. 4.000 de locuri de muncă pe perioada execuției. Se estimează punerea în funcțiune la capacitate finală în 2019, în sinergie temporală cu realizarea reactoarelor 3 și 4 de la centrala nucleară de la Cernavodă.

În aceeași perioadă se va realiza și construcția unei noi LEA de 400 kV pe ruta Minția-Târnița-Gădălin (pentru conectarea CHEAP Târnița-Lăpușești la rețeaua națională de distribuție de energie electrică), precum și închiderea inelului național de 400kV prin construcția LEA Gădălin-Bistrița-Suceava.

În plus, în zona metropolitană Cluj-Napoca sunt prevăzute lucrări de extindere a rețelei electrice de 110 kV, inclusiv construcția a două noi stații de transformare 110/20 KV (Someșeni și Cluj Centru 2).

S.C. Hidroelectrică S.A. intenționează să crească procentul de exploatare a potențialului hidroenergetic a județului, prin realizarea (estimată pentru perioada 2016-2019) a amenajărilor hidroelectrice Someșul Rece-Răcățău (în valoare de 36 de milioane de euro) și Someș pe sectorul Dej-Jibou (în valoare de 280 milioane de euro, cu o putere de 109,5 MW).

7.2.3. Infrastructura de alimentare cu gaze naturale

SNTGN Transgaz S.A. Mediaș va demara în curând construcția conductei de gaz Agnires-Huedin-Aleșd. Contractul pentru construcția conductei de transport de 63 km, în valoare de 49 de



milioane de lei, a fost semnat în 2011, însă deocamdată lucrările nu au început datorită lipsei finanțării. Se estimează finalizarea acestei lucrări până în 2015, iar pentru perioada 2014-2020 SNTGN Transgaz Mediaș nu are în perspectivă alte lucrări de investiții în județ.

De asemenea, E.ON Gaz Distribuție SA intenționează să modernizeze cca. 50 de kilometri de rețea anual, și să extindă rețeaua de distribuție cu cca. 40 de kilometri anual.

Analizând consumul de gaz în ultimii 20 de ani, se constată o situație foarte interesantă. Astfel, deși în ultimii 20 de ani lungimea rețelei de distribuție practic s-a dublat, consumul de gaz a scăzut la o treime față de cel din 1989. Iar acest lucru nu se explică doar prin reducerea activității industriale pentru că, în cazul utilizatorilor casnici nivelul consumului în 2008 este la jumătate față de cel de la mijlocul anilor '90.

Această observație poate conduce la semne de întrebare privind sensul și viabilitatea unor viitoare investiții în infrastructura de transport și distribuție de gaze naturale.

7. 2. 4. Locuri de adunare și cazare a populației în situații de urgență – tabere de sinistrați

În situații de urgență determinate de dezastre, de regulă evacuarea persoanelor sinistrate se face local, în prima fază, de regulă în sediul Căminelor Culturale existente în toate localitățile reședință dar și în multe alte așezări rurale. În primă urgență, evacuarea se poate face și în sediile unităților de învățământ. Pentru aceste faze, nu se organizează puncte de adunare, evacuarea decurgând conform Hotărârii Comitetelor Locale pentru Situații de Urgență. Ulterior comitetele locale amenajează spații pentru sinistrați în funcție de posibilitățile localității sau solicită în acest sens sprijinul Comitetului Județean pentru Situații de Urgență.

În situația producerii unor dezastre majore care impun evacuarea sinistraților în locații special amenajate, la nivelul tuturor localităților se amenajează locuri de adunare a sinistraților, de regulă pe stadioane, terenuri de sport, spații publice deschise, puncte de îmbarcare în apropierea acestora unde infrastructura rămasă funcțională, permite desfășurarea acestor acțiuni. Evacuarea se face în afara localității afectate sau în tabere de sinistrați special organizate. Aceste locații pot fi de regulă, Sălele Polivalente, unitățile de cazare școlare din Administrația Taberelor Școlare, alte spații turistice.

Organizarea acestor activități, puncte, raioane, tabere și algoritmele sunt prevăzute în Planurile de Evacuare existente la fiecare Comitet Local pentru Situații de Urgență.

Locurile de adunare și cazare a populației în situații de urgență sunt specificate în Anexa 9.

SECȚIUNEA VIII – SPECIFIC REGIONAL / LOCAL

Județul Cluj este situat în partea nord-vestică a țării, în centrul Transilvaniei, având ca vecini județele:

- Maramureș la nord,
- Bistrița-Năsăud și Mureș la est,
- Alba la sud,
- Bihor la sud-vest,
- Sălaj la vest

Datorită condițiilor geografice și de relief, specificului unor obiective industriale și a unor amenajări în plan local, atât în județul Cluj cât și în cele vecine, se pot manifesta o serie de riscuri, unele cu caracter transfrontalier, astfel:

1. - comune tuturor județelor:

- *riscul chimic* datorat transporturilor de substanțe periculoase pe căile de comunicații rutiere și feroviare. Agenții economici din județele învecinate nu mai prezintă riscuri întrucât substanțele toxice industriale folosite sunt în cantități mici iar norul toxic, într-o presupusă situație de risc, nu contaminează teritoriul județului Cluj

- *epidemii sau epizootii*

- *incendii de masă*, în zonele de munte cu multă vegetație

2. - cu județul Bistrița-Năsăud:

- *inundații* și formarea de zăpoare și poduri de gheață la confluența Someșului Mic cu Someșul Mare;

3. - cu județul Alba:

- *poluări accidentale* pe râul Arieș datorat revărsărilor necontrolate (în special în perioada ploilor abundente) din bazinele de decantare ale minei Baia de Arieș.



CAPITOLUL III

Analiza riscurilor generatoare de situații de urgență

SECȚIUNEA I – ANALIZA RISCURILOR NATURALE

III. 1. A. Fenomene meteorologice periculoase

III. 1. A. 1. Inundații

Spațiul bazinului hidrografic Someș din județul Cluj, cuprinde lucrări hidrotehnice având rol complex, și anume: acumulări permanente de pe cursul superior al râului Someșul Mic și afluenți având și rol de atenuare a debitelor de viitură; îndiguiri; regularizări; apărări și consolidări de maluri; acumulări piscicole de pe valea Fizeș, care au și rol de atenuare a undelor de viitură. Prin acumularea Gilău, care deși nu are rol principal de atenuare a undelor de viitură, se tranzitează debitele evacuate prin descărcătorii de ape mari de la acumulările din amonte.

Nr. Crt.	LUCRĂRI	DESCRIERE TEHNICA	ADRESA BUNULUI	ANUL DOBÂNDIRII / ANUL PIF	VALOARE DE INVENTAR
1.	Bazinul hidrografic Someș cu toți afluenții de ord. I-IV	Lungime curs apa codificata =1514,2 km, Suprafata luciu apa =2425,64ha, Resursa teoretica de apa =2428 milmc	jud. CJ	1998	
2.	Baraj Someș Mic-Mănăstur	V total = 0,02 mil.mc	Cluj Napoca	1998/1975	10,752,171,023
3.	Acumulare Gilău	V total = 3,914 milmc , V de atenuare = 1,2 milmc	Gilau	1998/1971	104,730,658,642
	DIGURI	L dig=17,9 km			79,680,624,919
4.	r. Someș la Cetan	L dig = 3,8 km h dig = 0,7 m	Cetan	2001/2001	12,623,342,931
5.	r. Someș la Vad	L dig = 2,2 km h dig = 1,5 m	Vad	2001/2001	5,262,956,695
6.	Indig m. stg .v. Ocna la Dej	L dig = 2 km h dig = 2 m	Dej	1998/1983	8,013,083,146
7.	m.dr.r.Someș Mic la Gherla	L dig = 5,8 km h dig =3 m	Gherla	1998/1980	18,027,559,288
8.	m.stg. Fizeș la Gherla	L dig = 2,4 km h dig = 2,5-3 m	Gherla	1998/1980	6,140,273,376
9.	r. Someș la Dej	L dig =1,7 km h dig =2,5-3,5 m	Dej	1998/1981	29,613,409,483
	REGULARIZARI	Lungime curs de apa regularizat = 39,62 km	jud. CJ	1998	408,704,227,132
10.	r. Someș Rece Măguri Răcătău	L=1,5 km	Maguri Racatau	1998/1978	93,516,007
11.	r. Căpuș la Gilău	L=2 km	Capus	1998/1978	176,555,843
12.	r. Nadăș în Cluj-Napoca	L=5,7 km	Cluj-Napoca	1998/1974	58,400,858,167
13.	Reg. r.Nadas la Aghires	L=3,2 km	Aghires	1998/1979	5,602,117,387
14.	Regularizare r.Someș Mic în Cluj-Napoca	L=11,2km	Cluj-Napoca	1998/1980	192,407,532,822
15.	Regular. V.Saica la Dej	L=2,2 km	Dej	1998/1979	54,665,529,415
16.	Reg V.Ocna la Dej	L=2,1 km	Dej	1998/1983	5,564,950,604
17.	Reg. p. Fizes la Gherla	L=0,52 km	Gherla	1998/1983	6,140,273,376
18.	Canalul Morii la Cluj	L=7,2 km	Cluj-Napoca	1998/1980	35,000,000,000
19.	Amenajare Canalul Morii la Gherla	L=4,0 km	Gherla	1998/1987	797,695,273
	CONSOLIDARI	L=5,42 km			51,220,516,750
20.	Consolidare de mal r. Someș Cetan	L=0,34 km	Cetan	2001	2,242,987,015
21.	Consolidare de mal r. Someș Vad	L=0,815 km	Vad	2001	4,005,994,442

22.	Consolidare de mal r. Someș Valea Grosilor	L=0,845 km	Vad	2001	6,207,984,356
23.	Aparare de mal r. Someș Mic Gherla	L=3,42 km	Gherla	2001	41,006,473,477

Lucrările existente, apără împotriva inundațiilor, localități, obiective social-economice, terenuri agricole, căi de comunicații.

Zonele de risc cu o mai mare probabilitate de a fi afectate de inundații sunt:

- zona Dej;
- râul Someșul Rece;
- afluenții R. Someșul Mic, neechipate cu lucrări hidrotehnice, între Cluj-Napoca și Dej;
- râul Fizeș;

În prezent sunt în curs de execuție lucrări de apărare împotriva inundațiilor pe râul Someșul Mic pe sectorul Cluj-Napoca - Dej, și pe râul Căpuș.

Potrivit prognozelor disponibile privind dezvoltarea social-economică viitoare a spațiului hidrografic Someș, propunerile de lucrări pentru combaterea efectelor distructive ale apelor (lucrările de apărare împotriva inundațiilor, lucrări pentru corectarea formațiunilor torențiale și împăduriri, lucrări pentru combaterea eroziunilor de sol, lucrări pentru înlăturarea excesului de umiditate) structurate pe trei etape ce trebuie corelate între ele.

Pentru eliminarea excesului de umiditate și combaterea eroziunii de sol, în arealul Sistemului de Gospodărire a Apelor Cluj din bazinul hidrografic Someș, este amenajat un sistem de desecare Nima – Bunești, ce însumează 2560 ha și 8,2 km diguri de apărare împotriva inundațiilor. Lucrările de combatere a eroziunii de sol sunt executate pe o suprafață de 97082 ha.

În limitele spațiului hidrografic Someș, din județul Cluj, au fost identificate 38 bazine hidrografice torențiale cu o lungime de cca. 277 km. Suprafața terenurilor degradate este de cca. 11665 ha, din care 5500 ha din fond forestier. Au fost realizate lucrări de împăduriri a terenurilor degradate pe o suprafață totală de 1150 ha. Lucrările existente de corectare a torențelor însumează cca. 15 km.

În plan organizatoric pentru prevenirea și diminuarea efectelor secetei asupra teritoriului și folosințelor, se întocmesc planuri de restricții și de folosire a apei în perioadele deficitare. În județul Cluj irigațiile sunt foarte puțin dezvoltate.

Pe teritoriul județului Cluj sunt posibilități de producere a inundațiilor în urma ploilor torențiale, a topirii rapide a zăpezilor, a dezghețurilor timpurii pe majoritatea cursurilor de apă aparținând celor trei bazine hidrografice: Someș-Tisa, Criș și Arieș.

Zone favorabile inundațiilor pe timpul căderilor abundente de precipitații atmosferice, topirilor de zăpadă etc.:

1. **Râul Someșul Rece zona Măguri-Răcățau** care cuprinde, comuna Măguri-Răcățau și satul Someșul Rece;

- pot fi afectate:
 - locuințele populației din zonă;
 - terenuri agricole;
 - cabane de vacanță care se află pe firul apei cu pericol de prăbușire și decesul unor cetățeni în caz de viitură puternică, fiind zonă montană;
 - instituții: primărie, școli generale, biserici;
 - căi de comunicație;
 - sursa de apă: cantitatea mare de precipitații căzută în timp scurt, topirea zăpezii și apele râurilor;
 - Someșul Rece;
 - aducțiunea subterană spre lacul Tarnița.

• posibilități de protecție: râul nu este îndiguit, D.J. merge paralel cu firul apei;

2. **Pârâul Nadăș în zona comunei Baciu – partea de NV a municipiului Cluj-Napoca;**

- pot fi afectate:
 - locuințele populației din zona și subsolurile unor instituții și obiective economice;
 - terenuri agricole;
 - căi de comunicație DN 1R;
 - platforma industrială Cluj-Napoca Vest;
 - Școala de Agenți de Poliție „Septimiu Mureșan” – Cluj-Napoca.



- Surse de apă: cantitatea mare de precipitații căzută în timp scurt, topirea zăpezii, și apele pluviale care se varsă în pârâu;
- Posibilități de protecție: în zona comunei Baci, pârâul nu este îndiguit, albia este colmatată, iar în municipiul Cluj-Napoca, malurile sunt betonate până la nivelul solului fără îndiguire.

3. Valea Ierii în zona comunei Iara

- În zonă pot fi afectate cu precădere locuințele proprietate personală, subsolurile unor instituții și obiective economice, terenuri agricole precum și căi de comunicație;
- Surse de apă: cantitatea mare de precipitații căzută în timp scurt, topirea zăpezii, și apele pluviale care se varsă în vale;
- Posibilități de protecție: decolmatarea albiei văii și îndiguirea acesteia în zona comunei.

4. Valea Ocnei în zona cartierului Ocna Dej

- În zonă pot fi afectate cu precădere locuințele populației din zonă, biserica, terenuri agricole, precum și căi de comunicație;
- Surse de apă: cantitatea mare de precipitații căzută în timp scurt, topirea zăpezii și apele pluviale care se varsă în vale;
- Posibilități de protecție: decolmatarea albiei văii și îndiguirea acesteia.

5. Râul Olpret în zona cartierului Viile Dejului

- În zonă pot fi afectate cu precădere locuințele populației din zona, terenuri agricole precum și căi de comunicație;
- Surse de apă: cantitatea mare de precipitații căzută în timp scurt, topirea zăpezii și apele pluviale care se varsă în vale;
- Posibilități de protecție: decolmatarea albiei văii și îndiguirea acesteia.

De asemenea se pot produce inundații și datorită unor accidente apărute la barajele lacurilor de acumulare de pe teritoriul județului.

Barajele (digurile acumulărilor) de pe râurile Someșul Cald, Someșul Mic și Someșul Mare se pot avaria din diferite motive:

- la depășirea capacității de evacuare a deversorului;
- la solicitări excepționale:
 - seisme;
 - explozii;
 - acțiuni deliberate;
- pierderea stabilității barajului:
 - alunecări;
 - răsturnare;
- cauze privind durabilitatea construcției:
 - acțiuni interne ale apei (infiltrații și eroziuni);
 - dezagregări sau deteriorări datorate factorilor climatici;
 - deteriorarea barajului sau a etanșărilor;
 - îmbătrânirea materialului de construcție;
- cauze privind funcționalitatea construcției
 - capacitatea redusă a evacuatorilor de ape mari;
 - infiltrații totale;
- legătura defectuoasă a barajului cu fundația;
- lipsa prognozei viiturilor;
- vane sau stavile deschise necorespunzător;
- necurățarea lacului de plutitori;
- defectarea evacuatorilor;
- defectarea echipamentului hidromecanic;
- depășirea debitelor de calcul;
- instabilitatea fundației:
 - alunecări de adâncime;
 - alunecări pe suprafața de fundație;
 - tasări;



- deformări plastice;
- infiltrații prin fundație sau dig;
- creșterea sarcinilor;
- fisurarea;
- ruperea betonului la eforturi de compresiune;
- acțiunea mecanică a valurilor, curenților și a gheții;
- fenomene de voalare;
- umplerea lacului în rate prea mari;
- explozii în bieful aval;
- alunecări de versanți în lac;
- calitatea materialului folosit la construcția digurilor;
- zăpoarele produc creșteri și descreșteri rapide ale nivelului apei în lac.

La barajele din materiale locale, accidentele au o pondere mai mare decât cedările. Cele mai frecvente accidente s-au produs la barajele cu înălțimi între 15-30m (37,7%), urmate de cele cu înălțimi de 30-50m (25,5%) și 50-100m (9,4%). Frecvența accidentelor este relativ mai mare în primii 5 ani de exploatare.

La barajele din beton cele mai multe accidente s-au produs la cele de greutate, urmate de cele arcuite și cu contraforți.

Cedările și accidentele se datorează în primul rând pierderii stabilității și nedurabilității construcției sau fundației (80%), în timp ce defecțiunile de funcționare reprezintă cauze cu frecvență redusă (14%).

Ipotezele luate în considerare la avarierea barajelor au fost următoarele:

Nr. Crt.	Acumularea	Râu	Locul breșei	Ipoteza de rupere	Q _{avarie} (m ³ /s)
1	Fântânele	Someșul Cald	baraj	100%	160 108
				50%	87 113
2	Târnița	Someșul Cald	baraj	100%	123 744
				50%	41 117
3	Someșul Cald	Someșul Cald	baraj	100%	13 156
				50%	4 256
4	Gilău	Someșul Mic	dig	100%	8 194
				50%	5 316
5	Florești II	Someșul Mic	dig	100%	5 497
				50%	3 781
6	Mica	Someșul Mare	baraj	100%	27158
				50%	11564

Inundații pot apărea și pe râul Arieș, atunci când cantitățile de precipitații sunt mari și cad într-un timp relativ scurt, precum și la topirea zăpezii primăvara.

Digul de apărare împotriva inundațiilor la Turda și Câmpia Turzii este situat pe râul Arieș între podul de șosea spre satul Cheia (amonte) și confluența cu pârâul Racoșa - Câmpia Turzii (aval), având o lungime de cca. 21 km.

Digul se încadrează în clasa a II-a de importanță pe malul drept și clasa a-III-a de importanță pe malul stâng (Parc Turda, Fabrica de Cărămidă Câmpia Turzii și loc. Viișoara).

Apără următoarele obiective importante: fosta Uzina Chimică Turda, S.C. Sticla Turda, Holcim Turda, Uzina Electrică Turda, S.C. Electroceramica Turda, Industria Sârmei Câmpia Turzii, S.C. Cercon Arieșul Câmpia Turzii, cca. 200ha teren agricol, cartiere de locuințe din mun. Turda și Câmpia Turzii, com. Mihai Viteazu și Viișoara.

Debite de asigurare la dig:

- Q max. cu asigurarea 1% - 1100 mc/s;
- Q max. cu asigurarea 0,1 % - 2000 mc/s;

Măsurile imediate care se iau în această situație sunt:

- convocarea Comitetului Județean pentru Situații de Urgență și activarea Centrului Operativ;
- alarmarea Serviciului Voluntar pentru Situații de Urgență al județului;
- monitorizarea permanentă a evoluției nivelului apelor;



- înștiințarea populației despre pericolul producerii inundațiilor în urma prognozelor și avertizărilor primite de la Centrul Operațional din cadrul I.S.U. Cluj;
- evacuarea populației și a bunurilor materiale în clădiri sau zone care nu pot fi afectate de inundații (școli, biserici, dispensarul uman, etc.);
- asigurarea condițiilor normale de funcționare a principalelor instituții;
- executarea unor lucrări de apărare prin construirea unor baraje sau diguri de protecție din saci de nisip, în situația în care există timpul necesar pentru realizarea acestora;
- aprovizionarea populației afectate de inundații apă, hrană și bunuri de strictă necesitate;
- înlăturarea efectelor produse de inundații.

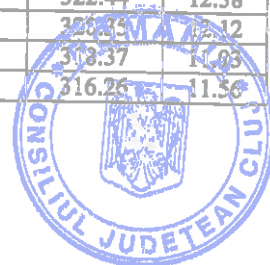
Starea tehnică și de întreținere a lucrărilor hidrotehnice

Nr. crt.	Deținător	Denumire curs de apă	Denumire îndiguire	An Pif	Lung (m)	Stare	Obs.
1	S.C. Someș SA Dej	S. Mare	Îndig. mal sting amonte baraj cch dej-mica	1964	1500	b	*
2	ANAR DAST	Someș	Îndig. mal sting somes-dej sga cj	1981	1700	b	*
3	S.C. Someș SA Dej	S. Mare	Îndig. mal drept aval v. girbau	1964	2100	b	*
4	S.C. Agoindustr. Cluj	S. Mic	Îndig. mal drept a aeroportului-cluj tarom	1961	2400	b	*
5	Agricultura	S. Mic	Îndig. mal sting amonte cfl borsa-rascru	1960	1800	b	*
6	Agricultura	S. Mic	Îndig. mal sting Someșul mic amonte pod beton bontida	1960	600	b	*
7	R. Gosp. Com Gherla	S. Mic	Îndig. mal drept am. pod cfr hasdate	1961	500	b	*
8	ANAR DAST	S. Mic	Îndig. mal drept Someșul mic-gherla	1980	5800	b	*
9	Agricultura	S. Mic	Îndig. mal drept mintiul gherlii-salatiu	1962	2400	b	*
10	SNIF SA CLUJ	Someșul Mic	Îndig. mal sting nima-dej	1962	5900	b	*
11	ANAR DAST	S. Mic	Îndig. mal sting av confl ocnei-dej	1983	300	b	*
12	SNIF SA CLUJ	S. Mic	Îndig. aval cca 700 m halta cfr-mintiul gherlii-nima	1982	1000	b	*
13	Agricultura	Feiurdeni	Îndig. mal drept amonte cfl Someșul mic+apahida	1971	1900	b	*
14	Agricultura	Feiurdeni	Îndig. mal sting aval dn 1c juc - apahida	1971	900	b	*
15	Agricultura	Borsa	Îndig. mal sting amonte cfl Someșul mic-bontida+rascru	1942	1800	b	*
16	Agricultura	Borsa	Îndig. mal drept amonte cfl Someșul Mic Bontida+Rascru	1942	1800	b	*
17	ANAR DAST	Fizes	Îndig. mal sting-gherla	1980	2400	b	*
18	ANAR DAST	Ocnei	Îndig. mal sting am confl Someșul Mic-Dej	1983	1700	b	*
19	ANAR DAST	Someș	dig de apărare și protecție mal r. Someș-cetan	2000	3800	b	*
20	ANAR DAST	Someș	dig de apărare și protecție mal r.somes-vad	2000	1500	b	*
21	ANAR DAST	Someș	dig de apărare și protecție mal r.somes-vad	2000	700	b	*
22	ANAR DAST	Fizeș	Îndig.rau fizes	2001	1650	b	*

Lista localităților și obiectivelor social-economice, din aval de barajul Fântânele, ce vor fi afectate în caz de avarie (rupere 100%; $Q_{avarie} = 160\ 108\ m^3/s$)

Nr. profil	Localitatea sau obiectivul avertizat-alarimat	Distanța cumulată (m)	Parametrii estimați			
			Timp de propagare (min)	Viteza apei (m/s)	Cota maximă de inundație (mdMB)	Nivel de bază (mdMB)
B.Fântânele	-	0	0	0.00	996.00	932.00
1	-	1200	1	23.00	933.24	887.15
2	-	1700	1	20.98	926.35	880.35
3	-	2700	2	21.16	924.42	870.77
4	-	3700	3	21.48	918.71	870.34
5	-	5100	4	21.65	867.84	812.70
6	-	6050	5	21.99	826.99	775.47
7	-	7050	5	22.51	792.61	738.66

8	-	8050	6	22.96	758.42	702.67	55.75
9	-	9050	7	23.36	721.77	663.92	57.85
10	-	10175	8	23.24	693.59	639.00	54.59
11	Rusesti	11175	8	22.70	652.44	599.83	52.61
12	Rusesti	12175	9	22.40	638.16	586.39	51.77
13	-	13175	10	22.23	624.63	573.59	51.04
14	-	14300	11	21.95	607.67	558.49	49.18
15	-	15400	12	21.58	585.48	537.77	47.71
16	-	16400	12	21.44	572.99	525.00	47.99
17	-	17525	13	21.48	572.07	525.00	47.07
18	-	18525	14	21.35	571.79	525.00	46.79
19	-	19575	15	21.08	570.70	525.00	45.70
20	-	20575	16	20.87	569.95	525.00	44.95
21	-	21700	17	20.72	569.38	525.00	44.38
22	-	22950	18	20.22	565.74	525.00	40.74
23	-	23950	18	19.50	563.42	525.00	38.42
B.Tarnița	-	24950	19	18.99	561.63	525.00	36.63
24	Org. santier Tarnita	25090	19	18.66	539.27	503.39	35.88
25	-	25840	20	18.41	510.07	475.39	34.68
26	-	26440	21	18.18	504.54	470.40	34.14
27	-	26930	21	17.99	502.55	469.33	33.22
28	-	27510	22	17.80	502.85	468.15	34.70
29	-	28090	22	17.61	498.68	466.85	31.83
30	-	28695	23	17.44	497.00	465.50	31.50
B.Som. Cald	-	29395	23	17.22	492.81	462.62	30.19
32	Somesul Rece	29980	24	16.91	484.59	455.27	29.32
33	Somesul Rece	30560	25	16.62	473.90	445.72	28.18
34	-	31360	25	16.33	470.80	443.46	27.34
35	-	31760	26	16.09	469.74	443.21	26.53
B.Gilău	-	31960	26	15.90	469.05	442.84	26.21
36	Gilău, Capusu Mare	32260	26	15.71	463.61	438.34	25.27
37	Gilău	32710	27	15.49	455.28	430.63	24.65
38	Gilău	33660	28	15.23	448.57	424.97	23.60
39	Gilău	34420	29	14.93	443.90	421.08	22.82
40	Gilău	35350	30	14.66	436.70	414.79	21.91
40	Gilău	35350	30	14.66	436.70	414.79	21.91
41	-	36300	31	14.40	429.84	408.62	21.22
42	Luna de Sus	36800	31	14.19	426.14	405.45	20.69
43	Luna de Sus	37600	32	14.01	422.15	401.97	20.18
44	Luna de Sus	38470	33	13.84	417.55	397.84	19.71
45	-	39380	35	13.69	411.75	392.46	19.29
46	Floresti	40260	36	13.59	408.89	389.75	19.14
B.Floresti	Floresti	40960	37	13.55	407.69	388.65	19.04
47	Floresti	41560	37	13.45	400.38	381.79	18.59
48	Floresti	42515	38	13.28	395.69	377.59	18.10
49	Floresti	43435	40	13.12	391.35	373.65	17.70
50	Floresti	44235	41	12.98	388.36	371.02	17.34
51	-	45115	42	12.81	384.42	367.62	16.80
52	-	46185	43	12.61	380.29	364.01	16.28
53	Cluj Napoca	47385	45	12.39	375.49	359.82	15.67
54	Cluj Napoca	48635	47	12.16	367.87	352.78	15.09
55	Cluj Napoca	49735	48	11.96	363.57	348.91	14.66
56	Cluj Napoca	50735	49	11.79	361.64	347.37	14.27
57	Cluj Napoca, Baci	51735	51	11.65	356.53	342.58	13.95
58	Cluj Napoca	52485	52	11.54	353.74	339.98	13.76
59	Cluj Napoca	53485	53	11.47	349.99	336.34	13.65
60	Cluj Napoca	54535	55	11.43	346.44	332.92	13.52
61	Cluj Napoca	55585	57	11.36	345.08	331.74	13.34
62	Cluj Napoca	56635	58	11.30	342.05	328.83	13.22
63	Cluj Napoca	57665	60	11.18	337.94	325.14	12.80
64	Cluj Napoca	58735	61	11.00	334.82	322.44	12.38
65	Cluj Napoca	59935	63	10.85	332.47	320.37	12.12
66	Cluj Napoca	61185	65	10.75	330.30	318.37	11.95
67	Cluj Napoca, Dezmir	62485	67	10.62	327.82	316.26	11.56



68	Sanicoara	63785	69	10.46	326.44	315.21	11.23
69	Sub Coasta, Sanicoara	64935	71	10.24	323.26	312.67	10.59
70	Apahida, Sub Coasta	66035	73	9.96	319.34	309.30	10.04
71	Apahida	67235	75	9.69	317.13	307.64	9.49
72	Apahida	68235	77	9.44	313.24	304.20	9.04
73	-	69285	79	9.14	308.56	300.21	8.35
74	Jucu de Sus	70285	80	8.80	306.29	298.52	7.77
75	Jucu Herghelie, Jucu de Sus	71285	82	8.52	304.78	297.43	7.35
76	Jucu Herghelie, Mijloc, Sus	72385	85	8.31	303.15	296.12	7.03
77	Jucu Herghelie, Jucu de Sus	73385	87	8.14	301.31	294.54	6.77
78	Jucu Herghelie, Jucu de Sus	74535	89	7.99	298.82	292.31	6.51
79	Jucu Herghelie, Jucu de Sus	75585	91	7.86	297.25	290.92	6.33
80	Jucu Herghelie, Jucu de Sus	76585	93	7.74	295.68	289.53	6.15
81	-	77735	96	7.65	293.39	287.35	6.04
82	-	78835	98	7.58	292.17	286.26	5.91
83	Rascrucci	79835	101	7.49	291.70	285.93	5.77
84	Rascrucci, Bontida	81035	103	7.40	287.28	281.65	5.63
85	Bontida	82135	106	7.29	283.38	277.94	5.44
86	Bontida	83035	108	7.19	282.81	277.50	5.31
87	Bontida	84035	110	7.11	281.47	276.28	5.19
88	Fundatura	85085	113	7.03	279.56	274.49	5.07
89	Fundatura	86135	115	6.94	278.05	273.09	4.96
90	Fundatura	87135	118	6.86	277.38	272.54	4.84
91	Fundatura	88135	120	6.78	275.37	270.64	4.73
92	Iclod, Iclozel	89135	123	6.72	272.94	268.28	4.66
93	Iclod, Iclozel	90135	125	6.66	271.04	266.48	4.56
94	Iclod, Iclozel	90985	127	6.59	270.00	265.51	4.49
95	Livada	92060	130	6.52	269.00	264.63	4.37
96	Livada	93210	133	6.46	267.67	263.36	4.31
97	Livada	94210	136	6.39	266.48	262.28	4.20
98	-	95210	138	6.33	265.90	261.76	4.14
99	Hasdate	96210	141	6.28	264.42	260.37	4.05
100	Hasdate, Baita	97210	144	6.22	262.63	258.63	4.00
101	Gherla	98210	146	6.16	261.01	257.10	3.91
102	Gherla	99210	149	6.12	259.14	255.24	3.90
103	Gherla, Bunesti	100210	152	6.10	257.69	253.85	3.84
104	Gherla	101260	155	6.06	256.47	252.68	3.79
105	Mintiu Gherlii	102010	157	6.01	255.62	251.90	3.72
106	Mintiu Gherlii, Bunesti	103010	159	5.98	253.98	250.28	3.70
107	Bunesti, Mintiu Gherlii	104010	162	5.95	251.75	248.10	3.65
108	Petresti	105010	165	5.92	250.35	246.70	3.65
109	Petresti	106010	168	5.90	248.62	245.02	3.60
110	Nima, Salatiu	107010	171	5.87	246.98	243.41	3.57
111	Nima, Salatiu	108010	174	5.83	245.85	242.34	3.51
112	Nima, Manastirea	109010	176	5.80	244.96	241.46	3.50
113	Manastirea	110010	179	5.77	243.46	240.02	3.44
114	Manastirea, Ocna Dejului, Dej	111060	182	5.75	241.69	238.26	3.43
115	Dej	112160	186	5.71	240.26	236.91	3.35

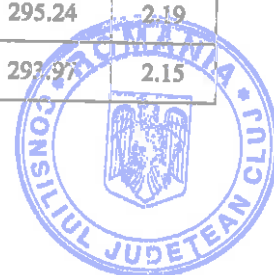
NOTĂ:

- Nivelul de bază reprezintă nivelul corespunzător debitului capacității maxime a deversorului Fântânele;
- h – reprezintă diferența între nivelul corespunzător debitului de avarie a barajului acumulării Fântânele și nivelul corespunzător debitului capacității maxime a deversorului Fântânele.



Lista localităților și obiectivelor social-economice, din aval de barajul Tarnița, ce vor fi afectate în caz de avarie (rupere 100%; $Q_{avarie} = 123744 \text{ m}^3/\text{s}$)

Nr. profil	Localitatea sau obiectivul avertizat-alarmat	Distanța cumulată (m)	Parametrii estimați				
			Timp de propagare (min)	Viteza apelor (m/s)	Cota maximă de inundație (mdMB)	Nivel de bază (mdMB)	h (m)
B. Tarnița	Org. santier Tarnița	0	0	0.00	525.00	443.00	82.00
24	-	140	0	26.01	503.39	444.58	58.81
25	-	890	1	21.09	475.39	441.66	33.73
26	-	1490	1	17.37	470.40	441.32	29.08
27	-	1980	2	16.56	469.33	441.32	28.01
28	-	2560	2	16.53	468.15	441.31	26.84
29	-	3140	3	16.17	466.85	441.31	25.54
30	-	3745	4	15.46	465.50	441.30	24.20
B. S. Cald	Somesul Rece	4445	4	14.79	462.62	441.30	21.32
32	Somesul Rece	5030	5	14.11	455.27	435.14	20.13
33	-	5610	6	13.63	445.72	427.21	18.51
34	-	6410	7	13.16	443.46	425.94	17.52
35	-	6810	7	12.93	443.21	425.92	17.29
B. Gilău	Gilău	7010	8	12.96	443.04	425.16	17.88
36	Gilău	7310	8	13.10	438.34	420.29	18.05
37	Gilău	7760	9	13.25	430.63	412.13	18.50
38	Gilău	8710	10	13.27	424.97	406.84	18.13
39	Gilău	9470	11	13.26	421.08	402.63	18.45
40	-	10400	12	12.92	414.79	398.53	16.26
41	Luna de Sus	11350	13	12.27	408.62	393.56	15.06
42	Luna de Sus	11850	14	11.94	405.45	390.85	14.60
43	Luna de Sus	12650	15	11.77	401.97	387.75	14.22
44	-	13520	16	11.44	397.84	384.81	13.03
45	Floresti	14430	18	11.06	392.46	380.03	12.43
46	Floresti	15310	19	10.50	389.75	379.22	10.53
B. Floresti	Floresti	16010	20	9.86	388.65	378.93	9.72
47	Floresti	16610	21	9.37	381.79	373.21	8.58
48	Floresti	17565	23	8.88	377.59	369.75	7.84
49	Floresti	18485	25	8.31	373.65	367.11	6.54
50	-	19285	27	7.68	371.02	365.28	5.74
51	-	20165	29	7.26	367.62	362.40	5.22
52	Cluj Napoca	21235	31	6.95	364.01	359.17	4.84
53	Cluj Napoca	22435	34	6.69	359.82	355.35	4.47
54	Cluj Napoca	23685	37	6.47	352.78	348.54	4.24
55	Cluj Napoca	24785	40	6.30	348.91	344.89	4.02
56	Cluj Napoca	25785	43	6.15	347.37	343.52	3.85
57	Cluj Napoca	26785	46	6.04	342.58	338.83	3.75
58	Cluj Napoca	27535	48	5.97	339.98	336.31	3.67
59	Cluj Napoca	28535	51	5.88	336.34	332.81	3.53
60	Cluj Napoca	29585	54	5.80	332.92	329.45	3.47
61	Cluj Napoca	30635	57	5.70	331.74	328.45	3.29
62	Cluj Napoca	31685	60	5.58	328.83	325.63	3.20
63	Cluj Napoca	32715	63	5.49	325.14	322.07	3.07
64	Cluj Napoca	33785	66	5.39	322.44	319.46	2.98
65	Cluj Napoca	34985	70	5.29	320.35	317.49	2.86
66	Cluj Napoca	36235	74	5.21	318.37	315.59	2.78
67	Cluj Napoca, Dezmir	37535	78	5.13	316.26	313.56	2.70
68	Sânicoară	38835	83	5.05	315.21	312.60	2.61
69	Sanicoara, Sub Coastă	39985	87	4.97	312.67	310.14	2.53
70	Apahida	41085	90	4.91	309.30	306.81	2.49
71	Apahida	42285	94	4.85	307.64	305.22	2.42
72	Apahida	43285	98	4.79	304.20	301.83	2.37
73	-	44335	102	4.72	300.21	297.94	2.27
74	Jucu de Sus	45335	105	4.67	298.52	296.26	2.26
75	Jucu de Sus, Herghelie, Mijloc	46335	109	4.63	297.43	295.24	2.19
76	Jucu de Sus, Herghelie, Mijloc	47435	113	4.57	296.12	293.97	2.15



77	Jucu de Sus, Herghelie	48435	116	4.52	294.54	292.44	2.10
78	Jucu de Sus, Herghelie	49585	121	4.49	292.31	290.23	2.08
79	Jucu de Sus, Herghelie	50635	125	4.46	290.92	288.86	2.06
80	Jucu de Sus, Herghelie	51635	128	4.45	289.53	287.47	2.06
81	-	52785	133	4.43	287.35	285.31	2.04
82	-	53885	137	4.42	286.26	284.22	2.04
83	Răscruci	54885	141	4.40	285.93	283.94	1.99
84	Bontida, Răscruci	56085	145	4.38	281.65	279.65	2.00
85	Bontida	57185	149	4.38	277.94	275.95	1.99
86	Bontida	58085	153	4.36	277.50	275.52	1.98
87	Bontida	59085	157	4.34	276.28	274.33	1.95
88	Fundătura	60135	161	4.31	274.49	272.56	1.93
89	Fundătura	61185	165	4.29	273.09	271.18	1.91
90	Fundătura	62185	169	4.29	272.54	270.63	1.91
91	Fundătura	63185	173	4.25	270.64	268.79	1.85
92	Iclod, Iclozel	64185	177	4.23	268.28	266.40	1.88
93	Iclod, Iclozel	65185	181	4.17	266.48	264.73	1.75
94	Iclod, Iclozel	66035	184	4.08	265.51	263.79	1.72
95	-	67110	188	4.03	264.63	262.97	1.66
96	Livada	68260	193	3.98	263.36	261.72	1.64
97	-	69260	198	3.93	262.28	260.70	1.58
98	-	70260	202	3.88	261.76	260.20	1.56
99	Hasdate	71260	206	3.83	260.37	258.87	1.50
100	Hasdate, Baița	72260	211	3.79	258.63	257.14	1.49
101	Gerla	73260	215	3.78	257.10	255.61	1.49
102	Gerla, Bunesti	74260	219	3.75	255.24	253.80	1.44
103	Gerla	75260	224	3.71	253.85	252.43	1.42
104	Gerla	76310	229	3.71	252.68	251.23	1.45
105	Mintiu Gherlii	77060	232	3.69	251.90	250.51	1.39
106	Mintiu Gherlii	78060	237	3.65	250.28	248.90	1.38
107	Bunesti	79060	241	3.64	248.10	246.71	1.39
108	Petresti	80060	246	3.65	246.70	245.31	1.39
109	Petresti	81060	250	3.62	245.02	243.69	1.33
110	Salatiu	82060	255	3.57	243.41	242.09	1.32
111	Salatiu	83060	260	3.55	242.34	241.05	1.29
112	Nima, Mănăstirea	84060	264	3.54	241.46	240.15	1.31
113	Mănăstirea	85060	269	3.52	240.02	238.75	1.27
114	Mănăstirea, Dej	86110	274	3.49	238.26	236.99	1.27
115	Dej	87210	279	3.48	236.91	235.65	1.26

NOTĂ:

- Nivelul de bază reprezintă nivelul corespunzător debitului capacității maxime a deversorului Târnița;
- h – reprezintă diferența între nivelul corespunzător debitului de avarie a barajului acumulării Târnița și nivelul corespunzător debitului capacității maxime a deversorului Târnița.

Lista localităților și obiectivelor social-economice, din aval de barajul Someșul Cald, ce vor fi afectate în caz de avarie (rupere 100%; $Q_{\text{avarie}} = 13156 \text{ m}^3/\text{s}$)

Nr. profil	Localitatea sau obiectivul avertizat-alarmaț	Distanța cumulată (m)	Parametrii estimați				
			Timp de propagare (min)	Viteza apei (m/s)	Cota maximă de inundație (mdMB)	Nivel de bază (mdMB)	h (m)
B. Someșul Cald	-	0	0	0.00	444.00	420.00	24.00
32	Someșul Rece	585	1	13.46	435.14	421.44	13.70
33	Someșul Rece	1165	2	9.82	427.21	420.84	6.37
34	-	1965	4	7.43	425.94	420.82	5.12
35	-	2365	4	7.01	425.92	420.81	5.11
B. Gilău	-	2565	5	7.09	425.16	420.80	4.36
36	Gilău	2865	6	7.12	420.29	413.92	5.18
37	Gilău	3315	7	6.97	412.13	407.21	4.92
38	Gilău	4265	9	6.53	406.84	402.90	3.94
39	Gilău	5025	11	6.09	402.63	398.86	3.77
40	Gilău	5955	14	5.75	398.53	395.41	3.12
41	-	6905	17	5.28	393.56	390.87	2.69
42	Luna de Sus	7405	19	4.90	390.85	388.55	2.30

43	Luna de Sus	8205	22	4.56	387.75	385.73	2.02
44	Luna de Sus	9075	25	4.19	384.81	383.18	1.63
45	-	9985	29	3.81	380.03	378.64	1.39
46	Florești	10865	33	3.56	379.22	377.97	1.25
B. Florești	Florești	11565	37	3.40	378.93	377.77	1.16
47	Florești	12165	40	3.28	373.21	372.13	1.08
48	Florești	13120	44	3.23	369.75	368.67	1.08
49	Florești	14040	49	3.21	367.11	366.06	1.05
50	Florești	14840	54	3.16	365.28	364.25	1.03
51	-	15720	58	3.11	362.40	361.41	0.99
52	-	16790	64	3.03	359.17	358.26	0.91
53	Cluj Napoca	17990	71	2.92	355.35	354.50	0.85
54	Cluj Napoca	19240	78	2.87	348.54	347.67	0.87
55	Cluj Napoca	20340	85	2.84	344.89	344.07	0.82
56	Cluj Napoca	21340	91	2.77	343.52	342.74	0.78
57	Cluj Napoca	22340	97	2.73	338.83	338.06	0.77
58	Cluj Napoca	23090	101	2.69	336.31	335.57	0.74
59	Cluj Napoca	24090	108	2.64	332.81	332.10	0.71
61	Cluj Napoca	26190	121	2.57	328.45	327.78	0.67
62	Cluj Napoca	27240	128	2.56	325.63	324.94	0.69
63	Cluj Napoca	28270	135	2.56	322.07	321.41	0.66
64	Cluj Napoca	29340	142	2.50	319.46	318.83	0.63
65	Cluj Napoca	30540	150	2.44	317.49	316.90	0.59
66	Cluj Napoca	31790	159	2.41	315.59	314.97	0.62
67	Cluj Napoca, Dezmir	33090	168	2.37	313.56	313.01	0.55
68	Sânicoară	34390	177	2.31	312.60	312.05	0.55
69	Sânicoară, Sub Coastă	35540	186	2.29	310.14	309.60	0.54
70	Apahida	36640	194	2.27	306.81	306.28	0.53
71	Apahida	37840	203	2.26	305.22	304.68	0.54
72	Apahida	38840	210	2.23	301.83	301.34	0.49
74	-	40890	226	2.15	296.26	295.78	0.48
75	Jucu de Sus, de Mijloc	41890	234	2.15	295.24	294.76	0.48
76	Jucu de Sus, de Mijloc	42990	242	2.15	293.97	293.49	0.48
77	Jucu de Sus, de Mijloc	43990	250	2.16	292.44	291.95	0.49
78	Jucu de Sus, de Mijloc	45140	259	2.17	290.23	289.73	0.50
79	Jucu de Sus	46190	267	2.15	288.86	288.39	0.47
80	-	47190	275	2.14	287.47	286.99	0.48
81	-	48340	284	2.13	285.31	284.85	0.46
82	-	49440	292	2.13	284.22	283.74	0.48
83	Râscruci	50440	300	2.15	283.94	283.46	0.48
84	Bontida	51640	309	2.15	279.65	279.17	0.48
85	Bontida	52740	318	2.12	275.95	275.49	0.46
86	Bontida	53640	325	2.07	275.52	275.09	0.43
87	Bontida	54640	333	2.06	274.33	273.89	0.44
88	-	55690	342	2.01	272.56	272.16	0.40
89	Fundătura	56740	351	1.94	271.18	270.79	0.39
90	Fundătura	57740	359	1.96	270.63	270.21	0.42
91	-	58740	368	1.99	268.79	268.38	0.41
92	Iclod, Iclozel	59740	376	1.98	266.40	266.00	0.40
93	Iclod, Iclozel	60740	385	1.95	264.73	264.35	0.38
94	Iclozel	61590	392	1.91	263.79	263.42	0.37
95	Livada	62665	402	1.88	262.97	262.61	0.36
96	Livada	63815	412	1.86	261.72	261.36	0.36
97	Livada	64815	421	1.83	260.70	260.36	0.34
98	-	65815	430	1.85	260.20	259.83	0.37
99	Hasdate	66815	439	1.88	258.87	258.51	0.36
100	Hasdate, Baita	67815	448	1.87	257.14	256.78	0.36
101	Gherla	68815	457	1.84	255.61	255.27	0.34
102	Gherla, Bunesti	69815	466	1.81	253.80	253.46	0.34
103	Gherla	70815	475	1.79	252.43	252.09	0.34
104	Gherla, Mintiu Gherlii	71865	485	1.78	251.23	250.90	0.33
105	Mintiu Gherlii	72615	492	1.77	250.51	250.19	0.32
106	-	73615	502	1.74	248.90	248.58	0.32



107	Bunesti	74615	512	1.73	246.71	246.40	0.31
108	-	75615	521	1.73	245.31	245.00	0.31
109	-	76615	531	1.73	243.69	243.37	0.32
110	Salatiu	77615	540	1.73	242.09	241.77	0.32
111	Salatiu	78615	550	1.73	241.05	240.74	0.31
112	-	79615	560	1.68	240.15	239.88	0.27
113	Mănăstirea	80615	570	1.61	238.75	238.49	0.26
114	Mănăstirea, Dej	81665	581	1.66	236.99	236.68	0.31
115	Dej	82765	592	1.71	235.65	235.35	0.30

NOTĂ:

- Nivelul de bază reprezintă nivelul corespunzător debitului capacității maxime a deversorului Someșul Cald;
- h – reprezintă diferența între nivelul corespunzător debitului de avarie a barajului acumulării Someșul Cald și nivelul corespunzător debitului capacității maxime a deversorului Someșul Cald.

Lista localităților și obiectivelor social-economice, din aval de barajul Gilău, ce vor fi afectate în caz de avarie (rupere 100%; $Q_{\text{avarie}} = 8194 \text{ m}^3/\text{s}$)

Nr. profil	Localitatea sau obiectivul avertizat-alarma	Distanța cumulată (m)	Parametrii estimați				
			Timp de propagare (min)	Viteza apei (m/s)	Cota maximă de inundație (mdMB)	Nivel de bază (mdMB)	h (m)
B. Gilău	Gilău	0	0	0.00	422.70	412.20	10.50
36	Gilău	300	1	8.26	415.11	411.42	3.69
37	Gilău	750	2	5.55	407.21	404.48	2.73
38	Gilău	1700	5	5.02	402.90	400.39	2.51
39	Gilău	2460	8	4.46	398.86	397.23	1.63
40	Gilău	3390	12	3.82	395.41	394.01	1.40
41	-	4340	16	3.54	390.87	389.67	1.20
42	-	4840	19	3.38	388.55	387.37	1.18
43	-	5640	23	3.47	385.73	384.40	1.33
44	-	6510	27	3.72	383.18	381.62	1.56
45	-	7420	31	3.82	378.64	377.16	1.48
46	Floresti	8300	34	3.85	377.97	376.37	1.60
B. Florești	Floresti	9000	37	3.87	377.77	376.25	1.52
47	Floresti	9600	40	3.87	372.13	370.55	1.58
48	Floresti	10555	44	3.87	368.67	367.14	1.53
49	Floresti	11475	48	3.82	366.06	364.55	1.51
50	Floresti	12275	52	3.64	364.25	363.00	1.25
51	-	13155	56	3.42	361.41	360.23	1.18
52	-	14225	62	3.25	358.26	357.24	1.02
53	Cluj Napoca	15425	68	3.07	354.50	353.56	0.94
54	Cluj Napoca	16675	75	2.93	347.67	346.83	0.84
55	Cluj Napoca	17775	82	2.84	344.07	343.23	0.84
56	Cluj Napoca	18775	88	2.75	342.74	342.00	0.74
57	Cluj Napoca	19775	94	2.62	338.06	337.37	0.69
58	Cluj Napoca	20525	99	2.53	335.57	334.94	0.63
59	Cluj Napoca	21525	106	2.46	332.10	331.47	0.63
60	Cluj Napoca	22575	113	2.43	328.75	328.15	0.60
61	Cluj Napoca	23625	120	2.38	327.78	327.21	0.57
62	Cluj Napoca	24675	128	2.33	324.94	324.39	0.55
63	Cluj Napoca	25705	135	2.28	321.41	320.88	0.53
64	Cluj Napoca	26775	144	2.22	318.83	318.33	0.50
65	Cluj Napoca	27975	153	2.16	316.90	316.42	0.48
66	Cluj Napoca	29225	163	2.11	314.97	314.52	0.45
67	Cluj Napoca, Dezmir	30525	173	2.06	313.01	312.58	0.43
68	Sânicoară	31825	184	2.04	312.05	311.61	0.44
69	Sânicoara, Sub Coastă	32975	193	2.06	309.60	309.15	0.45
70	Apahida	34075	202	2.05	306.28	305.85	0.43
71	Apahida	35275	212	2.02	304.68	304.25	0.43
72	Apahida	36275	220	2.02	301.34	300.91	0.43
73	-	37325	229	2.04	297.45	297.01	0.44
74	-	38325	237	2.01	295.78	295.38	0.40
75	Jucu de Mijloc, Jucu de Sus	39325	245	2.00	294.76	294.33	0.43

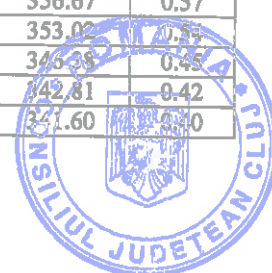
76	Jucu de Mijloc, Jucu de Sus	40425	254	2.02	293.49	293.07	0.42
77	-	41425	263	2.02	291.95	291.52	0.43
78	Jucu Herghelie, Jucu de Sus	42575	272	1.98	289.73	289.34	0.39
79	Jucu de Sus	43625	281	1.96	288.39	287.98	0.41
80	-	44625	290	1.98	286.99	286.58	0.41
81	-	45775	300	1.93	284.85	284.49	0.36
82	-	46875	310	1.84	283.74	283.40	0.34
83	Răscruci	47875	319	1.85	283.46	283.09	0.37
84	Bontida	49075	329	1.87	279.17	278.81	0.36
85	Bontida	50175	339	1.85	275.49	275.14	0.35
86	Bontida	51075	348	1.82	275.09	274.75	0.34
87	-	52075	357	1.78	273.89	273.57	0.32
88	Fundatura	53125	367	1.75	272.16	271.85	0.31
89	Fundatura	54175	377	1.73	270.79	270.48	0.31
90	Fundatura	55175	387	1.71	270.21	269.91	0.30
91	Fundatura	56175	397	1.69	268.38	268.09	0.29
92	Iclod, Iclozel	57175	407	1.67	266.00	265.71	0.29
93	Iclod	58175	417	1.67	264.35	264.06	0.29
94	-	59025	425	1.66	263.42	263.14	0.28
95	Livada	60100	436	1.66	262.61	262.32	0.29
96	Livada	61250	448	1.59	261.36	261.12	0.24
97	-	62250	459	1.52	260.36	260.12	0.24
98	-	63250	470	1.51	259.83	259.60	0.23
99	Hasdate	64250	481	1.48	258.51	258.28	0.23
100	Hasdate, Baita	65250	493	1.46	256.78	256.56	0.22
101	Gherla	66250	504	1.44	255.27	255.05	0.22
102	Gherla, Bunesti	67250	516	1.44	253.46	253.25	0.21
103	Gherla, Bunesti	68250	528	1.43	252.09	251.88	0.21
104	Gherla	69300	540	1.44	250.90	250.68	0.22
105	Mintiu Gherlii	70050	548	1.45	250.19	249.97	0.22
106	-	71050	560	1.47	248.58	248.36	0.22
107	Bunești	72050	571	1.48	246.40	246.17	0.23
108	-	73050	583	1.43	245.00	244.80	0.20
109	-	74050	595	1.39	243.37	243.17	0.20
110	Salatiu	75050	606	1.41	241.77	241.56	0.21
111	Salatiu	76050	618	1.43	240.74	240.52	0.22
112	-	77050	629	1.45	239.88	239.65	0.23
113	Mănastirea	78050	641	1.41	238.49	238.30	0.19
114	Mănastirea, Dej	79100	654	1.35	236.68	236.49	0.19
115	Dej	80200	668	1.34	235.35	235.16	0.19

NOTĂ:

- Nivelul de bază reprezintă nivelul corespunzător debitului capacității maxime a deversorului Gilău;
- h – reprezintă diferența între nivelul corespunzător debitului de avarie a barajului acumulării Gilău și nivelul corespunzător debitului capacității maxime a deversorului Gilău.

Lista localităților și obiectivelor social-economice, din aval de barajul Florești, ce vor fi afectate în caz de avarie (rupere 100%; $Q_{\text{avarie}} = 5497 \text{ m}^3/\text{s}$)

Nr. profil	Localitatea sau obiectivul avertizat-alarimat	Distanța cumulată (m)	Parametrii estimați				
			Timp de propagare (min)	Viteza apei (m/s)	Cota maximă de inundație (mdMB)	Nivel de bază (mdMB)	h (m)
B. Florești	-	0	0	0.00	377.00	366.00	11.00
47	Florești	600	1	7.94	370.55	368.44	2.11
48	Florești	1555	5	3.90	367.14	366.08	1.06
49	Florești	2475	10	3.02	364.55	363.71	0.84
50	Florești	3275	15	2.74	363.00	362.28	0.72
51	-	4155	21	2.58	360.23	359.57	0.66
52	-	5225	28	2.44	357.24	356.67	0.57
53	Cluj Napoca	6425	37	2.31	353.56	353.02	0.54
54	Cluj Napoca	7675	47	2.18	346.83	346.38	0.45
55	Cluj Napoca	8775	55	2.05	343.23	342.81	0.42
56	Cluj Napoca	9775	64	1.98	342.00	341.60	0.40



57	Cluj Napoca	10775	73	1.92	337.37	337.00	0.37
58	Cluj Napoca	11525	79	1.93	334.94	334.53	0.41
59	Cluj Napoca	12525	87	1.97	331.47	331.07	0.40
60	Cluj Napoca	13575	97	1.92	328.15	327.78	0.37
61	Cluj Napoca	14625	106	1.89	327.21	326.83	0.38
62	Cluj Napoca	15675	115	1.88	324.39	324.03	0.36
63	Cluj Napoca	16705	124	1.88	320.88	320.50	0.38
64	Cluj Napoca	17775	134	1.91	318.33	317.95	0.38
65	Cluj Napoca	18975	144	1.89	316.42	316.05	0.37
66	Cluj Napoca	20225	155	1.89	314.52	314.15	0.37
67	Cluj Napoca, Dezmir	21525	167	1.90	312.58	312.20	0.38
68	Sânicoara	22825	179	1.80	311.61	311.31	0.30
69	Sânicoara, Sub Coasta	23975	190	1.72	309.15	308.84	0.31
70	Apahida	25075	201	1.63	305.85	305.61	0.24
71	-	26275	214	1.53	304.26	304.01	0.25
72	Apahida	27275	225	1.52	300.91	300.68	0.23
73	-	28325	237	1.44	297.01	296.81	0.20
74	-	29325	249	1.42	295.38	295.16	0.22
75	-	30325	261	1.39	294.33	294.15	0.18
76	Jucu de Mijloc, Jucu de Sus	31425	274	1.37	293.07	292.86	0.21
77	-	32425	287	1.37	291.52	291.34	0.18
78	Jucu de Sus	33575	301	1.32	289.34	289.16	0.18
79	Jucu de Sus	34625	315	1.29	287.98	287.81	0.17
80	-	35625	327	1.31	286.58	286.39	0.19
81	--	36775	342	1.28	284.49	284.33	0.16
82	Răscruci	37875	357	1.23	283.40	283.24	0.16
83	Răscruci	38875	371	1.24	283.09	282.93	0.16
84	Bontida	40075	388	1.19	278.81	278.68	0.13
85	Bontida	41175	404	1.15	275.14	275.00	0.14
86	Bontida	42075	416	1.18	274.75	274.60	0.15
87	-	43075	431	1.11	273.57	273.46	0.11
88	Fundatura	44125	448	1.07	271.85	271.72	0.13
89	Fundatura	45175	464	1.06	270.48	270.38	0.10
90	Fundatura	46175	480	1.02	269.91	269.80	0.11
91	-	47175	496	1.05	268.09	267.97	0.12
92	Iclod, Iclozel	48175	512	1.04	265.71	265.60	0.11
93	Iclod	49175	528	1.08	264.06	263.92	0.14
94	-	50025	541	1.08	263.14	263.03	0.11
95	Livada	51100	558	1.05	262.32	262.20	0.12
96	Livada	52250	575	1.08	261.12	261.00	0.12
97	-	53250	591	1.08	260.12	260.00	0.12
98	-	54250	607	1.03	259.60	259.50	0.10
99	Hășdate	55250	623	1.04	258.28	258.16	0.12
100	Hășdate, Baița	56250	638	1.08	256.56	256.44	0.12
101	Gherla	57250	654	1.05	255.05	254.94	0.11
102	Gherla	58250	671	1.01	253.25	253.15	0.10
103	Gherla	59250	687	1.05	251.88	251.75	0.13
104	Gherla	60300	703	1.11	250.68	250.56	0.12
105	Mintiu Gherlii	61050	714	1.08	249.97	249.85	0.12
106	-	62050	730	1.04	248.36	248.25	0.11
107	-	63050	747	1.00	246.17	246.07	0.10
108	-	64050	764	0.99	244.80	244.70	0.10
109	-	65050	780	1.01	243.17	243.06	0.11
110	Salatiu	66050	797	1.01	241.56	241.46	0.10
111	Salatiu	67050	813	0.99	240.52	240.42	0.10
112	-	68050	830	0.99	239.65	239.55	0.10
113	Mănăstirea	69050	847	1.01	238.30	238.19	0.11
114	Mănăstirea, Dej	70100	864	0.99	236.49	236.40	0.09
115	Dej	71200	884	0.92	235.16	235.08	0.08

NOTĂ:

- Nivelul de bază reprezintă nivelul corespunzător debitului capacității maxime a deversorului Florești;
- h – reprezintă diferența între nivelul corespunzător debitului de avarie a barajului acumulării Florești și nivelul corespunzător debitului capacității maxime a deversorului Florești.



Activități preventive (de prevenire, de protecție și de pregătire)

Aceste acțiuni sunt concentrate spre prevenirea/diminuarea pagubelor potențiale generate de inundații prin:

- evitarea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile, cu prezentarea în documentațiile de urbanism a datelor privind efectele inundațiilor anterioare; adaptarea dezvoltărilor viitoare la condițiile de risc la inundații; promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor și a terenurilor agricole și silvice;
- realizarea de măsuri structurale de protecție, inclusiv în zona podurilor și podețelor;
- realizarea de măsuri nestructurale (controlul utilizării albiilor minore, elaborarea planurilor bazinale de reducere a riscului la inundații și a programelor de măsuri; introducerea sistemelor de asigurări etc);
- identificarea de detaliu, delimitarea geografică a zonelor de risc natural la inundații de pe teritoriul unității administrativ - teritoriale, înscrierea acestor zone în planurile de urbanism general și prevederea în regulamentele de urbanism a măsurilor specifice privind prevenirea și atenuarea riscului la inundații, realizarea construcțiilor și utilizarea terenurilor;
- implementarea sistemelor de prognoză, avertizare și alarmare pentru cazuri de inundații;
- întreținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor și a albiilor cursurilor de apă;
- execuția lucrărilor de protecție împotriva afuerilor albiilor râurilor în zona podurilor și podețelor existente;
- comunicarea cu populația și educarea ei în privința riscului la inundații și a modului ei de a acționa în situații de urgență.

Activități de management operativ (managementul situațiilor de urgență) ce se întreprind în timpul desfășurării fenomenului de inundații:

- detectarea posibilității formării viiturilor și a inundațiilor probabile;
- prognozarea evoluției și propagării viiturilor în lungul cursurilor de apă;
- avertizarea autorităților și a populației asupra întinderii, severității și a timpului de apariție al inundațiilor;
- organizarea și acțiuni de răspuns ale autorităților și ale populației pentru situații de urgență;
- asigurarea de resurse (materiale, financiare, umane) la nivel județean pentru intervenția operativă;
- activarea instituțiilor operaționale, mobilizarea resurselor etc.

Activități ce se întreprind după trecerea fenomenului de inundații:

- ajutorarea pentru satisfacerea necesităților imediate ale populației afectate de dezastru și revenirea la viața normală;
- reconstrucția clădirilor avariate, a infrastructurilor și a celor din sistemul de protecție împotriva inundațiilor;
- revizuirea activităților de management al inundațiilor în vederea îmbunătățirii procesului de planificare a intervenției pentru a face față unor evenimente viitoare în zona afectată, precum și în alte zone.

Deși cauzele inundațiilor sunt complexe și variate totuși unele sunt evidente:

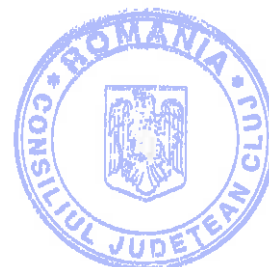
- intensificarea utilizării terenurilor și creșterea valorii economice a zonelor periclitate;
- creșterea vulnerabilității clădirilor și infrastructurilor;
- deficiențe de concepție și de construcție ale unor măsuri de protecție;
- un grad de protecție asigurat apropiat de valoarea minimă;
- neglijențe în privința întreținerii și exploatării unor lucrări de protecție și a albiilor cursurilor de apă;
- variabilitatea climatică tot mai accentuată manifestată prin creșterea frecvenței fenomenelor meteorologice extreme, posibile semnale ale unor schimbări climatice.

III. 1. A. 2. Furtuni, tornade, vijelii, secetă, îngheț

Vijeliile, furtunile și ploile torențiale, se produc în județul Cluj în special în sezonul cald, între lunile aprilie și octombrie. Acestea constituie unul din fenomenele meteorologice care încep să se manifeste din ce în ce mai des pe teritoriul județului din cauza schimbărilor climatice.

Principalele efecte ale acestui fenomen pot fi:

- întreruperea alimentării cu energie electrică a localităților;
- avarierea locuințelor, gospodăriilor și obiectivelor economico-sociale;
- distrugerea culturilor agricole;



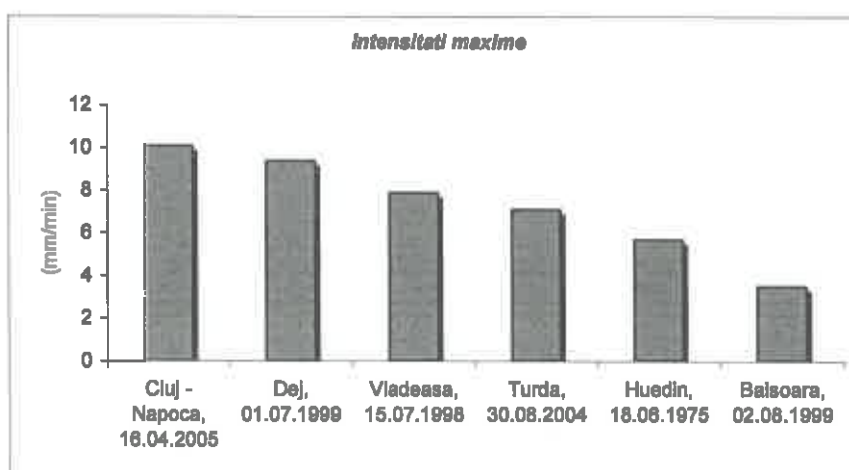
- întreruperea alimentării cu energie electrică poate să ducă și la întreruperea alimentării cu apă, în cazul localităților ce au stații de pompare;
- întreruperea rețelei de telefonie fixă;
- producerea de inundații;

Fenomenul de grindină este și el prezent pe teritoriul județului, acesta fiind specific sezonului cald și însoțește fenomenul de ploaie torențială sau vijelie.

Principalele efecte ale acestui fenomen pot fi:

- distrugerea culturilor agricole;
- avarieri la locuințe, gospodării și obiectivelor economico-sociale;

Intensitatea ploilor torențiale este un parametru important deoarece de ea va depinde, în mare măsură, amplitudinea riscurilor generate. Intensitatea ploilor este mai mare cu cât durata lor este mai mică și invers. Intensitatea medie a ploilor torențiale scade cu altitudinea, până la sub 3 mm/min în regiunile muntoase înalte. Intensitățile maxime înregistrate la stațiile meteorologice din județul Cluj au valori cuprinse între 10.10 mm/min – valoare înregistrată la Cluj-Napoca, în timpul unei ploi care a cazut în data de 16 aprilie 2005 – și 3.50 mm/min – la Huedin, în data de 2 august 1999.



Orajele apar atunci când există mișcare convectivă intensă a aerului (de natură termică sau dinamică), generată de deplasarea maselor de aer, de încălzirea puternică a acestora, de particularitățile reliefului și ale suprafeței active în general. Mișcările ascendente sunt forțate de prezența lanțului Munților Apuseni, constituind condiții favorabile orografice pentru dezvoltarea intensă a orajelor. Frecvența cea mai ridicată este semnalată în sezonul cald al anului, dar pot să apară oraje și în anotimpurile de tranziție (primăvara și toamna). Numărul mediu anual de zile cu oraj variază între 30 de zile în zonele de deal și câmpie, peste 40 de zile în zonele montane.

Grindina este un fenomen meteorologic considerat periculos prin însăși prezența lui. Efectele provocate de grindină sunt în funcție de dimensiunile și desimea granulelor de grindină, durata și fazele de vegetație ale plantelor. Ea cade în timpul averselor de ploaie însoțite de fenomene orajoase și vânt puternic, cu aspect de furtună. Numărul mediu anual de zile cu grindină variază între 1-2 zile în zonele joase de câmpie și deal și crește odată cu altitudinea, ajungând la 3-4 zile în zona montană.

Viscolul are frecvențe foarte reduse în zonele joase, dar pe platourile munților frecvența acestui fenomen crește, valorile cele mai ridicate sunt la mijlocul sezonului rece, lunile decembrie și ianuarie, iar valorile cele mai reduse sunt la sfârșitul sezonului rece, aprilie. Numărul de cazuri ale viscolului variază mult de la o regiune la alta, în funcție de condițiile locale ale regiunii: poziția față de circulația generală a aerului predominant vestică, regimul eolian al regiunii, caracteristicile suprafeței active. Numărul mediu anual de zile cu viscol în regiunile montane este de 1-2 zile.

Depunerile de gheață au frecvențe și dimensiuni reduse în zonele de deal și câmpie. Cele mai frecvente în aceste zone sunt depunerile de chiciură moale, polei și depunere de lapoviță și ninsoare. Frecvența și dimensiunile depunerilor cresc în văi, depresiuni și, în special, în zonele montane. Depunerea de chiciură are frecvența cea mai ridicată în zonele de munte, a carei dimensiuni și durată cresc odată cu creșterea altitudinii.

Stratul de zăpadă are un grad redus de risc în zonele joase datorită duratei și grosimii reduse, dar crește în zonele montane, unde se menține până la 5-6 luni din an.

III. 1. B. Incendii de pădure

Pe raza județului Cluj există opt ocoale silvice, și anume: Ocolul silvic Cluj; Ocolul silvic Turda; Ocolul silvic Dej; Ocolul silvic Gilău; Ocolul silvic Huedin; Ocolul silvic Gherla; Ocolul silvic Beliş; Ocolul silvic Gilău; Ocolul silvic Someșul-Rece.

Frecvența incendiilor la fondul forestier, deși redusă, impune luarea în considerare a unor astfel de situații, iar estimarea riscului de incendiu constituie un argument în plus pentru pregătirea forțelor de intervenție. Pentru calculul riscului de incendiu s-a luat în considerare tot fondul forestier al direcției silvice.

Riscul de incendiu la fondul silvic este un risc mediu. Intervenția pentru stingerea incendiilor la fondul silvic se realizează de către fiecare subunitate, prin deplasarea în prima urgență a forțelor și mijloacelor, în interiorul fiecărui ocol silvic. Timpul de deplasare nu se poate preciza întrucât incendiul poate izbucni în orice loc, uneori putându-se ajunge la incendiu după ore de mers, chiar pe jos în cele mai multe situații. La intervenție participă și subunități de jandarmi, subunități MAPN, grupe de cetățeni concentrate de primării, personalul direcției și ocoalelor silvice.

Influența factorilor meteo este foarte mare, ceea ce impune evaluarea anuală a riscului de incendiu, dar pe perioadă cronologică. Eficiența intervenției este influențată de: timpul de deplasare, numărul forțelor angrenate în operație, căile de acces utilizate, poziția trupului de pădure afectat, natura vegetației, factorii meteo (direcția vântului în special). Timpii de deplasare realizați pentru ajungerea la locul de intervenție este relativ mare, în unele cazuri poate depăși două ore, datorită în principal stării rețelei căilor de acces precum și a pantelor mari pe unele porțiuni a acestora. Fiind necesară concentrarea unui număr mare de oameni, primăriile localităților au un rol deosebit de important în acest sens.

În anul 2008, a izbucnit un incendiu de pădure de rășinoase și foioase, în zona Măguri-Răcățău-Dodești, din județul Cluj. S-a acționat în condiții de teren accidentat fără surse de apă, cu vânt puternic și schimbări dese ale direcției acestuia, în prezența curenților calzi ascensionali, incendiul manifestându-se îndeosebi la coronamentul pădurii, forțele inspectoratului sprijinite de muncitori silvici din cadrul ocoalelor Someșul Rece, Gilău, Beliş, Huedin, Cluj și Turda, din subordinea Direcției Silvice Cluj, de voluntari din cadrul SVSU al comunei Măguri – Răcățău și de săteni din localitățile Dodești și Măguri-Răcățău, au localizat și lichidat incendiul, împiedicând astfel posibilitatea producerii unei catastrofe ecologice.

În data de 30.10.2010, s-a produs un incendiu la litieră de pădure, în localitatea Sălicea. În urma incendiului, a ars aproximativ 1 ha de litieră. A intervenit Detașamentul de Pompieri Cluj-Napoca cu o autospecială.

În data de 31.10.2010, Detașamentul de Pompieri Huedin a fost alertat despre producerea unui incendiu de pășune în Parcul Național Munții Apuseni, comuna Buteasa. Datorită căilor de acces greoaie în zona montană, nu s-a reușit ca autospeciala să ajungă cât mai aproape de focar și astfel 6 subofițeri au fost nevoiți să parcurgă pe jos aprox. 3 km de drum accidentat necunoscut. Au ars aproximativ 250 ha de vegetație uscată, ienuperi, puieți izolați. Incendiul a fost lichidat în data de 01.11.2010, când un ofițer și 3 subofițeri au cercetat zona incendiată, pentru înlăturarea ultimelor focare.

În data de 15.11.2010, în localitatea Valea Ierii a izbucnit un incendiu la litieră de pădure de foioase. Incendiul a fost stins de SVSU Valea Ierii. În urma incendiului au ars aproximativ 1,5 ha de vegetație uscată și mărăciniș.

În data de 15.08.2016 Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Avram Iancu" al județului Cluj a fost înștiințat despre producerea unui incendiu de pădure pe un versant din apropierea localității Măguri Răcățău. La fața locului s-au deplasat două autospeciale de stingere cu 13 subofițeri. A fost afectată o zonă de aproximativ 6 ha de pădure de foioase și lemn de esență tare. Incendiul s-a manifestat prin mai multe focare care au izbucnit în diverse locații ale versantului, datorită jarului purtat de vânt, zona fiind cunoscută pentru curenții care se formează pe acești versanți.

Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Avram Iancu" al județului Cluj a solicitat intervenția pe calea aerului a elicopterului Unității Speciale de Aviație Cluj-Napoca. Aceasta a participat cu un elicopter MI-17 dotat cu dispozitivul acrobat Bamby-Bucket, pentru stingerea incendiilor. Aceștia li s-au adăugat peste 30 de cetățeni din localitatea Măguri Răcățău, precum și personalul Ocolului Silvic Gilău, Primăria și Consiliul Local Măguri Răcățău, SVSU Măguri Răcățău și IPJ Cluj.



Elicopterul Unității Speciale de Aviație a desfășurat un număr de 21 deversări a câte 3000 litri de apă, prin intermediul dispozitivului acrobat Bamby-Bucket, zona de alimentare cu apă fiind lacul de acumulare Beliș-Fântânele, cea mai apropiată sursă deschisă de apă.

Intervenția a fost îngreunată datorită versantului abrupt pe care s-a manifestat, a curenților de aer ce favorizează răspândirea jarului aprins, precum și a multitudinii de focare izbucnite simultan. Aceste focare au fost reduse considerabil prin intermediul intervenției elicopterului Unității Speciale de Aviație Cluj-Napoca.

Incendiul a fost lichidat în data de 16.08.2016, efortului concentrat al forțelor participante alăturându-se și natura prin ploaia torențială căzută în zonă.

Măsurile care se iau în asemenea situație sunt următoarele:

- observarea și cercetarea zonelor incendiate și pe direcțiile de propagare a frontului incendiului;
- intervenția pentru izolarea incendiilor și limitarea propagării;
- înștiințarea și alarmarea populației și salariaților unităților dispuse pe direcția de propagare a incendiului;
- defrișarea unor părți de pădure pentru crearea zonei de izolare și protecție pe direcția de înaintare a incendiilor;
- evacuarea unor bunuri materiale de valoare și a altor materiale inflamabile sau explozive din clădirile, depozitele, atelierele, amenințate;
- întreruperea alimentării cu gaze, energie electrică a zonelor periclitate;
- salvarea oamenilor și animalelor vătămate de efectele incendiului, trierea și acordarea primului ajutor sanitar (veterinar), transportul cu targa sau cu mijloace de transport și continuarea tratamentului medical (veterinar) la unitățile specializate;
- asigurarea medicală a forțelor de intervenție, de transport, de hrănire, de cazare sinistrați, de spitalizare temporară;
- organizarea pazei și ordinii pe perimetrul zonelor afectate.

III. 1. C. Avalanșe

Avalanșele sunt fenomene nedorite, reprezentate de deplasarea prin alunecarea sau curgerea pe pantele munților a unor mase de zăpada, care antrenează uneori în mișcare și pietre, stânci, arbuști etc. Ele sunt temute, datorită faptului că uneori fac victime omenești.

În munții noștri, victimele avalanșelor sunt mai ales turiștii, schiorii și alpinistii. Ele pot produce însă și dezastre, acoperind drumuri și blocând accesul în unele localități.

I. Factorii care contribuie la declanșarea avalanșelor.

Aceștia sunt factori naturali, multipli, fiecare dintre ei având, de la caz la caz, o contribuție mai mare sau mai mică, cumulându-se progresiv, până la declanșarea avalanșei. După cum se va vedea, omul poate da "bobârnacul" final. Acești factori, numiți de unii "condiții" sau "cauze", pot fi încadrați în trei grupe mari:

A. **Relieful:** este cel care reprezintă „patul” pe care se așterne pătura de zăpadă. Deplasarea zăpezii, prin alunecare sau rostogolire, pe acest pat, deci ruperea stabilității/aderenței la sol, a echilibrului, depinde de zăpadă, de unele condiții meteo, dar bineînțeles și de relief.

A.1. **Inclinarea pantei:** Avalanșele se declanșează pe pante cu înclinație între 20 și 55°. Pe pantele cu înclinație mai mare, zăpada nu se așează dar, după caz, aceasta poate fi "măturată" de avalanșe venite de mai sus (plecarea "căciulii" de pe vârf sau ruperea cornișelor). Pantele mai mici de 20° pot fi și ele periculoase când sunt continuarea unor pante mai înclinate, sau la baza unor vâlcele/culoare înclinate.

Firul văilor înguste, sub forma de "V", văile "de abrupt" e mai periclitat de avalanșele spontane venite de pe versant, decât fundul/firul văilor largi, în forma de "U". Relieful este însă doar un aspect al problemei.

A.2. **Morfologia suprafeței solului.** Pantele lungi, plane, convexe sau concave, sunt mai periculoase ca cele în trepte. Plăcile stâncoase și fețele înierbate sunt mai favorabile avalanșelor. Chiar și o pătura de ienupăr pitic, afiniș, smirdar etc. poate deveni un pat propice glisării zăpezii. Pantele cu copaci, jnepenișuri, tufișuri, blocuri de stâncă, denivelări, sunt mai puțin periculoase, "reținând" zăpada. Dar uneori ele sunt acoperite, "netezite" de zăpada mai veche, care poate deveni ea însăși un pat de avalanșă pentru noul strat de zăpadă.

B. Zăpada: este desigur principala condiție pentru declanșarea avalanșelor.

B.1. Grosimea stratului: Se consideră că, în medie, grosimea de peste 30 de cm este periculoasă pentru montanarii. Depunerile uniforme (ninsori calme) permit o corectă apreciere a straturilor pe o secțiune realizată în acest scop, pe când ninsorile cu vânt produc depuneri neuniforme, extrem de periculoase. Acestea din urmă produc cele mai multe victime.

B.2 Densitatea: Pe lângă grosimea stratului, contează mult și densitatea, căci variația ei e foarte mare: 1 metru cub de zăpada "pulver" are sub 50 kg, în schimb 1 metru cub de gheață are peste 900 kg. Prin urmare, un strat de zăpadă "fin" echivalează ca și masă, cu un strat de "pulver" de peste 10 ori mai gros.

B.3. Structura microscopică (forma cristalelor, procentul de apă în stare lichidă și gazoasă, variația lor în cadrul aceleiași pături de zăpadă) are rol determinant. Ea variază în funcție de condițiile meteo din timpul ninsorii și în plus suferă transformări importante în timp. Periculoase sunt ninsorile abundente cu zăpada uscată (pulver), când stratul nou nu s-a tasat și nu s-a "sudat" de bază. Periculoasă e zăpada uscată granuloasă, apărută prin transformarea în timp, în anumite condiții, a celei "pulver". Uneori însă, mai ales primăvara, ninge direct cu zăpadă "uscată" granuloasă. La ninsorile cu zăpadă umedă, grea, căzute pe o suprafață înghețată, zăpada proaspătă se solidarizează cu aceasta. Căzută însă pe o suprafață cu solul neînghețat, umed, deși rămâne compactă, zăpada proaspătă nu aderă, riscând "să plece". Periculoasă e și zăpada devenită umedă, grea, prin încălzirea bruscă a vremii.

C. Condițiile meteo: Ele influențează structura intimă a zăpezii, a fiecărui strat, relația dintre straturi și adeziunea zăpadă-sol.

C.1. Temperatura. Frigul sub 0°C nu permite realizarea unei coeziuni între fulgii de zăpadă (cristale) și nici cu stratul anterior sau cu solul. E caracteristică avalanșelor "tip pulver" din plină iarnă. Încălzirea vremii, când se produce moderat, progresiv, favorizează tasarea stratului nou de zăpadă și mărirea coeziunii interne a lui (dintre cristale) precum și "sudarea" cu stratul mai vechi, reducându-se riscul de avalanșă pe interfețe. Când încălzirea se produce brusc și puternic, *cu vânt, front cald* ("foehn", "chinook") sau cu ploaie, zăpada se înmoaie, devine apoasă, "grea", putând ușor aluneca pe straturile mai vechi sau pe "pat" (stâncă, iarbă). Aceasta este și cauza avalanșelor "de primăvară" din zilele însorite, când montanarii cu experiență pot aprecia pericolul în funcție de insolația pantei (ora, orientarea față de soare).

C.2. Vântul – asociat ninsorii – produce depuneri inegale, dar deseori continuă transportul zăpezii de la suprafață și după oprirea ninsorii. Vâlcelele, culoarele, vor fi umplute cu zăpadă, iar crestele/muchiile vor rămâne de obicei libere sau doar cu stratul vechi. În plus, vântul depune zăpada și în alte locuri decât adânciturile reliefului, sub formă de "plăci de vânt". Acumularea de zăpadă astfel adusă și depozitată în vâlcele sau sub formă de plăci de vânt este foarte periculoasă, fiind de obicei mai instabilă decât cea depusă obișnuit, prin ninsoare liniștită și de asemenea fiind mai greu de recunoscut.

Vântul acționează și prin faptul că formează cornișe pe creste care, prin rupere, pot declanșa avalanșe, prin "spargerea" plăcii de vânt de sub cornișă.

II. Mecanismul de declanșare a avalanșelor. Stratul de zăpadă aderă la sol sau la stratul depus anterior mai mult sau mai puțin, în funcție de factorii descriși anterior. Consolidarea dintre stratul nou și cel vechi se produce lent, în 2-3 zile sau chiar mai multe, reducând progresiv riscul de declanșare spontană, care este foarte mare imediat după ninsoare. Dar riscul nu dispare de tot! Aderența menține pătura de zăpadă; greutatea tinde să învingă aderența la sol sau coeziunea dintre straturi. Avalanșa se declanșează când se rupe echilibrul forțelor. Aceasta se poate produce prin două mecanisme:

A. Scăderea aderenței are loc prin metamorfoza distructivă, apariție de cristale granuloase, sau prin creșterea temperaturii (topire), care diminuează forța de atracție/contact între cristale.

B. Creșterea greutății masei de zăpadă dincolo de limita în care o poate compensa aderența. Aceasta poate fi o creștere propriu-zisă, de regulă prin noi depuneri de zăpadă, când se autodeclanșează (avalanșe spontane), sau prin adăugarea altor forțe, cum ar fi: căderi de cornișe, trecerea unor turiști, schiori, capre negre, strigăte, zgomote, explozii, vânt puternic, etc., acestea numindu-se avalanșe provocate.

Locul/planul de alunecare nu e întotdeauna o interfață dintre straturi, ci uneori poate fi chiar în interiorul unui strat devenit fragil. De asemenea, nu întotdeauna fractura păturii de zăpadă se produce la locul de trecere a turiștilor, schiorilor. Se poate produce și la distanță, dar nu mare, zeci de metri, în zone unde intervine și "patul" avalanșei (de ex. la racord al pantelor, mai ales în zonele convexe). Greutatea suplimentară reprezentată de oameni mărește tensiunile interne, "stresul" din pătura de zăpadă dată de metamorfoza internă, stratul superficial acționând ca un resort.



Pe pantele cu înclinație mare - în jur de 45° - autodeclanșarea se produce la cantități mai mici de zăpadă și prin urmare se "descarcă" mai des. Pe pantele mai line e necesară o cantitate mai mare pentru a rupe echilibrul, dar potențialul distructiv este mai mare din cauza energiei potențiale mai mari.

Avalanșa pornită, evoluează nu numai în funcție de înclinarea pantei și masa de zăpadă, ci și de morfologia pantei, de tipul zăpezii și de mulți alți factori. Evoluția depinde și de procesele interne ce se petrec în masa de zăpadă în alunecare. Cristalele de zăpadă se modifică, devenind, în majoritatea tipurilor de avalanșe, o pudră fină, cu forța de frecare redusă între particule și cu o mare "fluiditate", ce duce la o mare viteză de curgere a avalanșei.

De reținut 3 situații când pericolul de avalanșe e maxim:

1. După ninsori recente, căzute în cantitate mare;
2. După încălzirea bruscă a vremii;
3. După ninsori mici, dar cu vânt.

În situațiile 1 și 2 curg avalanșe spontane, dar desigur ca e foarte ușor de a fi produse de imprudenți, căci raportul greutate-aderență e la limita echilibrului. Aceste două situații sunt în general cunoscute de către montanizarzi și evitate, căci sunt mai ușor de recunoscut.

Despre prima situație, se spune că: Pericolul avalanșelor persistă cât timp crengile copacilor sunt încărcate.

În a doua situație, când în satele de munte curg streșinile, în munți curg avalanșele de primăvară.

În situația a 3-a, se produc foarte rar avalanșe spontane, dar se produc cele provocate și care fac cele mai multe victime.

III. Comportarea celui prins în avalanșă

Dacă, în ciuda măsurilor preventive, am fost prinși într-o avalanșă, șansele de supraviețuire depind semnificativ și de atitudinea noastră. Evenimentele se desfășoară foarte rapid, dar cei cu experiență și sânge rece pot însă acționa lucid, fără a se lasă paralizați de spaimă.

A. Atitudinea în momentul declanșării/surprinderii de către avalanșă și a curgerii ei

Se trage de mânerul care declanșează umplerea cu aer a Balonului ABS sau a balonului Holder - dacă le avem.

Ne debarasăm imediat de rucsac, bețe, piolet.

Se "descalță" rapid schiurile, cu excepția cazurilor când sperăm într-o ieșire rapidă cu ele spre lateral. Această fugă este posibilă, când avalanșa e spontană, vine de sus, mai ales dacă e umedă, aceasta fiind mai lentă. Dacă am declanșat-o noi, sunt mici șansele de a ne menține la suprafața ei în poziție verticală pe schiuri și de a ieși "la mal".

În timp ce avalanșa curge, se recomandă mișcări energice de înot, pentru a ne menține la suprafața zăpezii.

B. Atitudinea în și după momentul opririi avalanșei

Când avalanșa se oprește, dacă suntem sub zăpadă, ne ghemuim pentru că din această poziție - numai din aceasta spun specialiștii că e posibil - să facem o detentă bruscă pentru a crea cu brațele un spațiu cât mai mare de rezervă de aer în jurul capului ca să respire prin el.

Antrenarea în avalanșă perturbă simțurile prin factori mecanici (rostogolirea), psihologici (stresul) etc., încât unii nu-și dau seama în ce poziție sunt și unde e "susul" și "josul". Ca să aflăm încotro e "suprafața", unii autori recomandă să scuipăm sau chiar să urinăm.

Zăpada e destul de fonoizolantă. Dar gradul în care "absoarbe sunetele" e diferit și merită să încercăm a ne face auziți de salvatori. Pentru aceasta ni se recomandă să strigăm scurt și pe ton înalt sau - dacă putem - să utilizăm un fluier!

IV. Consecințele antrenării în/acoperirii de către avalanșă

A fi târât/acoperit de o avalanșă este de regulă un accident foarte grav, deoarece în acest tip de eveniment procentul de morți este foarte mare.

A. Șanse de supraviețuire în avalanșă și factorii care o determină Din cei antrenati în avalanșă, o parte sunt îngropați. (se consideră îngropați/acoperiți, cei care au capul sub zăpadă). Pentru ei, șansele de supraviețuire - dacă nu au murit prin traumatisme - depind de mai mulți factori:

- rapiditatea degajării;
- profunzimea acoperirii;
- calitatea zăpezii acoperitoare și punga de aer păstrată;
- alți factori.



A.1. Timpul scurs

O statistică elvețiană (1950-1974) indică 250 de degajați vii din 481, una franceză (1971- 1980) ne indică 202 degajați vii din 409 acoperiți de avalanșă. Probabilitatea de supraviețuire descrește rapid cu trecerea timpului. Afirmatia se referă la cei care în momentul opririi avalanșei nu sunt deja morți prin traumatisme. La fiecare oră, șansele se reduc cu 50%. În momentul opririi avalanșei, marea majoritate a celor acoperiți sunt vii. O statistică franceză arată că, din cei degajați în primele minute, au fost scoși vii 9 din 10. După o jumătate de oră șansele scad la 50%, iar după 4 ore din cei dezgropați mai trăiesc numai 5-10%.

O statistică franceză arată că 71% (112 din 156) dintre cei vii, au fost găsiți de coechipieri/martori ai avalanșei, și abia 13% (20 din 156) prin "ajutor extern". Asta arată importanța căutării imediate dar și rolul spațierii între coechipieri în zonele periculoase și al dotării fiecăruia cu cele necesare catarii/degajării, pentru a interveni rapid.

A.2. Profunzimea acoperirii

Mai mult de jumătate (56% după o statistica franceză) din cei îngropați au fost găsiți la mai puțin de 1 m sub zăpadă (33% sub 50 cm) 1/3 din cei îngropați erau la adâncime mai mare de 1,50 m și doar 18% la mai mult de 2 m.

Profunzimea influențează șansele de supraviețuire: Din cei acoperiți de mai puțin de 1 m de zăpadă, 75 erau încă vii la o oră după accident, ceea ce arată importanța acțiunii rapide de căutare – degajare de către cei scăpați teferi din avalanșa sau ramași în afara ei (rolul spațierii!).

A.3. Calitatea zăpezii acoperitoare

Zăpada conține mai mult sau mai puțin aer (și este mai mult sau mai puțin permeabilă pentru aerul de deasupra) în funcție de structura ei (cristale, granule, etc.) și de densitate. Zăpada pudroasă și cea granuloasă e mai bogată în aer și mai permeabilă decât cea umedă, grea, care se și "betonează" rapid după oprire, astfel ca cea "ușoară" duce mult mai lent la asfixie.

A.4. Pungă de aer păstrată de cel în cauză în momentul opririi avalanșei permite desigur "împingerea" mai departe în timp a momentului asfixiei lente posibile (chiar dacă zăpada e puțin permeabilă pentru aer) și, în plus, îi cresc șansele de a se degaja singur sau de a fi găsit viu.

A.5. Alți factori: îmbrăcămintea, încălțăminte (dacă sunt uscate, riscul de a muri prin hipotermie e mai mic), starea de sănătate, antrenamentul fizic și psihic, starea de conștiență sau inconștiență în momentul opririi avalanșei, rapiditatea transportului la spital (nu toți cei dezgropați vii sunt salvați!) etc.

B. Cauzele decesului în avalanșă. Este adevărat ca "lipsă de aer" este cauza cea mai frecventă, dar nu este singura, cum cred mulți din cei neavizați.

B. 1. Traumatismele Se produc prin mai multe mecanisme.

Traumatisme mecanice. Avalanșa poate lovi victima de stânci, de copaci etc. De asemenea, în avalanșele cu plăci de zăpadă înghețată, acestea pot produce traumatisme mortale.

Barotraume. Și în lipsa lovirii cu/de corpuri dure, pot apărea traume grave, prin presiune. În funcție de configurația terenului, unele avalanșe se desfac și se opresc sub formă de evantai, dar în cele care sunt "strânse" între doi versanți apropiați, ca într-un gât de pâlnie, apare o presiune imensă, ce poate fi mortală.

Avalanșele "umede" pot provoca traume grave fără a fi "strânse" de configurația terenului, prin greutatea mare a maselor de zăpadă, ce au astfel o mare forță de izbire/presiune chiar și la viteza mică. Chiar oprite pe loc, avalanșele cu zăpadă udă, grea, pot "zdrobi" victimele îngropate, prin greutatea zăpezii ce le acoperă (aproape 1 tonă mc la zăpada umedă tasată). Și avalanșele cu zăpadă uscată pudroasă (cu nor) pot produce barotraume, prin "efectul de suflu", putând provoca leziuni dinspre exterior, dar și dinspre interiorul organismului (explozia plămânilor).

B. 2. Asfixia imediată – se poate produce prin mai multe mecanisme. Poate apărea obstrucția căilor respiratorii superioare cu zăpadă sau conținut gastric (mulți dintre cei luați de avalanșă vomiază).

Avalanșele „grele” pot produce și ele asfixie imediată prin compresia toracelui și/sau abdomenului, împiedicând mișcările respiratorii și amorsând alte reacții nedorite în organism. Asfixia imediată, o pot produce și avalanșele pudroase, cu nor. Aerosolii (microparticule de zăpadă) inspirați pot produce, fie o blocare a mișcărilor respiratorii (oprirea respirației) prin bronhospasm reflex, fie un fel de înec la nivelul alveolelor pulmonare.

B. 3. Asfixia lentă – este cea mai frecventă cauză de deces în avalanșe, prin insuficiența oxigenului din aerul inspirat, care nu se reîmprospătează suficient și deci se viciază treptat, în funcție



de rata de consum și mai ales și de factorii anterior amintiți (distanța față de suprafață, "punga de aer" creată la oprire, conținutul de aer al zăpezii, permeabilitatea stratului de zăpada acoperitor etc.).

B. 4. Hipotermia – Moartea celui îngropat de avalanșă se produce rar prin acest mecanism. Apare la cei ce nu sunt grav afectați de celelalte mecanisme (asfixie, traumatisme) dar nu sunt degajați rapid, mai ales dacă au îmbrăcăminte de pe piele umedă. Zăpada izolează de frig iar cei în cauză sunt de obicei bine echipați. Așa că puțini ajung să moară în acest fel.

Hipotermia în avalanșă se produce lent. Se reduc funcțiile vitale, nevoile organismului în oxigen și energie, similar cu hibernarea. Aceasta este explicația oferită de mulți medici și pentru rezistența incredibil de lungă a multor victime la lipsa de aer/oxigen din zăpada avalanșei. Dar e nevoie de atenție după degajarea acestor victime din zăpada protectoare de frig: în funcție de temperatura atmosferică și de vânt, viteza de scădere a temperaturii corporale ajunse la 6-9°/oră și poate fi cauza unor decese post salvare din avalanșă, alături de alte cauze: sindromul de strivire (rinichi blocați).

B. 5. Șocul psihic Conștientizarea perspectivei iminente a morții în momentul antrenării de către o avalanșă poate produce o reacție psihică atât de puternică încât se ajunge la deces. Este însă o cauză foarte rară de moarte în avalanșă (2%).

V. Măsuri de prevenire a avalanșelor

În domeniul avalanșelor, ca și în medicină, e mult mai eficient a preveni decât a trata. În munții noștri, avalanșele nu iau cel mai mare tribut de vieți omenești.

Măsuri de prevenire:

- stabilirea cât mai exactă a zonelor periculoase;
- interzicerea construcțiilor și activităților în zonele expuse;
- conștientizarea riscurilor avalanșelor;

Măsuri speciale de protecție a unor căi de comunicații și a construcțiilor în zone cu grad înalt de risc:

Măsuri temporare de protecție:

- reglementări (interdicții de acces și circulație, evacuare când exista risc iminent);
- declanșări artificiale a avalanșelor, cu metode specializate, de obicei cu mijloace explozive (tir de artilerie militară sau cu lansatoare speciale, lansare de explozibil din elicopter)

Măsuri permanente de protecție:

- *Apărare pasivă* prin: lucrări genistice de deviere, frânare sau oprire a avalanșelor:
 - deviere - copertine - care deviază avalanșele pe deasupra șoselelor sau liniilor ferate; - etrave (ziduri) de deviere într-o parte sau bilateral;
 - frânare - colți din beton armat (borne) de 5-6 m., pentru a disipa, pentru a "ucide" avalanșa;
 - oprire - ziduri, unul sau în serie, perpendiculare pe direcția avalanșei. Uneori sunt colmate de zăpada ninsă în cantități mari și avalanșele pot trece peste ele.
- *Apărarea activă:* - constă în măsuri de fixare a zăpezii în zona "de plecare", prin modificarea terenului: drenaje, mici ziduri, parapete, îmbinate cu împădurire eficientă și ecologică.

Acțiunile preventive și de intervenție sunt asigurate de către Serviciul Salvamont din cadrul Consiliului Județean Cluj.

În anul 2012 și anul 2013 nu au fost semnalate avalanșe care să producă victime sau să producă pagube materiale.

III. 1. D. Fenomene distructive de origine geologică

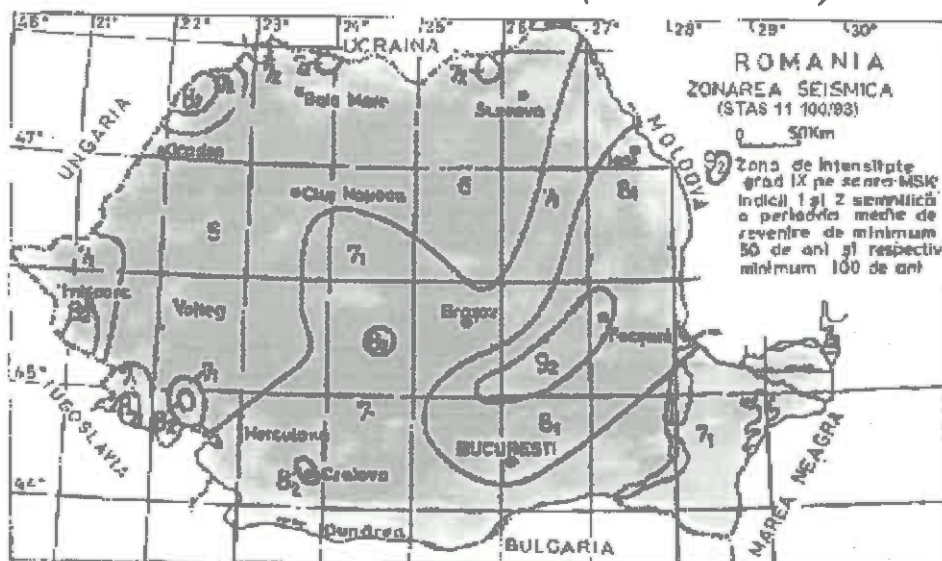
III. 1. D. 1. Cutremure

Pentru teritoriul țării noastre prezintă o importanță cutremurele de origine tectonică, din această categorie făcând parte și cutremurul din 4 martie 1977. Seismicitatea României este rezultată din energia eliberată de cutremure crustale (denumite și normale) a căror adâncime nu depășește 60 km și de cutremure intermediare.

Hărțile de zonare seismică indică, pentru județul Cluj gradul 6 MSK (conform STAS SR 11100/1993), respectiv zona F (Coeficientul seismic $k_s=0,08$ și perioada de colț $T_c=0,7$ - conform Normativului de proiectare antiseismică P100/1992). În linii mari, seismele puternice din Vrancea cu potențial distructiv, s-au produs în medie de circa trei ori/secol. Unele studii seismologice apreciază că la începutul acestui secol ar fi destul de posibil să se producă un seism comparabil cu cele din 1940 și 1977, fără a putea fi precizate însă, în nici un caz, detalii;



Zonarea seismică a României (STAS 11.100/93)



Această hartă prezintă o delimitare exactă a zonelor de intensitate seismică, fapt ce se reflectă din tabelul următor

Distribuția zonelor seismice

Intensitatea I	Km ²	%
VI	130.635	55,01
VII	76.345	32,13
VII-VIII	385	0,16
VIII	29.455	12,41



Fig Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colt) Tc

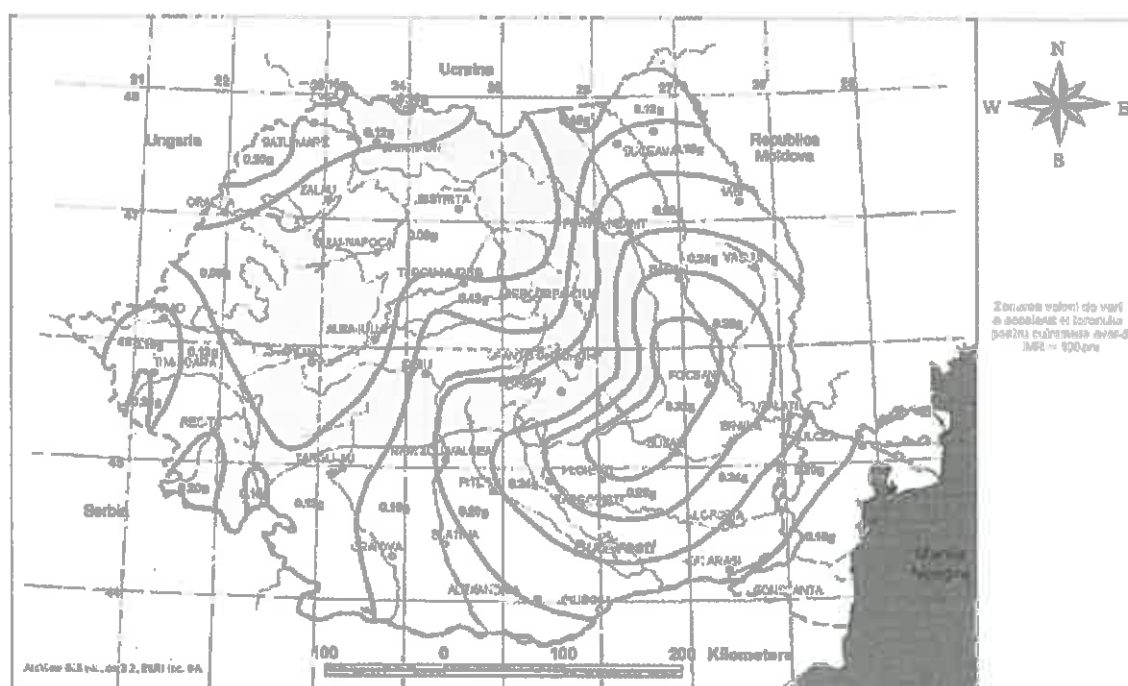


Fig Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR=100$ ani

Studiul preliminar privind hazardul seismic și al alunecărilor de teren din județul Cluj urmărește să identifice pericolul apariției unor dezastre, urmările acestora și acțiunile de protecție civilă ce se impun în aceste condiții în județul Cluj.

Acest studiu analizează:

- condițiile hazardului seismic și al alunecărilor de teren din județul Cluj;
- condițiile pericolului unor dezastre complementare în vederea determinării influenței acestora asupra acțiunilor de protecție antiseismică.

Efectele datorate cutremurelor pot fi reprezentate prin avarierea și/sau prăbușirea unor clădiri vulnerabile, avarierea și/sau ieșirea din funcțiune a unor rețele de infrastructură (utilități), cedarea unor elemente de relief (versanți) și/sau a unor lucrări tehnice (baraje) de pe teritoriul respectiv sau din amonte; avarierea gravă a unor dotări industriale cu surse de mare risc, etc., precum și de orice alte lanțuri de evenimente negative (incendii, explozii).

Principalii factori care pot contribui la producerea unor efecte pe teritoriul județului, în caz de seism urmat de alunecări de teren sunt următorii:

- **relieful** – traseele locale, versanți și văile de pe teritoriul respectiv, constituie un relief variat erodat de factorii climatici și modificat de intervenția locuitorilor pentru sistematizarea urbană și lucrările de regularizare, drenare sau asanare a unor râuri sau lacuri, umplerea unor croui, etc;
- **geologia și seismicitatea** – sistemul de falii de la nivelul Platformei Moesice poate produce cutremure slabe sau unele amplificări locale ale mișcării seismice ale cutremurelor vrâncene, dar aceste eventuale sporuri nu sunt cuantificate.
- **clima** – datorită poziției sale, județul Cluj beneficiază de un climat continental moderat.

Seisme pot declanșa alunecări de teren, tasări și lichefierii în cazul terenurilor cu caracteristici specifice, condițiile climatice pot favoriza sau grăbi declanșarea respectivelor efecte. În cazul producerii unui eveniment seismic care poate conduce la declanșarea unui accident chimic, nuclear sau a unui incendiu, se vor lua măsuri corespunzătoare prevăzute în planurile de protecție și intervenție în cazul de explozii mari, la suprafață sau în subteran, accidente chimice și avarii deosebit de grave la conducte magistrale și urbane, în planurile de protecție și intervenție în caz de accident nuclear și căderi de obiecte cosmice, respectiv în planurile de protecție și intervenție în caz de incendii în masă.

Măsurile și acțiunile de intervenție și de apărare:

- protecția construcțiilor și instalațiilor care includ surse de mare risc pentru colectivități umane;
- protecția capacităților constructive și funcționale;

- protecția infrastructurii urbane, cu prioritate pentru protecția sistemelor-suport necesare serviciilor curente de interes social (rețeaua medico-sanitară, infrastructura sistemului de apărare împotriva incendiilor și a altor accidente, pompierii, infrastructura sistemului de conducere și administrație precum și infrastructura sistemului informațional);
- refacerea rețelelor de utilități, capacităților funcționale și a capacității operaționale și de aprovizionare afectate, pentru revenirea la normal a vieții social-economice;
- anunțarea populației și evacuarea populației din imobilele avariate.

Evidența construcțiilor din județul Cluj expertizate tehnic și încadrate în clasele 1, 2 și 3 de risc seismic

Nr. crt.	Localitatea	Adresa	Tipul de imobil	Destinația imobilului	Anul construcției	Clasa de risc
1.	Cluj-Napoca	Str. Clinicilor limitrof imobilului de pe str. Moșilor nr. 103	Parter	Clădire de locuit	1840	II
2.	Cluj-Napoca	str. Matei Corvin nr. 3	S+P	Imobil de locuințe	1942	II
3.	Cluj-Napoca	str. I. Maniu nr. 2-6	D+P+1	Clădirile Statusului Romano-Catolic	1926	II
4.	Cluj-Napoca	B-dul Eroilor nr. 3	D+P+1	Imobil de locuit	1933	II
5.	Turda	Calea Victoriei nr. 7B, Bl. L140	Bloc de locuințe S+P+4	Imobil de locuințe	1955	II
6.	Comuna Sânmpaul	Sat. Sumurduc nr. 17	S+P	Imobil de locuit	1954	II
7.	Comuna Sânmărtin	sat Măhal, nr. 57	D+P	Imobil locuit	1962	II
8.	Cluj-Napoca	str. D. Francisc nr. 9	S+P+E	Imobil de locuințe	1930	III
9.	Cluj-Napoca	Str. I.C. Brătianu nr. 18	S+P	Imobil	1952	III
10.	Comuna Bonțida	Sat. Bonțida FN	Castelul Banffy corp III	Clădire de locuit	1895	III

III. 1. D. 2. Alunecări de teren

Alunecările de teren ca situație de urgență independentă nu prezintă periodicitate. Fiind o pierdere de echilibru a unui masiv de pământ, ele sunt provocate și favorizate de alterarea calității pământurilor (prin umezire, interzicerea traseelor tradiționale de circulație, eliminarea apelor subterane etc.) de creșterea valorii sarcinilor gravitaționale (construcții, depozite de pământ sau materiale) sau de intervenții neautorizate, fără o bază corectă asupra geometriei sistemului (săpături locale la bază, șanțuri, tunele, creșterea unghiului de pantă a taluzurilor). Ultimele două cauze ale alunecărilor de teren, fiind provocate prin intervenții umane, pot fi prevenite și ținute sub control, eventual prin severe măsuri coercitive.

Alunecările de teren se produc atunci când suma forțelor de rezistență sunt depășite de suma celor care declanșează mișcarea de pe versant.

Condițiile de bază sunt: litologia, structura geologică, morfologia terenurilor, climatul.

Condițiile de inițiere sunt: activități antropice, seime și fenomene meteorologice excepționale.

Zonele cu potențial de alunecări de teren, în județul Cluj, sunt situate, în special pe versanții care fac trecerea spre zona unor văi, râuri sau lacuri, sau între terase și zonele mai joase.

Măsurile care se iau în cazul apariției alunecărilor de teren sunt:

- de anunțare a Inspectoratului pentru Situații de Urgență Cluj;
- de monitorizare permanentă a evoluției fenomenului;
- de avertizare a populației care locuiește în zonele respective sau în apropierea acestora;
- de evacuare a populației posibil afectate și a bunurilor materiale în situația în care pericolul este iminent.

De asemenea se vor lua măsuri de cazare și de asigurare a produselor de strictă necesitate în primele 72 de ore de către autoritățile locale și ulterior din rezervele de stat.

Se vor lua măsuri de cercetare a locului (zonei) unde s-au produs alunecări, prin echipele specializate din cadrul Serviciului Voluntar pentru Situații de Urgență în vederea identificării și salvării eventualelor victime umane sau animale.



În zonele afectate de alunecări de teren care au distrus locuințe, anexe, alte obiective sau instalații, se vor lua măsuri de pază de către autoritățile locale sprijinite de structuri ale Ministerului Afacerilor Interne.

Se vor lua măsuri de mobilizare a formațiunilor voluntare din cadrul Serviciului Voluntar pentru Situații de Urgență și a populației apte de muncă, în vederea executării unor operațiuni de consolidare a clădirilor sau a terenurilor afectate, înlăturarea unor părți din construcții sau instalații care amenință cu prăbușirea, etc.

Principalele zone cu alunecări de teren din județul Cluj sunt prezentate în anexa nr. 13.

SECȚIUNEA a II – a – Analiza riscurilor tehnologice

III. 2. A. Riscuri industriale

În scopul aprecierii riscurilor industriale, s-au analizat evenimentelor care se pot produce și consecințele pentru spațiul înconjurător, pe baza următoarelor criterii:

- complexitatea proceselor tehnologice;
- combustibilitatea, clasa de periculozitate și proprietățile materialelor utilizate și depozitate;
- cantitățile de materiale combustibile existente într-un anumit obiectiv;
- caracteristicile și posibilitățile de propagare ale unui incendiu;
- categoriile de pericol de incendiu pentru spațiile respective;
- frecvența de manifestare a unor surse potențiale de aprindere;
- victime.

În tabelul următor sunt prezentate obiective unde se pot produce evenimente de amploare:

Nr. crt.	Obiectiv Sursa toxică	Denumirea subst. toxice	Greutatea moleculară	Tensiunea de vapori	Cant. maximă tone	Stoc mediu zilnic t.	Supr. de răspândire mp	Concentrația		
								Max. admisă mg/m.c	Letală mg/l	De intoxicare mg/l
1.	S.C. ONCOS S.A. Florești	Amoniac	17,03	6000	3	3	9847	0,1	3,5	0,25



OBIECTIV CU RISC CHIMIC, CARE NU INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR H.G.R. 804/2007 SAU A LEGII 92/2003

Nr. crt.	Localitate	Denumire operator economic	Profil de activitate	Adresa	Denumirea substanței	Cant. de subst. defluantă- mida lunară (t)	Cant. totală de subst. Posibil a fi defluantă - capacitate de proiect (t)	Stare de agregare (S, L, G)	Rezervoare			In instalație			Zone de planificare la urgență		
									Presiune (atm.)	Nr. de rezervoare	Capacitate rezervor (mc.)				Mortalitate ridicată (km)	De intoxicare/ vităzări (km)	De atenție (km)
1.	Florești	S.C. ONCOS S.A.	Industrializarea cărnii de pasăre	Str. Abatorului nr. 2	Amoniac	5.0	6.0	L	2.5	2	3.5	2.0	1.0	3.0	4.0		
2.	Sânnicoară	S.C. PROFILE TYRECENTER S.R.L.	Comercializare anvelope	Str. Clujului nr. 5	Anevelope	15000 buc.	24000 buc.	S	-	-	-	-	-	0.5	1.0		
3.	Baciu	S.C. MESE IMP. EXP. S.R.L.	Comercializare anvelope	Baciu Nr. 33	Anevelope	5000 buc.	7000 buc.	S	-	-	-	-	-	0.3	0.5		
4.	Sânnicoară	S.C. E VAN WIJK HOLDING S.R.L.	Reprezentanță reparații camioane	Str. Clujului nr. 7	Anevelope	1000 buc.	2000 buc.	S	-	-	-	-	-	0.1	0.2		
5.	Baciu	S.C. FONTANOT S.R.L.	Producție și comercializare material lemnos	Calea baciului nr. 2-4	Material lemnos	1500 mc.	2000 mc.	S	-	-	-	-	-	0.4	1.0		
6.	Cluj- Napoca	S.C. MATCH POINT S.R.L.	Depozit de chibrituri	Calea baciului nr. 13	Chibrituri	4000 baxuri	5000 baxuri	S	-	-	-	-	-	0.2	0.5		

Situația cu operatorii economici care desfășoară activități ce prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, care se supun prevederilor HGR nr. 804 din 2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase

Cod amplasament (conform Inventarului SPIRS)	DENUMIRE AMPLASAMENT	Adresă amplasament	Cod CAEN	Activitate principală (conform listei de activități SPIRS)	Activități secundare	Statut Seveso (2/3)	Statut Helsinki (Leges 92/2003) (1/0)	Substanțe nominalizate		Categorie de subst.	Denumire subst.	Nr. CAS / Nr. ONU	Cap. de stocare (t)
								Denumire substanță	Capacitate de stocare (t)				
RO-002- cluj	S.C. SADACHIT PRODCOM S.R.L.	Turda, N. Teclu nr.3	5210, 5244	6	16	3	0	Clor	130	E1	hipoclorit de sodiu	7681-52-9	4.0
RO-006- cluj	S.C. LUKOIL ROMANIA S.R.L.	Cluj-Napoca Beiușului 74	5151.63 12	15	0	2	0	Benzine	1568	0	0	0	0
RO-013- cluj	S.C. OMV PETROM S.A.	Cluj-Napoca Dezmirului 42H	4671,5224 5210	15	0	2	0	Motorine Benzine Motorine	2156 5760 11439		0	0	0



RO-014-cluj	S.C. FARMEC S.A.	Cluj-Napoca Cantonului	5210,20 20,2041, 2042, 3530	22	39, 28	2	0	0	0	0	P2	GPL, Gaze inflamabile	68476-40- 4	27,0
RO-008-cluj	S.C. MAXAM ROMANIA S.R.L.	Loc. Cornesti FN	4690, 5210, 5224	42	0	3	0	Azotat de amoniu		24	P1b P1b P1b P1a P1a P1a	Capse pirotehnice, electrice, sisteme inițiere-întârziere none Fitul detonant Bustere Dinamită Nitramon Gel exploziv	0455, 0030, 0360 0065, 0105 0081 0081 0082 0241,0082	0.342 0.78 2 30.77 20 40
RO-009-cluj	S.C. GRANDEMAR S.A.	Loc.Poieni FN	1411,63 12, 6010,60 24	42	0	2	0	GPL		2.53	P1b P1b P1a P1a	Capse pirotehnice, capse electrice, sisteme inițiere - întârziere none Fitul detonant Bustere Dinamită Nitramon	0455, 0030, 0360 0065, 0105 0081 0081 0082	1.83 0.01 8.0 10.57
								Motorină		17.2	P1a			
								Azotat de amoniu		2.3	P1a	Gel exploziv	0241,0082	18.1

Situație centralizatoare cu obiective sursa de risc chimic

Nr. crt.	OBIECTIV conform evidențelor	Domeniul de activitate	Localitate	Adresa completă	Sursă de risc chimic
1.	I.N.C.D.T.I.M.	Cercetare	Cluj-Napoca	Str. Donath, nr. 65-103	
2.	INSTITUTUL DE CHIMIE	Învățământ	Cluj-Napoca	Str. Fântânele, nr. 5	
3.	Spitalul Clinic de Recuperare Cluj-Napoca	Sănătate	Cluj-Napoca	Str. Viilor, Nr. 46-50	
4.	S.C. DENVER S.R.L.	Comerț	Cluj-Napoca	Str. Câmpului, nr. 84-86	
5.	S.C. FARMEC S.A.		Cluj-Napoca	Str. Henry Barbusse, nr. 16	
6.	S.C. FARMEXIM S.R.L.	Comerț	Cluj-Napoca	Str. Frunzișului, nr. 79	
7.	S.C. GLUE CHIM PROD S.R.L.	Fabricarea materialelor plastice	Com. Gilău	Gilău Str. Someșu Rece, 1195 A	Vopsele Produce chimice
8.	S.C. ONCOS S.A.	Industrializarea cârnii de pasăre	Com. Florești	Florești Str. Abatorului, nr. 2	NH ₃ folosit în instalațiile de răcire
9.	S.C. AMARETO IMPEX S.R.L.	Industrializarea cârnii de pasăre	Com. Florești	Florești Str. Ioan Rus, nr. 129	



Dintre obiectivele menționate, mai periculoase sunt cele care vehiculează și stochează produse petroliere, în special gaze petroliere lichefiate, cât și obiectivele din industria alimentară care folosesc amoniac pentru răcire. Scăpările de gaze lichefiate, în anumite condiții de debit și meteo, generează nori de gaze periculoase care prin explozie sau expansiune izotermă provoacă pagube mari și victime datorită șocului termic și mecanic, respectiv poluare puternică.

În marea majoritate a cazurilor exploziile sunt însoțite de incendii; din cauza ruperii conductelor și avarierii utilajelor tehnologice pe platforma instalațiilor vor fi deversate cantități mari de produse combustibile ce se vor aprinde instantaneu pe suprafețe uneori mari. Apare astfel ipoteza de continuitate în alimentarea incendiului combinată cu posibilitatea extinderii, din acest motiv, a suprafeței incendiate; mărirea suprafeței este previzibilă.

Amoniacul poate scăpa prin neetanșeități atât în stadiul de depozitare, cât și din instalațiile în funcțiune. Diferența de presiune între mediul de lucru și mediul înconjurător, mărirea spărturii, cât și difuzivitatea mare sunt factori care susțin ocuparea unui volum mare în atmosfera liberă într-un timp relativ scurt, cu consecințe dezastruoase.

Totodată există riscuri legate de transportul gazelor combustibile prin conducte subterane la distanțe mari. Spargerea acestor conducte produce infiltrații care, funcție de proprietățile produsului respectiv și porozitatea solului, migrează în straturile înconjurătoare și ies la suprafață imediat sau după un anumit interval de timp. În cazul gazelor combustibile apare o zonă potențial explozivă.

Indiferent de sursă, radiația termică a flăcărilor are un efect distructiv foarte mare atât asupra construcțiilor, cât mai ales asupra oamenilor, chiar dacă scade destul de repede o dată cu creșterea distanței. În unele situații descrise mai sus se suprapune peste efectele exploziilor.

III. 2. B. Riscuri de transport și depozitare de produse periculoase

Deși teritoriul județului Cluj este zilnic tranzitat de multe autocisterne de diferite capacități și de garnituri feroviare care transportă carburanți și combustibili, transportul de materiale periculoase s-a desfășurat fără a se produce evenimente majore care să necesite deplasarea unor importante forțe și mijloace de intervenție din partea unității.

Căi de transport feroviare

Mărfuri periculoase care se descarcă pe raza de activitate a județului Cluj

Denumirea oficială a mărfii	Nr. ONU	Clasa	Denumirea societății comerciale	Cantitate(t)
Carburant Diesel	1202	3	Depoul de locomotive Dej Triaj	6149
Acid clorhidric	1789	8	Sodem SA Campia Turzii	829
Acid sulfuric	1830	8	Sodem SA Campia Turzii	445
Îngrășămintă cu nitrat de amoniu	2067	5.1	Indagra SA Campia Turzii	186
Clor	1017	2	Sadachit - Turda	486
Acid sulfuric	1830	8	Sadachit - Turda	270
Clor	1017	2	Dafco chim -Turda	636
Acid sulfuric	1830	8	Dafco chim -Turda	901
Kerosen	1223	3	U.M. 01969 Calaras Turda	2619
Benzină	1203	3	U.M. 01969 Calaras Turda	48
Carburant Diesel	1202	3	U.M. 01969 Calaras Turda	2029
Benzină	1203	3	Petrom - OMV Turda	2090
Carburant Diesel	1202	3	Petrom - OMV Turda	9352
Îngrășămintă cu nitrat de amoniu	2067	5.1	Comcereal - Turda	125
Îngrășămintă cu nitrat de amoniu	2067	5.1	Totcar - Turda	100
Îngrășămintă cu nitrat de amoniu	2067	5.1	Novachim - Turda	170
Îngrășămintă cu nitrat de amoniu	2067	5.1	Agroturdean - Turda	25
Îngrășămintă cu nitrat de amoniu	2067	5.1	Sadely - Turda	50
Clor	1017	2	Somes - Dej	4000
Hidrocarburi gazoase în amestec	1965	2	Beyfin SRL - Cluj N.	5280
Bioxid de carbon	1013	2	Linde Gaz Romania - Cluj N.	23500
Benzină	1203	3	Petrom - OMV Cluj N	21600
Carburant Diesel	1202	3	Petrom - OMV Cluj N	20000
Carburant Diesel	1202	3	Depoul de locomotive Cluj	5512
Carburant Diesel	1202	3	Sectia L3 Cluj	333
Carburant Diesel	1202	3	Rafo M&M	6000
Benzină	1203	3	Rafo M&M	6098



Mărfuri periculoase care se tranzitează pe raza județului Cluj

Denumirea oficială a mărfii	Nr. ONU	Clasa	Stațiile de intrare/ieșire de pe raza de activ. a jud. Cluj	Cantitate (tone)
Carburant Diesel	1202	3	Calarasi Turda/Dej	97800
Titei	1267	3	Dej/Calaras Turda	285000
Benzină	1203	3	Calaras Turda/Dej	185100
Materiale radioactive cu activitate specifică redusă	2912	7	Dej/Calaras Turda	54000
Materiale radioactive cu activitate specifică redusă	2912	7	Huedin / Calaras Turda	11282
Clorura de vinil stabilizată	1086	2	Dej	40000
Propilenă	1077	2	Dej	40000
Hidroxid de sodium în soluție	1824	8	Calaras Turda/Dej / Huedin	600
Hidroxid de sodium solid	1823	8	Calaras Turda/Dej / Huedin	600
Butan	1011	2	Calaras Turda/Dej / Huedin	10000
Propan	1978	2	Calaras Turda/Dej	9000
Hidrocarburi gazoase în amestec lichefiat	1965	2	Calaras Turda/Dej	15000
Clor	1017	2	Calaras Turda/Dej / Huedin	100

Căi de transport rutiere

Mărfuri periculoase care se tranzitează frecvent pe raza județului Cluj

Nr. crt.	Denumirea mărfii	Traseul utilizat	Destinație
1.	Condensatori cu conținut de PCB – deșeu	Baia Mare- DEJ- Beclean	SC SETCAR SA Brăila
2.	Clor lichid	Turda - Alba Iulia Turda - Câmpeni	Sc AQUA CARAȘ SA Reșița
3.	Exploziv Riogel Troner, detonatori nonelectrice Primadet	Aghireș-Gilău-Săvădisla-Iara-Buru-Turda Aghireș-Căpuș-Cluj-Turda-Iara	Depozitul „Rigips” Turda și depozitul din localitatea Iara
4.	Dinamită, Fitol detonant, Capse electrice	Iara-Turda-Cluj-Gilău-Măguri Răcățau Iara-Florești-Gilău-Măguri Răcățau	Măguri Răcățau
5.	Uleiuri uzate	Zalău-Cluj-Turda-Tg. Mureș Zalău-Jibou-Dej-Cluj-Turda- Alba Iulia	Câmpina
6.	Condensatori cu conținut de PCB – deșeu	Bistrița-Cluj-Tg. Mureș	SC SETCAR SA Brăila
7.	Clor lichid	Turda - Alba Iulia Turda - Câmpeni	Sc AQUA CARAȘ SA Reșița
8.	Clor lichefiat	Turda-Cluj-Dej-Baia Mare Turda-Cluj-Zalău-Baia Mare	
9.	Clor	Turda-Cluj-Zalău Turda-Cluj-Huedin-Aleșd	Suplacu de Barcău
10.	Ulei uzat	Cluj Napoca - Alba Iulia	SC Ecomaster Servicii

Măsurile care se vor lua de către autoritățile locale în astfel de situații sunt următoarele:

- alarmarea Serviciului Voluntar pentru Situații de Urgență;
- anunțarea organelor competente pentru cercetare, constatare și sprijin în asigurarea acțiunilor de intervenție;
- evacuarea locuitorilor din casele din apropiere, respectiv a populației;
- luarea unor măsuri de oprire a circulației pe sectorul de drum afectat;
- acordarea primului ajutor și sprijin la trierea și transportul victimelor către unitățile spitalicești și asigurarea unor spații pentru spitalizare temporară;
- intervenția pentru limitarea și lichidarea incendiilor izbucnite în urma unor astfel de evenimente degajarea căilor de comunicații de vehiculele avariate.

III. 2. B. 1. Transportul rutier

Accidentele majore pe căile de comunicații rutiere, feroviare și aeriene reprezintă fenomenele de întrerupere bruscă și nedorită a deplasării mijloacelor de transport, însoțite de victime în rândul participanților la trafic sau al celor aflați în apropierea căii de rulare, avarierea sau distrugerea mijloacelor de transport sau a căii de rulare, producerea de pagube materiale importante.

Principalele cauze ale accidentelor pe căile de comunicații sunt:

- greșeli de circulație;



- greșeli în exploatarea mijloacelor de transport;
- defecțiuni ale mijloacelor de transport;
- condiții de vreme nefavorabile;
- acte de terorism.

Principalele cauze generatoare de accidente de circulație au fost reprezentate de indisciplinarea pietonilor, viteza excesivă sau neadaptată la condițiile de drum și neacordarea de prioritate pietonilor.

Procentual se constată că din totalul accidentelor rutiere produse în anul 2013, 50,89% (399) s-au produs în mediul urban iar 49,11% (385) au avut loc în mediul rural.

III. 2. B. 2. Transportul feroviar

Lungimea căilor ferate care străbat teritoriul județului este de 232 km, din care 122 km linie electrificată, densitatea rețelei feroviare fiind de 34,8 km pe 1000 km². Prin localitățile Câmpia Turzii – Cluj – Huedin, trece magistrala București – Episcopia Bihor, care face legătura cu țările din centrul și vestul Europei. Unul din marile noduri de cale ferată ale țării, se află în municipiul Dej, de unde se asigură legătura cu importante centre din partea nordică a țării pe rutele: Dej-Baia-Mare-Satu Mare; Dej-Beclean-Ilva Mică; Dej-Salva-Sighetul Marmăției; Dej-Beclean-Deda.

În domeniul transporturilor feroviare, situația evenimentelor privind incendiile, deraierile în linie curentă, alunecările de teren sau chiar inundațiile se prezintă astfel:

- în data de 22.06.2005 la ora 14.35 a avut loc un incendiu la o anexă a cantonului 543 dezafectat între h.m. Stana și Stația Huedin, aparținând Regionalei CFR Cluj;

- în data de 12.12.2005 a avut loc deraierea celui de al doilea boghiu de la vagonul nr. 505320578113 penultimul din compunerea trenului 4101 peste macazul nr. 39A din Stația CF Cluj-Napoca;

- la Gârbău, în primăvara anului 2006, s-au inundat șanțurile din zona căii ferate, apa ajungând la ciuperca șinei;

- în data de 22.09.2009, în zona Boju – Dealul Florilor, s-a produs un accident feroviar ca urmare a deraierii a 10 vagoane-cisternă, din cele 36 care formau o garnitură de tren ce transporta combustibil.

În privința accidentelor ce pot avea loc pe calea ferată, datorită accesului greoi pentru marea parte a rutelor feroviare, timpul de deplasare al autospecialelor spre locul intervenției este mai mare decât pentru cele rutiere.

III. 2. B. 3. Transportul aerian

Numărul maxim de călători și însoțitori ai acestora, care pot fi simultan în aerogara Aeroportului Internațional Cluj-Napoca este de 500 persoane.

Numărul de curse în 24 ore, la ora actuală este de 25 persoane, dar numărul maxim de curse care pot utiliza infrastructura aeroportului în 24 ore, este de 144 (fiecare cursă presupunând două mișcări, o decolare și o aterizare).

La ora actuală putem considera ca vârfuri ale traficului pe aeroport, în decursul unei zile, trei intervale orare astfel:

- 06.00 – 08.30
- 12.00 – 16.00
- 19.00 – 23.00

Principalele localități care sunt survolate de rutele de zbor sunt: Cluj-Napoca, Câmpia Turzii, Turda, Huedin, Dej, Apahida, Sânicoadă.

Caracteristicile pistei de decolare-aterizare

- Suprafața din beton;
- Lungime: 2100 m; latime 30 m (beton) cu 7,5m acostamente (asfalt);
- Rezistentă 36 / R / D / W / T
- Sistem de balizaj luminos CATEGORIA 1.
- Terminal de pasageri sosiri cu capacitate de prelucrare de 300 pasageri/ora;
- Platformă de îmbarcare - debarcare de dimensiuni 182,5 m x 114 m cu capacitate de 8

locuri pentru aeronave de tip BOEING 737; ATR-24; SAAB 340.

Servicii și facilități oferite

Aeroportul Cluj Napoca este deschis 24 H.



Tipuri de carburanți și lubrifianți pentru aeronave

- Kerosen TH (JETA I).
- Avgas – la cerere cu 24 h înainte

Asistența contra incendiilor

Asigurată de o formație de pompieri și utilaje contra incendiilor de categoria 7.

Intervenția în cazul accidentelor aeriene se realizează pe baza Planului de căutare-salvare, întocmit de către Aeroportul Internațional Cluj-Napoca, conform normelor Aviației Civile Internaționale. Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Avram Iancu” al județului Cluj a fost consultat și angrenat în întocmirea planului. Au fost până la această dată 3 intervenții la accidente aeriene.

- 1986 – aterizarea forțată a unei aeronave AN-24 cu 48 pasageri la bord, urmat de incendiu; au existat 3 victime (pilotul, copilotul, radiotelegrafistul); incidentul s-a produs pe aeroport; au intervenit forțe și mijloace din cadrul Detașamentului de Pompieri Cluj-Napoca;

- 2003 – prăbușirea unui elicopter IAR-316, în apropierea comunei Cojocna (la 10 km de Aeroportul Cluj-Napoca) a rezultat decesul a 4 persoane (pilotul, copilotul, medic și Paramedic de la SMURD – Târgu-Mureș); au participat forțe din cadrul Detașamentului de Pompieri Cluj-Napoca, din cadrul Protecției Civile, jandarmeriei și poliției;

- iunie 2003 – prăbușirea unui avion ușor de acrobație aeriană pe Aeroportul Cluj-Napoca; a rezultat decesul pilotului; au participat forțe din cadrul Detașamentului de Pompieri Cluj-Napoca, jandarmeriei și poliției;

- decembrie 2004 – aterizarea forțată a unui motodeltaplan pe terenul Aeroclubului Cluj-Napoca (în imediata apropiere a aeroportului); a rezultat rănirea celor 2 piloți; au intervenit forțe și mijloace din cadrul Detașamentului de Pompieri Cluj-Napoca (S.I.A.M.U.D.), poliția și jandarmeria.

- 20.01.2014 – la limita județelor Cluj și Alba a avut loc un accident aviatic, în care a fost implicat un avion BN2, care a decolat de pe aeroportul Băneasa, având 7 persoane la bord. Din cei șapte pasageri, 2 au decedat, iar 5 au reușit să supraviețuiască. La intervenție au participat forțe din cadrul Detașamentului de Pompieri Cluj-Napoca, Detașamentului de Pompieri Huedin, Secției de Pompieri Colina, alături de forțe aparținând ISU Alba, ISU Bihor, ISU Mureșpoliția, jandarmeria, Spitalul Clinic Județean Cluj-Napoca – U.P.U/S.M.U.R.D., Salvamont, Transilvania Off-Road, asociația pentru Câini de Salvare. De asemenea, la această operațiune de căutare-salvare au participat și echipaje de CLSU și SVSU din zonă.

Datorită aeroportului civil și militar din județul Cluj, este posibilă producerea unor accidente aviatice. În aceste situații se vor lua următoarele măsuri împreună cu autoritățile și instituțiile cu atribuții în astfel de cazuri (serviciul de ambulanță, poliția, parchet, Inspectoratul pentru Situații de Urgență, sau armata, după caz):

- înștiințarea autorităților care asigură funcțiile de sprijin în astfel de situații;
- interzicerea accesului și izolarea zonei respective;
- sprijin în salvarea victimelor și acordarea primului ajutor;
- intervenția pentru limitarea și lichidarea efectelor accidentului (incendii sau explozii)

III. 2. B. 4. Transportul prin rețele magistrale

Teritoriul județului este traversat de rețele electrice care pot fi afectate în urma manifestării unor fenomene meteo periculoase (furtuni însoțite de vânt puternic) sau alunecări de teren.

În situația producerii unor astfel de fenomene se vor lua măsuri de:

- înștiințare a populației asupra pericolului de electrocutare,
- evacuare a populației din zona afectată și interzicerea accesului,
- anunțare a Inspectoratului pentru Situații de Urgență Cluj
- anunțare a SC Electrica SA pentru executarea lucrărilor specifice, pentru asigurarea condițiilor normale de funcționare a principalelor instituții de pe raza Județului.

În cazul alimentării cu energie electrică a localităților din județul Cluj există riscul depunerii de chiciură și gheață pe rețelele de transport, în diferite zone ale județului, conform hărții din fig. 1.

III. 2. C. Riscuri nucleare

Pe teritoriul județului Cluj nu există posibilitatea producerii unui accident nuclear, deoarece nu există reactoare nucleare, instituții care să dețină combustibil nuclear sau alte obiective nucleare. Nici efectele unor accidente la instalații nucleare din țară (CNE Cernavodă) sau aflate din afara granițelor



nu se resimt pe teritoriul județului, deoarece județul Cluj se află la o distanță apreciabilă față de CNE Kozlodui – Bulgaria, Pecs – Ungaria.

Se pot produce însă urgențe radiologice: (Anexa 17)

- în situațiile de incidente industriale, medicale sau incendii în care sunt implicate surse radioactive, eliberări accidentale, pierderea de surse, sau traficul ilicit de surse radioactive;

- pe timpul transportului rutier, a deșeurilor radioactive sau altor materiale radioactive, pe următoarele trasee:

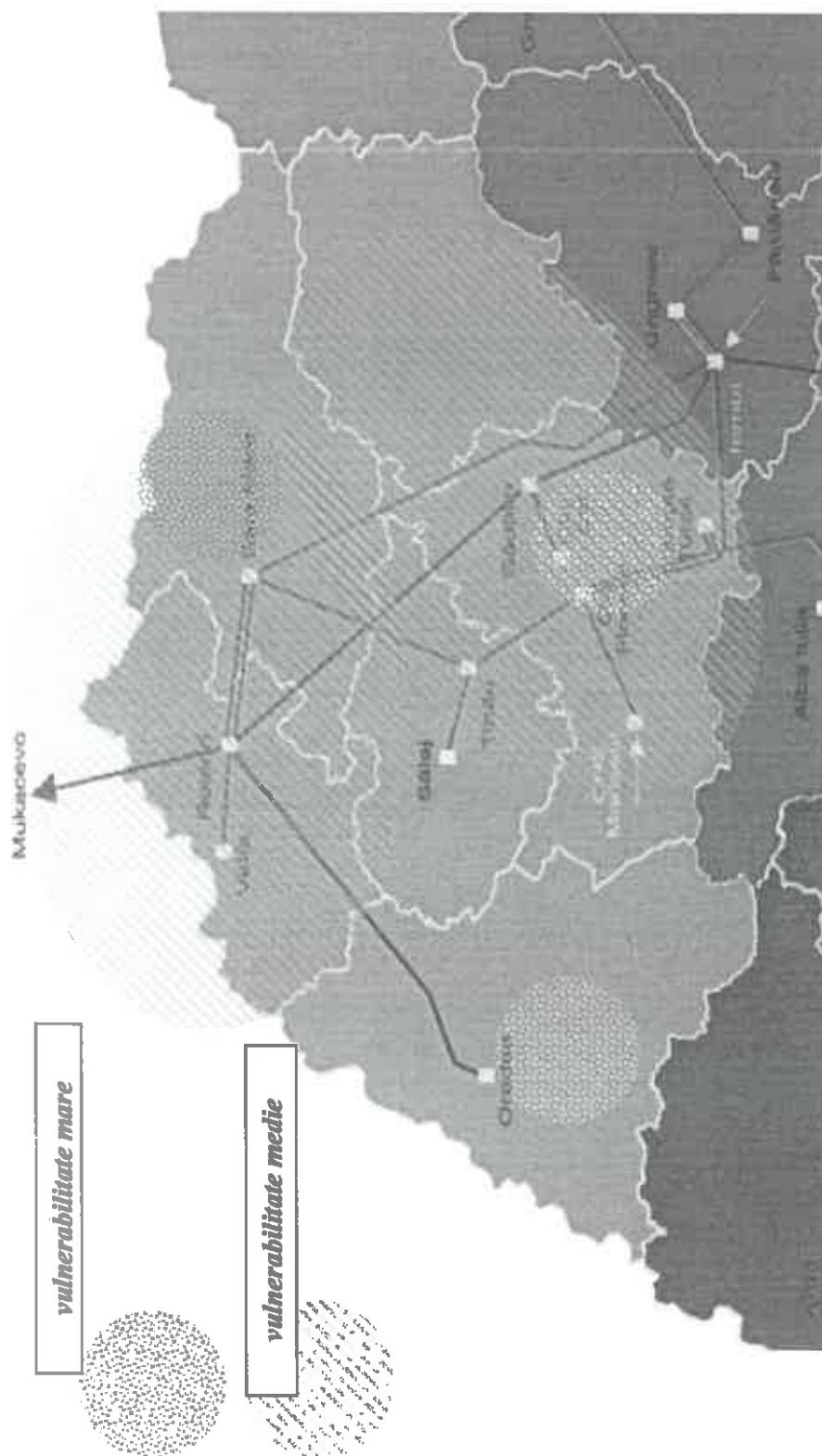
- Bucea, Huedin, Cluj-Napoca, Turda, Unirea (DN 1);

- Cuzdrioara, Dej, Gherla, Cluj-Napoca, Turda, Unirea (DN 1C).

- alte locuri, ca urmare a activităților teroriste, traficului ilicit, depozitării de materiale re folosibile, sau în situațiile în care s-ar produce reîntrarea în atmosferă a sateliților cu generatoare nucleare sau cu alte surse de radiații la bord, ori accidente în care sunt implicate arme nucleare se obțin informații conform prevederilor Protocolului încheiat între reprezentantul zonal CNCAN și ISUJ Cluj și se pune în aplicare Planul de protecție și intervenție în caz de accident nuclear sau urgență radiologică.



Fig. 1 Alimentarea cu energie electrică a județului Cluj



III. 2. D. Riscuri de poluare a apelor

Principalele folosințe de apă constituie în același timp și surse majore de poluare din bazinul hidrografic Someș, datorită substanțelor poluante deversate înrăutățesc parametrii fizico-chimici și biologici ai cursurilor de apă receptoare.

Amploarea și persistența efectelor negative asupra calității emisarilor naturali depind de un complex de factori, cei mai importanți fiind: debitul și încărcarea în substanțe poluante a apelor uzate deversate, debitul de diluție al emisarului și compoziția acestuia, regimul de temperatură și precipitații din zonă, intensitatea fenomenelor de autoepurare, etc. Dintre sursele de poluare majore se evidențiază evacuările de ape uzate orășenești din Cluj-Napoca, Gherla, Dej, care dispun de stații de epurare a apelor uzate menajere.

Compoziția și concentrația în substanțe poluante ale apelor uzate orășenești sunt influențate de activitățile economice ce se desfășoară în localitățile de unde sunt colectate, iar în cadrul aceleiași localități se înregistrează variații cantitative și calitative orare, zilnice și anuale. Acești factori la care se adaugă caracteristicile emisarilor sunt hotărători în ceea ce privește structura și capacitatea stațiilor de epurare proiectate pentru realizarea condițiilor de primire a apelor uzate epurate în emisarii naturali.

Cele mai multe stații de epurare orășenești au fost realizate în urmă cu peste 25 ani, ele se află într-un avansat grad de uzură fizică și morală (în special), având totodată capacitatea de epurare insuficientă pentru debitele sporite de apă uzată rezultată în urma dezvoltării localităților sau a unor obiective economice racordate la canalizare, și în general nu au profilul tehnologic necesar pentru epurarea întregii game de substanțe poluante deversate în rețeaua de canalizare orășenească. Majoritatea stațiilor de epurare orășenești nu realizează parametri calitativi reglementați, deversând în cursurile de apă receptoare debite relativ mari de ape insuficient epurate (Cluj-Napoca, Gherla).

Un alt factor deosebit de important cu implicații negative asupra calității cursurilor de apă îl constituie evacuările directe de ape orășenești neepurate, datorită subdimensionării colectoarelor de canalizare sau capacităților insuficiente a stațiilor de epurare (Cluj-Napoca).

Datorită încărcărilor în substanțe poluante de o mare diversitate (suspensii, substanțe organice, produse petroliere, detergenți, ioni metalici, amoniu, azoțiți, etc.) ale apelor uzate neepurate sau insuficient epurate impactul produs asupra apelor de suprafață este apreciabil și se manifestă prin efecte negative asupra biotopului și a biocenozelor acvatice prin modificările de natură fizică, chimică și bacteriologică pe care le provoacă și care determină în majoritatea situațiilor modificarea categoriei de calitate a receptorului sau creșterea valorilor unor indicatori în cadrul aceleiași categorii de calitate.

De exemplu: râul Someșul Mic în aval de evacuările de ape uzate din municipiul Cluj-Napoca înregistrează o înrăutățire a calității, de la categoria I-a de calitate în amonte de Cluj la categoria a II-a de calitate în aval.

Alături de apele uzate orășenești, asupra calității cursurilor de apă un rol deosebit îl au sursele de poluare industriale, care prin evacuările de ape uzate încărcate în substanțe poluante și prin debitele mari deversate au un impact deosebit asupra emisarului, determinând în multe cazuri deprecierea calității acestuia și în unele cazuri chiar degradarea unor tronsoane de râu receptor.

Industria celulozei și hârtiei reprezentată de S.C. Someș S.A. Dej prin apele uzate deversate încărcate cu substanțe organice complexe (lignosulfati, fenoli, lignină, taninuri, săpunuri) și fibre celulozice prezintă o importanță deosebită pentru impactul calității râului Someș. Eficiența stației de epurare este destul de scăzută datorită funcționării defectuoase a treptei biologice, prin nerealizarea parametrilor calitativi autorizați, unitatea contribuie la înrăutățirea calității receptorului, astfel râul Someș în aval de S.C. Someș S.A. Dej își modifică categoria I-a de calitate în categoria a II-a de calitate.

S.C. Terapia S.A. Cluj depreciază calitatea râului Someșul Mic prin deversările de ape uzate foarte încărcate în substanțe organice, amoniu și cianuri.

Îmbunătățirea calității resurselor de apă, respectiv atingerea cel puțin a unei „stări bune” a corpurilor de apă, în conformitate cu prevederile Directivei Cadru 2000/60 a Consiliului Europei se va realiza prin reducerea progresivă a evacuărilor, emisiilor sau a pierderilor de substanțe prioritare și încetarea sau oprirea treptată a evacuărilor, emisiilor sau pierderilor de substanțe prioritare periculoase.

În acest sens se are în vedere derularea unor programe de reabilitare a tuturor stațiilor de epurare a apelor uzate de pe teritoriul județului.

Cursuri de apă poluate cu deșeuri (mase plastice, lemn, deșeuri menajere, textile, plante furajare, etc.) provenite de la gospodăriile populației sau agenți economici:

Râuri: Someșul Cald, Someșul Rece, Someșul Mic și Mare, Someș, Arieș și Crișul Repede.



Emisari: Nadăș, Iara, Valea Ierii, Valea Calului, Hășdate, Valea Lujerdiului, Valea Borșa, Valea Drăganului.

Iacuri de acumulare și amenajări piscicole poluate cu deșeuri (mase plastice, lemn, deșeuri menajere, textile, plante furajere, etc.): Beliș-Fântânele, Drăgan, Gilău I, Gilău II, Târnița, Săcuieu, Măguri-Răcățiu, Florești, Geaca, Țaga, Cătina, Suatu, Sintejuțe, Săcălaia, Sucutard.

Obiective, Agenți economici posibili poluatori:

MECHEL Câmpia Turzii-Arieș – zinc+nichel;

RELCON Turda-Arieș – cupru;

SOMEȘ S.A. DEJ - Someșul Mic – Cd și compușii+hexaclor benzen;

IARAMIN Iara-Valea Ierii – turbureală sterilă;

BEGA MINERALE Aghireș-Nadăș – caolină;

CUPRUMIN Abrud-Arieș – Metale Grele;

SC GVP ROMÂNIA SRL Cluj-Napoca-Someșul Mic – Cerneluri Tipograf;

SC ADYMAX SRL – Valea Ierii – rumeguș;

Cauze:

- substanțe poluante deversate;
- evacuările de ape uzate orășenești din Cluj-Napoca, Gherla, Dej, Turda, Câmpia Turzii, Huedin;
- activitățile economice ce se desfășoară în localitățile de unde sunt colectate apele uzate.

III. 2. E. Riscul prăbușirii de construcții, instalații sau amenajări

Această categorie de riscuri se referă la construcțiile aflate în stare avansată de degradare și la care există riscul de prăbușire. Consecințele unui eveniment la aceste construcții pot avea un impact deosebit asupra populației. Referitor la acest lucru, în județul Cluj nu există construcții și instalații aflate în stare avansată de degradare, dar totuși riscul de prăbușire este permanent, pentru construcțiile existente, în special la cele vechi. Referitor la amenajările hidrotehnice existente în zona de competență putem lua în considerare ipotezele de avariere a acestora. Ipotezele de calcul luate în considerare sunt următoarele:

- lac plin și rupere 100%;
- avarie medie 50%.

Din datele existente, pentru barajele de pământ sau anrocamente cu mască de beton sau asfalt, ipoteza de avarie este distrugerea a 50-70% din lățime într-un interval de timp de 15-120 minute, funcție de caracteristicile barajului.

Conform acelor date, barajele în arc se distrug practic instantaneu, pe 75-100% din secțiune.

La digurile din materiale locale, ipoteza de avarie presupune distrugerea lor pe o lungime de 10-500 m, în porțiunea înălțimii maxime.

Pe baza analizei efectuate asupra legislației din alte țări (Italia, Franța, SUA, etc.), considerăm că sunt mai apropiate de realitate ipotezele de avarie care țin seama de materialele de construcție din care sunt construite barajele și de faptul că, digurile acumulărilor sunt din materiale locale, având cota coronamentului mai coborâtă decât cea a coronamentului barajului, fiind astfel primele expuse avariilor.

III. 2. F. Riscul eșecului utilităților publice

Pentru această categorie de risc s-au luat în considerare următoarele situații care pot avea loc în orice moment:

- întreruperea alimentării cu energie electrică a județului Cluj;
- căderea sistemului de comunicații și informatică;
- întreruperea alimentării cu gaze naturale a județului Cluj;
- întreruperea alimentării cu apă potabilă a județului Cluj.

Referitor la întreruperea alimentării cu energie electrică putem menționa că în municipiile Turda, Gherla, orașul Huedin și comuna Țaga, care sunt alimentate din rețeaua de 110 KV, simplu buclate (două linii de 110 KV buclate), probabilitatea de producere a acestui risc este mai mare decât în celelalte localități ale județului, unde există multe stații de transformare, deoarece sunt alimentate din rețeaua de 110 KV, simplu buclate (două linii de 110 KV buclate).



Incidentele care pot să apară la rețelele de energie electrică, se definesc ca fiind cele care nu permit desfășurarea normală a activității, ca rezultat al apariției unor amenințări la adresa vieților omenești, a sediului sucursalei de energie electrică sau al centrelor de exploatare, a stațiilor electrice și liniilor electrice de transport, și care prin întreruperea activității normale pot afecta potențial sistemul atât din punct de vedere material cât și al reputației.

Astfel de incidente sunt descrise în tabelul următor:

Tipul incidentului	Impactul incidentului
Materiale	
Incendiu	Orice clădire, centru de control sau stație
Afectarea infrastructurii critice	Telecomunicațiile, echipamente critice necesare pentru operare 24/24h
Securitate	Securitatea afectată și activitatea întreruptă
Furtuni, tornade	Orice clădire, centru de control, stație, linie
Inundații (factori interni sau externi)	Orice clădire, centru de control, stație, linie
Cutremur	Orice clădire, centru de control, stație, linie
Condiții meteo nefavorabile	Orice clădire, centru de control, stație, linie
Comerciale	
Amenințări la adresa populației	Răspundere civilă față de terți (populație, producători, distribuitori)
Sănătate și Siguranță	Permisia de operare/angajați importanți pentru operarea efectivă a funcțiilor critice
Operațional	
Sisteme de Suport	IT – sisteme și date Comunicații – voce și date
Stații	Întreruperi, avarii
Linii	Întreruperi, avarii
Umane	
Personal cheie	Membrii echipei executive
Abilități	Personal important pentru operațiuni eficiente ale funcțiilor critice
Strategice	
Reputație	Un incident major la o stație Reclamații ale clienților
Mass-media	Riscul ca presa să obțină și să utilizeze informații ce pot afecta reputația managementului companiei

III. 2. G. Riscul căderilor de obiecte din atmosferă sau din cosmos

În categoria Obiectelor Cosmice intră următoarele: sateliți artificiali, rachete interplanetare, meteoriți și Obiecte Zburătoare Neidentificate (OZN).

Principala problemă care se pune în cazul căderii unor astfel de obiecte este prezența radiației radioactive.

Acest lucru se urmărește întrucât aceste obiecte pot produce în anumite situații accidente ce au drept urmare creșterea radioactivității mediului peste limitele admise iar prin efectele produse populației și mediului sunt identice cu accidentele nucleare.

Pot apărea situații ce au drept urmare apariția unui focar radioactiv, celelalte situații (ce au drept urmare doar distrugeri de bunuri și vieți omenești ca urmare a impactului, sau crearea unui focar chimic sau biologic) tratându-se conform planurilor la cutremure, explozii, incendii etc. și nefăcând obiectul prezentului plan.

Dacă în cazul sateliților artificiali și rachetelor interplanetare, probabilitatea de cădere pe teritoriul județului Cluj este foarte mică (aceste obiecte, în cazul în care, datorită unor diferite cauze, trebuie să ajungă pe pământ, au traiectorii calculate și stabilite astfel încât asolizarea să se producă în mare sau pe teritorii nelocuite, iar în cazul în care o astfel de traiectorie se dovedește periculoasă există metode de distrugere în aer a acestor obiecte) și eventual impactul este anunțat din timp, prin surse internaționale și naționale (ca de altfel și în cazul meteoriților), în cazul OZN-urilor, această probabilitate nu mai poate fi controlată și influențată de om.

Desfășurarea intervenției se desfășoară în felul următor: mai întâi se închide zona de impact și se investighează cu aparatură de cercetare de radiație, în urma acestei investigații declanșându-se sau nu planul de protecție și intervenție la Obiecte Cosmice.



III. 2. B. Riscul muniției neexplodate

Necesitatea asanării terenurilor de munițiile rămase neexplodate

Odată ostilitățile încheiate, munițiile neexplodate continuă să omoare și să mutilizeze fără discriminare, chiar și atunci când rațiunile militare pentru care au fost confecționate au încetat să mai existe.

Proporția civililor printre victimele munițiilor neexplodate variază în funcție de:

- densitatea populației care se găsește în zona minată;
- necesarul de muniții (mine) amplasate;
- necesitatea de a se deplasa în zonele minate (pentru cultivarea pământului, diferite deplasări.

Natura rănilor provocate de munițiile neexplodate depinde de tipul muniției și de tipul de explozie.

Poluarea provocată de munițiile neexplodate mărește riscurile:

- bolilor declanșate de lipsa apei (când accesul la sursele de apă este imposibil din cauza amplasării munițiilor neexplodate);
- malnutriției (când munițiile neexplodate blochează accesul pe pământurile cultivate);
- bolilor infecțioase (echipele care fac vaccinări evită să se deplaseze în zonele minate).

Consecințele impactului munițiilor neexplodate asupra societății, economiei și mediului sunt:

- suprasolicitarea sistemului sanitar și colectivității (persoane handicapate, orfani etc.);
- reducerea natalității;
- imposibilitatea repatrierii refugiaților;
- destrămarea familiilor, analfabetism, delicvență, prostituție;
- izolarea comunităților;
- reducerea schimburilor comerciale;
- sărăcirea țărilor (încetarea/reducerea activităților industriale, energetice, turistice);
- dependența financiară și tehnică de străinătate pentru îndepărtarea munițiilor neexplodate;
- pierderea potențialilor investitori;
- încetinirea programelor de reconstrucție și dezvoltare;
- distrugerea faunei și florei.

Ca urmare a numeroaselor confruntări armate și a acțiunilor militare aeriene și terestre de pe teritoriul țării noastre în timpul celor două războaie mondiale, în majoritatea zonelor României au rămas neexplodate însemnate cantități de muniții de diferite tipuri și calibre.

Din situația centralizatoare a descoperirii și neutralizării munițiilor neexplodate pe teritoriul țării noastre în ultimii ani se pot desprinde următoarele concluzii:

- varietatea foarte mare de muniții descoperite neexplodate, acestea cuprinzând toate tipurile de muniții folosite de armamentul convențional;
- proiectilele de artilerie și bombele de aruncător de diferite calibre sunt cele mai numeroase muniții neexplodate care se descoperă;
- cu toate că bombele de aviație sunt descoperite într-un număr mai mic, acestea rămân în continuare, cele mai periculoase muniții, intervenția pentru neutralizarea acestora fiind foarte periculoasă și migăloasă;
- numărul foarte mare de elemente de muniții descoperite (tuburi cartuș, capse de aprindere, focoase, detonatori, etc.), care nu sunt mai puțin periculoase decât muniția în ansamblul ei;
- nu numărul munițiilor descoperite este relevant pentru această activitate, ci pericolul deosebit reprezentat de descoperirea și a unui singur element de muniție;

Unele intervenții pirotehnice executate de specialiștii inspectoratelor județene pentru situații de urgență au reprezentat un grad ridicat de risc.

Existența acestor muniții a căror descoperire se realizează, de regulă, ca urmare a unor lucrări agricole, industriale, silvice sau chiar prin spălarea naturală a unor terenuri, a provocat, acolo unde neștiința sau inconștiența unor oameni a permis-o, numeroase victime omenești și pagube materiale.

Tipuri de muniții descoperite pe teritoriul național:

Munițiile descoperite până în prezent pe teritoriul țării noastre sunt muniții folosite de armamentul convențional, respectiv:

- Muniții de infanterie:
 - cartușe de diferite calibre;



- grenade de mână ofensive, defensive, antitanc, incendiare, fumigene, lacrimogene, iritante, etc.;
- mine antipersonal, antitanc si anticar.
- Muniții de artilerie:
 - proiectile de diferite calibre și cu diferite efecte, respectiv: explozive, fuzante, perforante, cumulative, de ruptură beton, incendiare, de iluminare, fumigene, chimice, etc.;
 - bombe de aruncător de diferite calibre și cu diferite destinații;
 - muniție reactivă;
 - muniție de artilerie antiaeriană.
- Muniții de aviație de diferite calibre;
- Muniție navală (mine marine, fluviale si torpile).

Dintre toate aceste categorii de muniții, pericolul deosebit l-au constituit și îl constituie și în continuare ultimele categorii de muniții (de aviație și navale), deoarece în construcția lor nu s-a ținut seama riguros seama de condițiile balistice. Acestea au forme deosebite față de munițiile obișnuite ce se trag prin gura de foc, sunt echipate cu focoașe complexe care pot produce explozia unei bombe la intervale mai mici sau mai mari de timp de la lansarea acestora.

Reguli generale de comportare pentru prevenirea accidentelor cauzate de descoperirea munițiilor neexplodate. Proceduri de intervenție pe linie pirotehnică.

Locurile unde pot fi găsite aceste tipuri de muniție sunt, în general, următoarele:

- la suprafața pământului, pe terenuri agricole, în păduri și desișuri;
- îngropate sub pământ, descoperite cu ocazia săpăturilor și arăturilor agricole, excavațiilor pentru fundațiile construcțiilor, defrișărilor, lucrărilor de irigații etc.;
- în zidăriile construcțiilor vechi rămase neobservate în timpul războiului;
- sub apă, în râuri, lacuri sau bălți, descoperite cu ocazia unor lucrări hidrotehnice sau întâmplător în timpul scăldatului.

Pentru eliminarea sau reducerea pericolului prezentat de munițiile rămase neexplodate, în școli, instituțiile publice și agenții economici populația și copiii sunt informați permanent despre urmările lipsei de cunoaștere, a neatenției precum și despre măsurile ce trebuie luate în asemenea cazuri, prin expuneri, lecții, proiectii cu accidente, afișe, etc.

Principalele măsuri care se aplică la descoperirea unor muniții rămase neexplodate sunt:

- neatingerea munițiilor cu mâna sau cu alte obiecte;
- interzicerea lovirii sau mișcării munițiilor descoperite în pământ sau la suprafață;
- neintroducerea munițiilor descoperite în foc;
- nedemontarea focoașelor sau a altor părți componente și neseccionarea acestora;
- interzicerea jocurilor cu diferite muniții neexplodate;
- interzicerea ridicării, transportului și folosirii munițiilor pentru diferite activități sau ornamente;
- anunțarea de către cetățenii care au descoperit sau au cunoștință despre existența munițiilor neexplodate, a autorităților administrației locale, poliției sau a inspectoratelor județene pentru situații de urgență.

Un pericol deosebit îl reprezintă transportul muniției rămase neexplodate la depozitele amenajate sau chiar la poligonul de distrugere al acestora.

Tabel cu distanțele minime de siguranță pentru persoane neadăpostite

Proiectile de artilerie		Bombe de aviație	
Calibru (mm)	Distanța (m)	Calibrul (kg)	Distanța (m)
Până la 88	700	Până la 50	500
100-122	900	50-250	1000
130-160	1200	250-500	1500
peste 160	1500	Peste 500	2000

Aceste distanțe sunt calculate pentru explozia unui element de muniție, în cazul exploziei unei cantități mari de muniție, efectele distructive fiind foarte mari.

Algoritmul și procedura specifică pentru intervenția în cazul descoperirii de muniții neexplodate este:



- Descoperirea muniției accidental, în urma unor lucrări de săpătură sau ca urmare a unor informații veridice;

Anunțarea:

- Primăriei;
- Politiei;
- Inspectoratului Județean pentru Situații de Urgență.
- Intervenția forțelor specializate, care presupune:
 - marcarea zonei și instalarea de panouri de interdicție și atenționare;
 - interzicerea accesului oricărei persoane prin instalarea de posturi de pază;
 - interzicerea executării de săpături manuale sau mecanice;
 - interzicerea aprinderii focului;
 - interzicerea circulației vehiculelor, oamenilor și animalelor; accesul se execută numai pe drumuri verificate în prealabil de pirotehnicienii.
 - asanare terenului de muniții neexplodate:
 - cercetarea, detectarea și identificarea munițiilor;
 - dezgroparea, ridicarea și transportul munițiilor;
 - depozitarea temporară a munițiilor;
 - distrugerea în poligoane amenajate.

SITUAȚIA MISIUNILOR DE ASANARE ȘI DISTRUGERE A MUNIȚIEI DESCOPERITE NEEXPLODATE LA NIVELUL JUDEȚULUI CLUJ

Nr.crt	Județul	Anul	Perioada	misuni de asanare a muniției rămase neexplodate de pe teritoriul județului	misuni de distrugere a muniției rămase neexplodate de pe teritoriul județului / distrugere zăpoare	total misiuni (asanare + distrugere)
1.	CLUJ	2017	Ianuarie 2017	0	0	0
2.			Februarie 2017	3	3	6
3.			Martie 2017	7	0	7
4.			Aprilie 2017	19	0	19
5.			Mai 2017	6	0	6
6.			Iunie 2017	9	0	9
7.			Iulie 2017	5	0	5
8.			August 2017	10	0	10
9.			Septembrie 2017	15	0	15
10.			Octombrie 2017	11	1	12
11.			Noiembrie 2017	8	1	9
12.			Decembrie 2017	3	0	3
				96	5	101



SITUAȚIA MUNIȚIILOR DESCOPERITE/DISTRUSE DE PE TERITORIUL JUDEȚULUI LA NIVELUL ANULUI 2017

nr. crt.	Felul muniției	MUNIȚIA DESCOPERITA NEEXPLODATĂ LA NIVELUL JUDEȚULUI CLUJ												
		Ian	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
1.	Proiectile diverse calibre	0	2	5	12	3		2	2	16	3	4	2	29
2.	Muniții și elemente de muniție (cartușe cal. 72 mm, stabilizator bombă, artificii confiscate)	0	0	0	99	14	104	153	26	107	210	45	380	1138
3.	Grenade ofensive	0	0	0	0	0	0	0	3	1	3	2	3	12
4.	Grenade defensive	0	0	0	2	0	3	0	0	1	3	1	0	10
5.	Grenadă antitanc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Bombă aruncător	0	0	1	12	1	4	0	10	4	9	11	2	54
7.	Bombă AV	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8.	Lovitura aruncător/AG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9.	Mine antitanc AT/ antipersonal AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10.	Mine antiinfanterie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	TOTAL MUNIȚII ASANATE 2017	0	2	6	126	18	111	155	41	129	228	64	387	1247

SECȚIUNEA a III – ANALIZA RISCURILOR BIOLOGICE

Epidemii

Epidemiile apar ca efect al mișcării permanente a populației, și se extind în cadrul comunităților în funcție de condițiile locale (temperatură, gradul de urbanizare, dezvoltarea și utilizarea utilităților publice etc.), de capacitatea sistemului medical pentru aplicarea măsurilor profilactice de organizare a răspunsului imediat și eficient (diagnosticare, vaccinare, informare, educare) și nu în ultimul rând de instituirea carantinei în unitățile spitalicești. Epidemiile sunt caracterizate prin îmbolnăvirea în masă a populației, datorită unor agenți patogeni cum sunt virusii, rickettsiile, bacteriile, fungii și protozoarele. Epidemiile sunt favorizate de: sărăcie (lipsa de igienă), infestarea apei, aglomerarea gunoaielor menajere, înmulțirea șobolanilor și a câinilor comunitari. Sursele potențiale pentru izbucnirea unor epidemii sunt diverse: secțiile de boli contagioase din cadrul spitalelor, cetățenii care au călătorit în medii contaminate sau au luat contact cu persoane bolnave.

Obiectivele sursă de risc pentru apariția epidemiilor sunt reprezentate, în general, de locurile cu aglomerări de persoane (școli, gări, autogări, spitale etc.).

Gripa constituie principala epidemie care se manifestă sezonier în județul Cluj, iar epidemiile create prin infectarea tubului digestiv pot apărea ocazional și sunt cu caracter local.

Reprezintă sursă de risc pentru această situație de urgență toate aglomerările de persoane (școli, spitale, instituții publice, gări, autogări, precum și următoarele obiective:

Spitalul clinic de boli infecțioase Cluj-Napoca;

Spitalul Municipal Turda - secția de boli infecțioase;

Spitalul Municipal Dej - secția de boli infecțioase;

Principalele servicii de sănătate profilactice furnizate în județul Cluj se realizează în cadrul principalelor programe naționale de sănătate, respectiv:

- Realizarea imunizărilor conform calendarului național de vaccinare;
- Supravegherea principalelor boli infecțioase pentru prevenirea apariției epidemiilor și instituirea principalelor măsuri de control (anchete epidemiologice, depistare tratament profilactic, vaccinare contacti, raportare, acțiuni DDD, entomologie);
- Monitorizarea evoluției infecției HIV/SIDA (depistare în grupele de risc, gravide, testare voluntară, consiliere pre și post testare);
- Supravegherea bolilor transmisibile;
- Supravegherea calității apei potabile și a îmbolnăvirilor în relație cu apa nepotabilă;
- Supravegherea calității alimentelor și prevenirea toxiinfecțiilor alimentare;
- Monitorizarea condițiilor igienico-sanitare în colectivitățile de copii și tineri;
- Monitorizarea și prevenirea îmbolnăvirilor asociate factorilor de risc ocupaționali;
- Monitorizarea și evaluarea modului de gestionare a deșeurilor medicale;
- Promovarea sănătății și educația pentru sănătate prin campanii tematice (Ziua mondială de luptă împotriva TBC, Ziua Mondială a Sănătății, Ziua mondială de luptă împotriva fumului, Ziua mondială de luptă împotriva consumului de droguri, Ziua mondială a inimii, Ziua mondială anti-SIDA), campanii de informare-educare a populației prilejuite de situații epidemiologice speciale.



Epizootii

Epizootiile apar în anumite condiții bio-sanitare și se extind îndeosebi în mediul rural, la fermele zootehnice și în gospodăriile cetățenilor, în funcție de context la toate categoriile și speciile de animale, păsări, comunități apicole etc. Statistic, bolile și aspectele patologice specifice faunei reprezentate în județ sunt: rabia, trichineloză, leucoză bovină, holera aviară, rujet, anemia infecțioasă la cabaline, gălbeaza la ovine, bruceloză la bovine etc..

Cele mai frecvente și păgubitoare epizootii care pot să apară sunt următoarele:

- **febra aftoasă** – boală infecto-contagioasă de origine virală cu mare difuzibilitate, care afectează animalele domestice și sălbatice cu unghia despică și care produce pierderi economice foarte mari. În prezent boala nu evoluează în țara noastră, dar în cazul apariției în țările limitrofe se iau măsuri drastice la nivel guvernamental și local, pentru păstrarea indemnității teritoriului României;

- **stomatita veziculoasă contagioasă** – boală infecțioasă virotică, foarte contagioasă, comuna bovinelor, cabalinelor și porcinelor, care se poate transmite și la om. Se impun aceleași măsuri de prevenire și combatere ca și în cazul febrei aftoase;

- **boala veziculoasă a porcului** – boală infecțioasă cu grad mare de difuzibilitate, care produce mortalitatea ridicată la porcine. În prezent evoluează în țări exotice din Extremul Orient;

- **pesta bovină** – boală infecțioasă foarte gravă care efectuează în special vacile și bivoli, cu grad ridicat de mortalitate. În prezent este întâlnită în Africa și India;

- **pesta rumegătoarelor mici** – boală infecto-contagioasă cu evoluție acută, mortalitate mare. În prezent evoluează în Orientul Mijlociu și Africa;

- **febra văii de rift** – boală infecto-contagioasă cu mare grad de difuzibilitate, care produce pierderi de bovine, ovine, caprine, cu avorturi și mortalitate la tineret;

- **variiolele** – la bovine, ovine, porcine și păsări – boli infecțioase cu contagiozitate ridicată, care produc pierderi economice însemnate;

- **pesta ecvina africană** – boală virală cu evoluție foarte gravă și sfârșit fatal. În prezent evoluează în sudul continentului african

- **pesta porcină africană** – boală infecto-contagioasă specifică porcului, cu evoluție gravă și mortalitate ridicată

- **pesta porcină clasică** – boală infecto-contagioasă virotică, cu evoluție gravă și mortalitate care poate ajunge până la 100% în cadrul efectelor nevaccinate.

De asemenea, există boli ale animalelor produse de germeni patogeni care pot fi utilizați pentru producerea de arme biologice. Dintre acestea se pot menționa:

- **antraxul** – boală infecto-contagioasă comună animalului și omului, produsă de *Bacillus anthracis*, cu evoluție acută și mortalitate ridicată. Boala se transmite frecvent prin furaje și apă, datorită rezistenței foarte mari în mediu a sporilor;

- **botulismul** – boală produsă de toxina bacilului *Clostridium botulinum*, cu evoluție foarte gravă cu paralizii și sfârșit letal;

- **listerioza** – boală infecțioasă care afectează animalele și omul, cu simptome de meningoencefalită și sfârșit letal.

- **gripa aviară** – boală produsă de virusul N1H5 la păsări migratoare care se transmite la păsări de curte, periculoasă sau chiar mortală la om.

- **gripa porcină** – boală produsă de virusul AH1N1 și este periculoasă sau chiar mortală la om;

Sursele principale de infecție în cazul epizootiilor sunt animalele bolnave, precum și produsele de secreție și excreție provenite de la acestea, iar sursele secundare sunt furajele, apa, vehiculele, ustensilele cu care au venit în contact, precum și produse care se importă din țările afectate de epizootii.

Epizootiile pot să apară atât în colectivități mari de animale, cât și în gospodăriile particulare.

Ca regulă generală pentru prevenirea apariției unor epizootii foarte grave care evoluează în anumite țări din Africa și Asia, Agenția Națională Sanitară Veterinară a instituit un program de prevenire și supraveghere a acestor boli, avându-se în special în atenție animalele din raza principalelor trasee feroviare, rutiere, aeriene și navale. În cadrul județului Cluj, Direcția Sanitară Veterinară Cluj supraveghează modul de aplicare a măsurilor de prevenire a apariției de epizootii, în special pe traseele rutiere și feroviare Oradea – Cluj – Brașov, Baia-Mare – Cluj – Tg. Mureș, Zalău – Cluj, precum și în jurul Aeroportului Internațional Cluj-Napoca.



Analiza riscurilor existente și efectele posibile ale acestora

Persoanele expuse cel mai tare acestui risc (infecțării și îmbolnăvirii) sunt cele din cadrul serviciului D.S.V.S.A. Cluj pe timpul desfășurării activităților specifice în cazul suspiciunii și apariției unor boli ca de exemplu: Pesta aviară, Boala lui Aujeszky, Rabia (Turbarea), Tuberculoza, Tularemia, Bruceloza, Salmoneloza, Antrax, Leptospiroza, Rujetul.

Pe lângă aceste boli virotice și bacteriene, e posibilă infectarea personalului cu alte boli transmisibile de la animale vii la om (zoonoze) din grupa micozelor (Aspergiloza, Dermatomicoza) și parazitozelor (Toxoplasmoza, Teniaza).

În caz de calamități naturale (inundații, cutremure, accident nuclear, incendii) personalul acestui serviciu intervine pentru efectuarea de tratamente profilactice, vaccinări profilactice, ecarisarea teritoriului și efectuarea DDD. De asemenea intervine în controlul potabilității apei, a igienei și salubrității furajelor.

Capacitățile de spitalizare în județul Cluj pentru bolile contagioase – infecțioase

Denumirea spitalului	Adresa – locația	Nr. de paturi	Obs.
Spitalul clinic de boli infecțioase	Cluj-Napoca, str. I. Moldovanu, nr. 23	220	594655/593105
Spitalul clinic de TBC	Cluj-Napoca, str. Hașdeu, nr. 6	230	592176
Policlinica TBC	Cluj-Napoca, str. Hașdeu, nr. 27	40	594947
Spitalul Municipal - secția de boli infecțioase	Turda, str. A. Mureșanu, nr. 16	22	312420
Spitalul Municipal - secția de boli infecțioase	Dej, str. 1 Mai, nr. 14-16	25	212460

SECȚIUNEA a IV – a – Analiza riscurilor de incendiu

Identificarea riscurilor de incendiu reprezintă procesul de apreciere și stabilire a nivelurilor de risc de incendiu (pentru clădiri civile), respectiv a categoriilor de pericol de incendiu (pentru construcții de producție și depozitare), în anumite împrejurări, în același timp și spațiu, pe baza următorilor parametri:

a) densitatea sarcinii termice și destinația/funcțiunea, la clădirile civile;

b) proprietățile fizico-chimice ale materialelor și substanțelor utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, natura procesului tehnologic și densitatea sarcinii termice, pentru construcțiile de producție și depozitare;

c) sursele potențiale de aprindere existente.

În raport de parametrii enunțați mai sus există, conform reglementărilor tehnice, următoarele niveluri de risc de incendiu, respectiv categorii de pericol de incendiu:

a) risc foarte ridicat (foarte mare) de incendiu, asociat pericolului de explozie, respectiv categoriile A și B de pericol de incendiu;

b) risc ridicat (mare) de incendiu (densitatea sarcinii termice $> 840 \text{ MJ/m}^2$; spații pentru arhive, biblioteci, multiplicare, parcaje pentru autoturisme etc.), respectiv categoria C de pericol de incendiu;

c) risc mediu (mijlociu) de incendiu ($420 \text{ MJ/m}^2 < \text{densitatea sarcinii termice} < 840 \text{ MJ/m}^2$; centrale termice, bucătării, oficii pentru prepararea mâncărilor calde etc.), respectiv categoria D de pericol de incendiu;

d) risc redus (mic) de incendiu (densitatea sarcinii termice $< 420 \text{ MJ/m}^2$), respectiv categoria E de pericol de incendiu.

Nivelurile de risc de incendiu sau categoriile de pericol de incendiu se stabilesc pe zone, spații, încăperi, compartimente de incendiu, clădiri (civile, de producție și/sau depozitare, cu funcții mixte) sau instalații tehnologice și se precizează în mod obligatoriu în documentațiile tehnice și în planurile de intervenție.

Evaluarea riscului de incendiu reprezintă procesul de estimare și cuantificare a riscului asociat unui sistem, denumit în continuare risc de incendiu existent, determinat pe baza probabilității de producere a incendiului și a consecințelor evenimentului respectiv, precum și de comparare a acestuia cu un nivel limită prestabilit, denumit în continuare risc de incendiu acceptat.

La estimarea riscului de incendiu existent, respectiv a probabilității de inițiere a unui incendiu și a consecințelor acestuia, se au în vedere, după caz:

a) factorii care pot genera, contribui și/sau favoriza producerea, dezvoltarea și/sau propagarea unui incendiu (clasele de combustibilitate și de periculozitate ale materialelor și elementelor de



construcții, respectiv ale produselor și substanțelor depozitate sau prelucrate, sursele de aprindere existente, condițiile preliminate care pot determina sau favoriza aprinderea, măsurile stabilite pentru reducerea sau eliminarea factorilor menționați anterior);

b) agenții termici, chimici, electromagnetici și/sau biologici care pot interveni în caz de incendiu și efectele negative ale acestora asupra construcțiilor, instalațiilor și a utilizatorilor;

c) nivelurile criteriilor de performanță ale construcțiilor privind cerința de calitate "siguranță la foc" (comportare, rezistență și stabilitate la foc, preîntâmpinarea propagării incendiilor, căi de acces, evacuare și intervenție);

d) nivelul de echipare și dotare cu mijloace tehnice de prevenire și stingere a incendiilor, starea de funcționare și performanțele acestora;

e) factorul uman (numărul de persoane, vârsta și starea fizică a acestora, nivelul de instruire);

f) alte elemente care pot influența producerea, dezvoltarea și/sau propagarea unui incendiu.

Sursele de aprindere se clasifică, după natura lor, în următoarele grupe:

a) surse de aprindere cu flacără (de exemplu: flacără de chibrit, lumânare, aparat de sudură; flacără închisă);

b) surse de aprindere de natură termică (de exemplu: obiecte incandescente, căldură degajată de aparate termice, efectul termic al curentului electric etc.);

c) surse de aprindere de natură electrică (de exemplu: arcuri și scântei electrice, scurtcircuit, electricitate statică);

d) surse de aprindere de natură mecanică (de exemplu: scântei mecanice, frecare);

e) surse de aprindere naturale (de exemplu: căldură solară, trăsnet);

f) surse de autoaprindere (de natură chimică, fizico-chimică și biologică, reacții chimice exoterme);

g) surse de aprindere datorate exploziilor și materialelor incendiare;

h) surse de aprindere indirecte (de exemplu: radiația unui focar de incendiu).

Condițiile (împrejurările) preliminate care pot determina și/sau favoriza inițierea, dezvoltarea și/sau propagarea unui incendiu se clasifică, de regulă, în următoarele grupe:

a) instalații și echipamente electrice defecte ori improvizate;

b) receptori electrici lăsați sub tensiune, nesupravegheați;

c) sisteme și mijloace de încălzire defecte, improvizate sau nesupravegheate;

d) contactul materialelor combustibile cu cenușa, jarul și scântele provenite de la sistemele de încălzire;

e) jocul copiilor cu focul;

f) fumatul în locuri cu pericol de incendiu;

g) sudarea și alte lucrări cu foc deschis, fără respectarea regulilor și măsurilor specifice de P.S.I.;

h) reacții chimice necontrolate, urmate de incendiu;

i) folosirea de scule, dispozitive, utilaje și echipamente de lucru neadecvate, precum și executarea de operațiuni mecanice (polizare, rectificare, șlefuire etc.) în medii periculoase;

j) neexecutarea, conform graficelor stabilite, a operațiunilor și lucrărilor de reparații și întreținere a mașinilor și aparatelor cu piese în mișcare;

k) scurgeri (scăpări) de produse inflamabile;

l) defecțiuni tehnice de construcții-montaj;

m) defecțiuni tehnice de exploatare;

n) nereguli organizatorice;

o) explozie urmată de incendiu;

p) trăsnet și alte fenomene naturale;

q) acțiune intenționată ("arson");

r) alte împrejurări.

Măsurile de apărare împotriva incendiilor, avute în vedere la determinarea riscului de incendiu existent, sunt cele destinate reducerii, neutralizării și/sau eliminării factorilor de risc, respectiv pentru limitarea, localizarea și/sau lichidarea unui incendiu, în cazul în care acesta s-a produs.

Măsurile de apărare împotriva incendiilor se analizează și se stabilesc, după caz, pe baza prevederilor reglementărilor tehnice, normelor și dispozițiilor generale de P.S.I. și a celor specifice fiecărui domeniu de activitate, în corelare cu natura și cu nivelul riscurilor identificate.



Cuantificarea probabilității de inițiere a incendiilor se face prin valorificarea, cu metode specifice, a băncilor de date autorizate privind incendiile, probabilitatea exprimându-se prin numărul de evenimente produse într-un anumit interval de timp, considerat reprezentativ.

În absența unor bănci de date autorizate probabilitatea de producere a incendiilor se poate exprima printr-o estimare calitativă, potrivit următoarelor calificative asociate evenimentelor respective:

- a) improbabile;
- b) extrem de rare;
- c) rare;
- d) probabile, dar nu frecvente;
- e) frecvente.

Nivelul riscului de incendiu acceptat poate fi stabilit, după caz, de către:

- a) proiectanți, prin documentațiile tehnice elaborate;
- b) patron, prin strategia de apărare împotriva incendiilor, adoptată în interiorul unității sale;
- c) autoritățile abilitate să elaboreze și să emită reglementări tehnice în domeniul apărării împotriva incendiilor.

În situațiile în care riscul de incendiu existent depășește limitele de acceptabilitate stabilite, este obligatorie reducerea acestuia prin diminuarea probabilității de inițiere a incendiului și/sau a nivelului de gravitate a consecințelor, prin măsuri de prevenire (reducerea factorilor de risc), respectiv prin măsuri de limitare, localizare și lichidare a incendiului, precum și de limitare și înlăturare a consecințelor acestuia.

Pentru evaluarea riscurilor de incendiu, în raport de fazele determinante ale sistemului supus evaluării (proiectare, execuție, exploatare, postutilizare) și de funcțiile acestuia (civilă, de producție, mixtă etc.), se pot utiliza următoarele tehnici, procedee și metode.

- metode matematice de evaluare a riscului de incendiu - constau în determinarea unei valori numerice atașate sistemului supus evaluării;
- metode analitice de evaluare a riscului de incendiu - constau în identificarea și analizarea, pe baza unor algoritmi logici, a tuturor disfuncțiilor ce pot apărea în sistemul supus evaluării și a căror finalitate este incendiul sau un eveniment urmat de incendiu;
- metode grafice de evaluare a riscului de incendiu - se bazează pe exprimarea riscului de incendiu ca o funcție de 2 parametri globali și compararea funcției cu anumite domenii de acceptabilitate.

Controlul riscurilor de incendiu reprezintă ansamblul măsurilor tehnice și organizatorice destinate menținerii (reducerii) riscurilor în limitele de acceptabilitate stabilite. În ordinea adoptării lor măsurile sunt: stabilirea priorităților de acțiune, implementarea măsurilor de control, gestionarea și monitorizarea riscurilor.

Persoanele fizice și juridice care, potrivit legii, examinează sistemele constructive, dispozitivele, echipamentele și instalațiile tehnologice în vederea identificării, evaluării și controlului riscurilor de incendiu trebuie să fie calificate și atestate în acest sens, pe baza standardelor ocupaționale.

Incendii de pădure

La nivelul județului Cluj, în silvicultură avem următoarea repartizare:

- o 166746 ha păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră;
- 8875 ha de bălți și ape.

Pe raza județului Cluj există opt ocoale silvice, și anume: Ocolul silvic Cluj; Ocolul silvic Turda; Ocolul silvic Dej; Ocolul silvic Gilău; Ocolul silvic Huedin; Ocolul silvic Gherla; Ocolul silvic Beliș; Ocolul silvic Gilău; Ocolul silvic Someșul-Rece.

Frecvența incendiilor la fondul forestier, deși redusă, impune luarea în considerare a astfel de situații, iar estimarea riscului de incendiu constituie un argument în plus pentru pregătirea forțelor de intervenție. Pentru calculul riscului de incendiu s-a luat în considerare tot fondul forestier al direcției silvice.

Riscul de incendiu la fondul silvic este un risc mediu. Intervenția pentru stingerea incendiilor la fondul silvic se realizează de către fiecare subunitate, prin deplasarea în prima urgență a forțelor și mijloacelor, în interiorul fiecărui ocol silvic. Timpul de deplasare nu se poate preciza întrucât incendiul poate izbucni în orice loc, uneori putându-se ajunge la incendiu după ore de mers, chiar pe jos în cele



mai multe situații. La intervenție participă și subunități de jandarmi, subunități MApN, grupe de cetățeni concentrate de primării, personalul direcției și ocoalelor silvice.

Riscul de incendiu la fondul forestier, la nivelul producției de masă lemnoasă, este mediu.

Influența factorilor meteo este foarte mare, ceea ce impune evaluarea anuală a riscului de incendiu, dar pe perioadă cronologică. Eficiența intervenției este influențată de: timpul de deplasare, numărul forțelor angrenate în operație, căile de acces utilizate, poziția trupului de pădure afectat, natura vegetației, factorii meteo (direcția vântului în special). Timpii de deplasare realizați pentru ajungerea la locul de intervenție este relativ mare, în unele cazuri poate depăși două ore, datorită în principal stării rețelei căilor de acces precum și a pantelor mari pe unele porțiuni a acestora. Fiind necesară concentrarea unui număr mare de oameni, primăriile localităților au un rol deosebit de important în acest sens.

În anul 2008, a izbucnit un incendiu de pădure de rășinoase și foioase, în zona Măguri – Răcătău – Dodești, din județul Cluj. S-a acționat în condiții de teren accidentat fără surse de apă, cu vânt puternic și schimbări dese ale direcției acestuia, în prezența curenților calzi ascensionali, incendiul manifestându-se îndeosebi la coronamentul pădurii, forțele inspectoratului sprijinite de muncitori silvici din cadrul ocoalelor Someșul Rece, Gilău, Beliș, Huedin, Cluj și Turda, din subordinea Direcției Silvice Cluj, de voluntari din cadrul SVSU al comunei Măguri – Răcătău și de săteni din localitățile Dodești și Măguri - Răcătău, au localizat și lichidat incendiul, împiedicând astfel posibilitatea producerii unei catastrofe ecologice.

În data de 30.10.2010, s-a produs un incendiu la litieră de pădure, în localitatea Sălicea. În urma incendiului, a ars aproximativ 1 ha de litieră. A intervenit Detașamentul de Pompieri Cluj-Napoca cu o autospecială.

În data de 31.10.2010, Detașamentul de Pompieri Huedin a fost alertat despre producerea unui incendiu de pășune în Parcul Național Munții Apuseni, comuna Buteasa. Forțe din urgența I, spre locul izbucnirii incendiului. Datorită căilor de acces greoaie în zona montană, nu s-a reușit ca autospeciala să ajungă cât mai aproape de focar și astfel 6 subofițeri au fost nevoiți să parcurgă pe jos aprox. 3 km de drum accidentat necunoscut. Au ars aproximativ 250 ha de vegetație uscată, ienuperi, puieți izolați. Incendiul a fost lichidat în data de 01.11.2010, când un ofițer și 3 subofițeri au cercetat zona incendiată, pentru înlăturarea ultimelor focare.

Măsurile care se iau în asemenea situație sunt următoarele:

- observarea și cercetarea zonelor incendiate și pe direcțiile de propagare a frontului incendiului;
- intervenția pentru izolarea incendiilor și limitarea propagării;
- înștiințarea și alarmarea populației și salariaților unităților dispuse pe direcția de propagare a incendiului;
- defrișarea unor părți de pădure pentru crearea zonei de izolare și protecție pe direcția de înaintare a incendiilor;
- evacuarea unor bunuri materiale de valoare și a altor materiale inflamabile sau explozive din clădirile, depozitele, atelierele, amenințate;
- întreruperea alimentării cu gaze, energie electrică a zonelor periclitate;
- salvarea oamenilor și animalelor vătămate de efectele incendiului, trierea și acordarea primului ajutor sanitar (veterinar), transportul cu targa sau cu mijloace de transport și continuarea tratamentului medical (veterinar) la unitățile specializate;
- asigurarea medicală a forțelor de intervenție, de transport, de hrănire, de cazare sinistrați, de spitalizare temporară;
- organizarea pazei și ordinii pe perimetrul zonelor afectate.

SECȚIUNEA a V – a – Analiza riscurilor sociale

Pentru această categorie de risc s-au luat în considerare următoarele situații care pot avea loc în orice moment:

- izbucnirea unor incendii;
- producerea de explozii;
- momente de panică: atentate, luări de ostatici, emisii de gaze prin surprindere;



cu efectele și urmările lor – dintre care nu trebuie omise victimele, dificultăți în acțiunile serviciilor de ajutor, deteriorarea de bunuri – în locurile cu fluxuri importante de oameni.

Astfel de evenimente se pot produce în următoarele împrejurări:

- adunări: mitinguri, târguri, utilizarea artificiiilor, reuniuni colective, iarmaroace;
- prăbușiri de structuri: eșafodaje, tribune;
- mișcări sociale: disponibilizări, neplata unor drepturi, greve spontane;
- manifestări violente ale unor elemente umane declasate;
- momente aleatorii cu impact negativ puternic asupra psihicului uman.

După atentatele teroriste din SUA la data de 11.09.2001, în contextul internațional creat și ca urmare a faptului că România este angrenată în acțiuni cu caracter antiterorist, s-a accentuat riscul producerii unor atentate teroriste pe teritoriul țării.

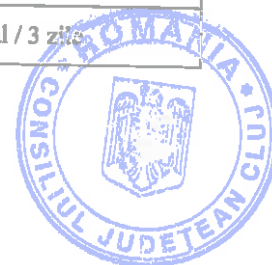
Ca atare și pe teritoriul județului Cluj există posibilitatea producerii unor atentate teroriste, posibilitatea fiind similară celei de la nivel național. Astfel, au fost amenințări cu iminența producerii de explozii ca urmare a amplasării unor încărcături explozive îndeosebi la:

- Tribunalul Cluj-Napoca;
- Colegiul Mihai-Viteazu – Turda;
- Aeroportul Internațional Cluj-Napoca – amenințare cu bomba la bordul unei aeronave

Toate s-au dovedit a fi alerte false, dar la momentul primirii anunțurilor, din subunitățile aparținând I.S.U. "Avram Iancu" al jud. Cluj au fost deplasate forțe și mijloace în imediata apropiere a respectivelor locuri.

Dacă pentru prima categorie de împrejurări există stabilitate de loc și de timp, pentru celelalte două, motivația causală este conjuncturală. Pe această bază au fost inventariate următoarele locuri cu mari mulțimi și aglomerări de persoane, specificate în tabelul următor:

Manifestare		Locul	Nr. Pers.	Frecvența
Untold Festival		Parcul central Cluj-Napoca	> 100000/zi	Anual 4 zile
Electric Castle Festival		Castelul Banffy Bonida	> 40000	Anual 4 zile
Hramul mănăstirii		Mănăstirea Necula	> 50000	Anual 3-4 zile
TIFF		P-ța Unirii	> 5000	Anual
Expoziție		Expo-Transilvania	> 1000	Periodic
Concerte		Piața Avram Iancu	> 1000	Diferite festivaluri
		Casa de Cultură a Studenților, Sala Sporturilor, Piața Unirii	> 5000	Lansări discografice, Diferite festivaluri
Festivalul Berii Zilele Municipiului		Sala Sporturilor, piețe publice	> 5000	Anual / 3 zile
Focuri de Artificii		Piața Avram Iancu	> 1000	Revelion, Ziua Națională, Ziua Unirii
Evenimente Culturale Sportive		Stadioane	>5000	Jocuri Sportive
	Sala Sporturilor	> 3000		
Târg	Municipiul Câmpia Turzii	Târg	> 1000	Săptămănal
Zilele Municipiului			> 3000	Anual / 3 zile
Jocuri de artificii	Municipiul Turda	Piețe publice	> 3000	Periodic
Târg		Târg	> 1000	Săptămănal
Festivalul Berii Zilele Municipiului	Municipiul Dej		> 3000	Anual / 3 zile
Evenimente Sportive		Stadion	> 1000	Periodic
Târg	Municipiul Dej	Târg	> 1000	Săptămănal
Festivalul Berii Zilele Municipiului		Piața Bobâlna	> 3000	Anual / 3 zile
Evenimente Sportive	Municipiul Dej	Stadioane; Sala Sporturilor	> 3000	Periodic
Concerte		Sala Sporturilor	> 2000	Periodic
Târg	Municipiul Gherla	Târg	> 1000	Săptămănal
Festivalul Berii Zilele Municipiului		Străzile din centrul municipiului	> 3000	Anual / 3 zile
Evenimente Sportive	Municipiul Gherla	Stadion	> 1000	Periodic
Târg		Târg	> 1000	Săptămănal
Festivalul Berii Zilele Municipiului	Orașul Huedin			
Evenimente Sportive		Centru, stadion	> 3000	Anual / 3 zile



SECȚIUNEA a VI – a – Analiza altor tipuri de riscuri

Începând cu data 01.02.2013, la nivelul județului Cluj, a intrat în funcțiune dispeceratul integrat I.S.U. - S.A.J. - U.P.U. - S.M.U.R.D., în care își desfășoară activitatea personal din cele trei instituții și anume: Inspectoratul pentru Situații de Urgență, Serviciul de Ambulanță Județean și Unitatea de Primiri Urgențe – S.M.U.R.D.

Prin activitatea practică din dispeceratul integrat, se dovedește că integrarea și lucrul împreună este un real câștig pentru gestionarea cazurilor primite.

Unificarea celor două dispecerate, cel al I.S.U. și cel al S.A.J., a adus o serie de îmbunătățiri, în ceea ce privește dispecerizarea urgențelor primite de la serviciul 112, astfel:

- interacțiunea, în mod fizic și real, dintre personalul instituțiilor implicate, prin simplu fapt că sunt în aceeași locație, încăpere;
- scăderea timpului de răspuns a echipajelor S.M.U.R.D. cu până la 3 minute;
- eficientizarea activității echipajelor medicale de la S.A.J. (nu mai există posibilitatea ca personalul echipajelor din teren să intre în contact direct cu personalul dispeceratului);
- colaborarea permanentă, mult mai eficientă, între personalul dispeceratului, atunci când situația o impune;
- adoptarea unui sistem de comunicare mult mai bun, prin coduri, cu toate echipajele din teren (atât S.M.U.R.D. cât și S.A.J.);
- adoptarea unei concepții unice cu privire la gestionarea resurselor medicale (toate echipajele medicale S.M.U.R.D. și S.A.J. sunt coordonate de medicul coordonator din dispecerat);

Activitatea în dispeceratul comun ISU - SAJ a dovedit și în acest an că reprezintă este un real câștig în gestionarea cazurilor primite.

Statistic, situația cazurilor rezolvate prin dispeceratul integrat în anul 2017 se prezintă astfel:

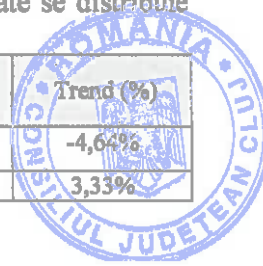
Nr. crt.	Tipul intervenției	Total	Cine le-a executat/pondere		
1.	Cazuri medicale	131.677	S.A.J.	109.178	82,91 %
			Servicii private de ambulanță	9.252	7,02 %
			S.M.U.R.D.	13.247	10,06 %
2.	Intervenții la alte situații de urgență	4.868	Subunitățile de intervenție I.S.U.	4.788	98,36%
			S.V.S.U./S.P.S.U.	80	1,64%
TOTAL		136.545			

Activitate complexă, diversificată și cu impact asupra imaginii instituției, gestionarea situațiilor de urgență este centrul activității noastre și i-am acordat o atenție deosebită. Astfel, în perioada analizată, situația se prezintă astfel:

Nr. crt.	INTERVENȚII	Anul 2016	Anul 2017	Trend (%)
1.	Intervenții efective I.S.U.	18.676	18.035	- 3,43%
	▪ intervenții pentru situații de urgență	4.822	4.788	- 0,71%
	▪ intervenții S.M.U.R.D.	13.854	13.247	- 4,38%
2.	Solicități fără intervenție (întors din drum, deplasări fără intervenție, alarme false)	345	587	70,14%
3.	Intervenții S.V.S.U. / S.P.S.U.	28	80	185,71%
TOTAL SOLICITĂRI pentru intervenție		19.049	18.702	- 1,82%

Intervențiile efective în care forțele și mijloacele inspectoratului au fost angrenate se distribuie pe tipuri, astfel:

Nr. crt.	Tipul intervenției	Anul 2016	Anul 2017	Trend (%)
1.	Ajutor medical de urgență:	13.039	12.434	-4,64%
	▪ afecțiuni medicale diverse	6.334	6.545	3,33%



Nr. crt.	Tipul intervenției	Anul 2016	Anul 2017	Trend (%)
	▪ <i>traumatisme</i>	2.812	2.494	-11,31%
	▪ <i>afecțiuni cardiace</i>	1.113	1.170	5,12%
	▪ <i>transport interclinic medicalizat</i>	819	495	-39,56%
	▪ <i>prim-ajutor la accidente rutiere/feroviare</i>	641	572	-10,76%
	▪ <i>intoxicații</i>	908	693	-23,68%
	▪ <i>intervenții la stop cardio-respirator</i>	253	350	38,34%
	▪ <i>arsuri</i>	57	28	-50,88%
	▪ <i>intervenții la persoane găsite decedate</i>	102	87	-14,71%
2.	Descarcerare	303	303	0 %
3.	Incendii	606	700	15,51%
4.	Incendii de vegetație și altele	116	529	356,03%
5.	Asistența persoanelor :	563	571	1,42%
	▪ <i>degajări de persoane</i>	84	93	10,71%
	▪ <i>cu intenția de a se arunca în gol</i>	11	5	-54,55%
	▪ <i>rămase blocate</i>	150	166	10,67%
	▪ <i>persoane căzute în locuri publice</i>	318	307	-3,46%
6.	Acțiuni pentru protecția comunităților	2.365	1.767	-25,29%
	▪ <i>salvări de animale</i>	58	72	24,14%
	▪ <i>protecția mediului</i>	7	5	-28,57%
	▪ <i>alte intervenții (degajări de elemente de construcție, flăcări, tencuieli, ornamente, țurțuri, arbori, transport apă potabilă, supravegherea zonei de producere probabilă a unei situații de urgență în caz de incendiu, accident rutier etc.)</i>	172	295	71,51%
	▪ <i>activități de recunoaștere în teren</i>	2.049	1.281	-37,48%
	▪ <i>exerciții organizate la nivelul zonei de competență</i>	79	117	48,10%
7.	Alte situații de urgență	1.684	1.728	2,61%
	▪ <i>inundații</i>	447	63	-85,91%
	▪ <i>fenomene meteorologice periculoase</i>	13	236	1715,38%
	▪ <i>alunecări de teren</i>	0	2	
	▪ <i>evenimente publice de amploare</i>	453	511	12,80%
	▪ <i>misiuni de asanare și distrugere de muniție rămasă neexplodată</i>	70	96	37,14%
	▪ <i>intervenții ale echipajului de scafandri</i>	1	5	400,00%
	▪ <i>alte intervenții</i>	700	815	2,61%

8.	Intervenții în cooperare cu S.V.S.U. și S.P.S.U.	155	169	9,03%
9.	Intervenții în alte județe	106	118	11,32%

10.	Persoane asistate de echipaje SMURD		14.221	13.488	-5,15%
11.	Victime în alte intervenții decât SMURD	Decedați	72	82	13,89%
		Răniți	123	86	-30,08%

Situația intervențiilor pe subunități, respectiv gărzi de intervenție este următoarea:

Nr. crt.	Subunitatea (garda de intervenție)	Anul 2016	Anul 2017	Trend (%)
1.	Detașamentul 1 de Pompieri Cluj-Napoca	6.323	5.607	-11,32%
	▪ <i>intervenții efective în situații de urgență</i>	1.544	1.698	9,97%
	▪ <i>intervenții efective S.M.U.R.D.</i>	4.635	3.848	-16,98%
	▪ <i>solicitudini fără intervenție</i>	144	61	-57,64%
2.	Detașamentul 2 de Pompieri Cluj-Napoca	3.903	4.981	27,62%



Nr. crt.	Subunitatea (garda de intervenție)	Anul 2016	Anul 2017	Trend (%)
	Garda nr. 1 de intervenție Colina	2.293	1.994	-13,04%
	▪ intervenții efective în situații de urgență	781	627	-19,72%
	▪ intervenții efective S.M.U.R.D.	1.478	1.319	-10,76%
	▪ solicitări fără intervenție	34	48	41,18%
	Garda nr. 2 de intervenție Gilău	1.494	1.076	-27,98%
	▪ intervenții efective în situații de urgență	149	136	-8,72%
	▪ intervenții efective S.M.U.R.D.	1.332	939	-29,50%
	▪ solicitări fără intervenție	13	1	-92,31%
	Punctul de lucru Florești	116	1.911	1547,41%
	▪ intervenții efective în situații de urgență	9	213	2266,67%
	▪ intervenții efective S.M.U.R.D.	104	1.692	1526,92%
	▪ solicitări fără intervenție	3	6	100,00%
3.	Detășamentul de Pompieri Dej	3.587	3.085	-13,99%
	Garda de intervenție Dej	2.138	1.916	-10,38%
	▪ intervenții efective în situații de urgență	760	730	-3,95%
	▪ intervenții efective S.M.U.R.D.	1.361	1.144	-15,94%
	▪ solicitări fără intervenție	17	42	147,06%
	Punctul de lucru Mociu	1.449	1.169	-19,32%
	▪ intervenții efective în situații de urgență	150	189	26,00%
	▪ intervenții efective S.M.U.R.D.	1.286	980	-23,79%
	▪ solicitări fără intervenție	13	0	-100,00%
4.	Detășamentul de Pompieri Turda	3.052	2.293	-24,87%
	Garda nr. 1 de intervenție Turda	2.362	1.701	-27,98%
	▪ intervenții efective în situații de urgență	713	624	-12,48%
	▪ intervenții efective S.M.U.R.D.	1.580	1.042	-34,05%
	▪ solicitări fără intervenție	69	35	-49,28%
	Garda nr. 2 de intervenție Băișoara	690	592	-14,20%
	▪ intervenții efective în situații de urgență	70	39	-44,29%
	▪ intervenții efective S.M.U.R.D.	602	552	-8,31%
	▪ solicitări fără intervenție	18	1	-94,44%
5.	Detășamentul de Pompieri Huedin	2.156	2.327	7,93%
	Garda nr. 1 de intervenție Huedin	1.261	1.316	4,36%
	▪ intervenții efective în situații de urgență	512	409	-20,12%
	▪ intervenții efective S.M.U.R.D.	725	859	18,48%
	▪ solicitări fără intervenție	24	48	100,00%
	Garda nr. 2 de intervenție Aghireșu	895	1.011	12,96%
	▪ intervenții efective în situații de urgență	134	123	-8,21%
	▪ intervenții efective S.M.U.R.D.	751	872	16,11%
	▪ solicitări fără intervenție	10	16	60,00%

Solicitățile pentru intervenție, atât cele primite prin intermediul Sistemului Național Unic pentru Apeluri de Urgență - 112, cât și cele planificate, gestionate de forțele și mijloacele inspectoratului sunt centralizate în tabelul următor:



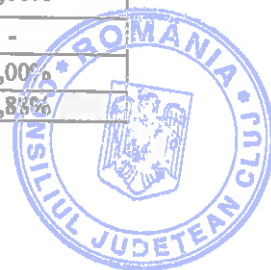
Nr. crt.	Perioada	2016			2017		
		Solicitări pentru intervenție	Intervenții efective	Solicitări fără intervenție	Solicitări pentru intervenție	Intervenții efective	Solicitări fără intervenție
1.	Ianuarie	1.342	1.313	29	1.847	1.668	179
2.	Februarie	1.218	1.191	27	1.631	1.422	209
3.	Martie	1.693	1.669	24	1.735	1.714	21
4.	Aprilie	1.741	1.717	24	1.298	1.285	13
5.	Mai	1.621	1.586	35	1.069	1.056	13
6.	Iunie	1.635	1.611	24	1.512	1.493	19
7.	Iulie	1.686	1.657	29	1.502	1.496	6
8.	August	1.870	1.840	30	1.790	1.748	42
9.	Septembrie	1.401	1.383	18	1.685	1.666	19
10.	Octombrie	1.467	1.429	38	1.556	1.527	29
11.	Noiembrie	1.609	1.582	27	1.489	1.469	20
12.	Decembrie	1.738	1.698	40	1.508	1.491	17
TOTAL		19.021	18.676	345	18.62	18.035	587

Mediile anuale a intervențiilor efective/gardă de intervenție/zi, prezentate în tabelul următor, reflectă încă o dată intensificarea activității desfășurate:

Nr. crt.	Garda de intervenție	Intervenții efective		Media intervențiilor efective/zi	
		Anul 2016	Anul 2017	Anul 2016	Anul 2017
1.	Garda de intervenție Cluj-Napoca	6.179	5.546	16,88	15,19
2.	Garda nr. 1 de intervenție Colina	2.259	1.946	6,19	5,33
3.	Garda nr. 2 de intervenție Gilău	1.481	1.075	4,06	2,94
4.	Punctul de lucru Florești	113	1.905	0,31	5,21
5.	Garda de intervenție Dej	2.121	1.874	5,81	5,13
6.	Punctul de lucru Mociu	1.436	1.169	3,93	3,20
7.	Garda nr. 1 de intervenție Turda	2.293	1.666	6,28	4,56
8.	Garda nr. 2 de intervenție Băișoara	672	591	1,84	1,61
9.	Garda nr. 1 de intervenție Huedin	1.237	1.268	3,39	3,47
10.	Garda nr. 2 de intervenție Aghireșu	885	995	2,42	2,72
INSPECTORAT		18.676	18.035	51,03	49,36

Situația comparativă a intervențiilor desfășurate în cazul incendiilor și incendiilor de vegetație uscată, în mediul urban, respectiv rural, se prezintă astfel:

Incendii	2016	2017	Trend (%)
<i>Forțe I.S.U.</i>	505	618	22,38%
<i>Mediu urban</i>	322	360	11,80%
<i>Mediu rural</i>	183	258	40,98%
<i>Forțe I.S.U. + S.V.S.U./S.P.S.U.</i>	101	82	-18,81%
<i>Mediu urban</i>	19	22	15,79%
<i>Mediu rural</i>	82	60	-26,83%
<i>Forțe S.V.S.U./S.P.S.U.</i>	5	8	60,00%
<i>Mediu urban</i>	-	-	-
<i>Mediu rural</i>	5	8	60,00%
TOTAL	611	708	15,88%



Incendii de vegetație uscată	2016	2017	Trend (%)
<i>Forțe I.S.U.</i>	104	465	347,12%
<i>Mediu urban</i>	71	216	204,23%
<i>Mediu rural</i>	33	249	654,55%
<i>Forțe I.S.U.+S.V.S.U./S.P.S.U.</i>	12	64	433,33%
<i>Mediu urban</i>	2	7	250,00%
<i>Mediu rural</i>	10	57	470,00%
<i>Forțe S.V.S.U./S.P.S.U.</i>	9	65	622,22%
<i>Mediu urban</i>	-	3	-
<i>Mediu rural</i>	9	62	588,89%
TOTAL	125	594	375,20

Distribuția intervențiilor efective raportată la suprafața raionului de intervenție, numărul de locuitori și personalul operativ se prezintă astfel:

RAION DE INTERVENȚIE	INTERVENȚII EFECTIVE				Personal operativ încadrat
	TOTAL	raportate la 100.000 loc.	raportate la 1.000 km ²	%	
Detașamentul 1 de pompieri Cluj-Napoca <i>Garda de intervenție Cluj-Napoca</i>	5.546	1965,22	4784,33	30,75%	127
Detașamentul 2 de pompieri Cluj-Napoca <i>Garda nr. 1 de intervenție Colina</i> <i>Garda nr. 2 de intervenție Gilău</i> <i>Punctul de lucru Florești</i>	4.926	3301,08	6121,25	27,31%	107
Detașamentul de pompieri Dej <i>Garda de intervenție Dej</i> <i>Punctul de lucru Mochu</i>	3.043	2385,10	1594,32	16,87%	130
Detașamentul de pompieri Turda <i>Garda nr. 1 de intervenție Turda</i> <i>Garda nr. 2 de intervenție Băișoara</i>	2.257	1649,41	1437,39	12,51%	129
Detașamentul de pompieri Huedin <i>Garda nr. 1 de intervenție Huedin</i> <i>Garda nr. 2 de intervenție Aghireșu</i>	2.263	4641,67	1252,13	12,55%	124
Reședință					95
ZONA DE COMPETENȚĂ	18.035	2509,63	2702,12	100,00%	712¹

În ceea ce privește timpul mediu de deplasare la intervenții se înregistrează valori mai mici în acest an, așa cum se poate vedea și în tabelul următor:

Indicator	INTERVENȚII SMURD		INCENDII	
	2016	2017	2016	2017
Timp mediu de deplasare	14:14	14:21	13:59	12:47
Durata intervențiilor	56:13	56:44	75:46	78:15

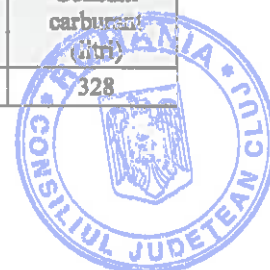
Situația intervențiilor efectuate de ambulanța de neonatologie, se prezintă astfel:

Nr. crt.	Perioada (luna)	Intervenții efective	Intervenții efectuate în regiune ²	Intervenții efectuate cf. cu adresa D.S.U. nr. 4618383/2015 ³	Kilometri efectuați	Consum carburant (litr)
1.	Ianuarie	26	24	24	2432	328

¹ situație numerică valabilă la 31.12.2017

² Intervențiile echipajelor TIM-NN efectuate în județele Cluj, Bistrița-Năsăud, Bihor, Maramureș, Satu Mare, Sălaj

³ Intervențiile echipajelor TIM-NN efectuate în județele Cluj, Maramureș, Bistrița-Năsăud, Alba



2.	Februarie	28	25	26	2304	302
3.	Martie	16	14	14	2977	547
4.	Aprilie	12	10	11	1418	188
5.	Mai	15	14	12	1688	274
6.	Iunie	15	13	12	2643	314
7.	Iulie	27	26	27	1606	232
8.	August	27	26	24	2825	379
9.	Septembrie	26	25	25	1473	143
10.	Octombrie	14	13	13	2118	325
11.	Noiembrie	23	21	20	2681	350
12.	Decembrie	26	23	24	1955	273
TOTAL		255	233	232	26.120	3.655

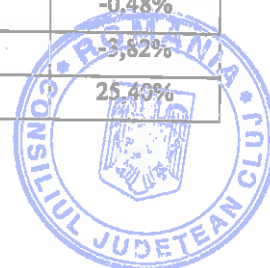
Nr. crt.	Locul intervenției		Intervenții efectuate	Kilometri efectuați	Consum carburant (litri)
1.	În județul Cluj = 178	În mun. Cluj-Napoca	153	5319	1028
		În afara mun. Cluj-Napoca	25	1216	146
2.	În afara județului Cluj = 76	În județul Alba	21	4422	531
		În județul Bistrița-Năsăud	30	7936	952
		În județul Maramureș	4	1372	164
		În județul Satu Mare	2	644	77
		În județul Sălaj	18	3724	467
		În județul Sibiu	1	340	41
3.	În afara țării = 1	Germania	1	3147	269
TOTAL			255	26.120	3.655

Comparativ cu anul 2016, situația se prezintă astfel:

PERIOADA	Numărul de intervenții efective	Numărul kilometrilor efectuați	Consum de carburant
2016	199	21.978	3.028
2017	255	26.120	3.655
TREND	28,14%	18,84%	20,70%

În funcție de perioada și locul în care s-au desfășurat, intervențiile efective sunt distribuite după cum urmează:

Nr. crt.	Perioada	Intervenții efective desfășurate în mediu urban			Intervenții efective desfășurate în mediu rural		
		2016	2017	Trend (%)	2016	2017	Trend (%)
1.	Ianuarie	695	831	19,57%	618	837	35,44%
2.	Februarie	629	719	14,31%	562	703	25,09%
3.	Martie	905	810	-10,50%	764	904	18,32%
4.	Aprilie	916	567	-38,10%	801	718	-10,36%
5.	Mai	848	506	-40,33%	738	550	-25,47%
6.	Iunie	872	676	-22,48%	739	817	10,55%
7.	Iulie	832	675	-18,87%	825	821	-0,48%
8.	August	1.054	992	-5,88%	786	756	-3,82%
9.	Septembrie	765	891	16,47%	618	775	25,40%



10.	Octombrie	787	769	-2,29%	642	758	18,07%
11.	Noiembrie	752	729	-3,06%	830	740	-10,84%
12.	Decembrie	760	782	2,89%	938	709	-24,41%
TOTAL		9.815	8.947	-8,84%	8.861	9.088	2,56%

Nr. crt.	U.A.T.		Intervenții efective 2016			Intervenții efective 2017		
			SMURD	SU	TOTAL	SMURD	SU	TOTAL
1.	Județul Cluj	Cluj-Napoca	5.015	1.800	6.815	4.460	1.877	6.337
		Dej	615	343	958	522	384	906
		Turda	1.069	405	1.474	723	382	1.105
		Câmpia Turzii	46	90	136	33	71	104
		Gherla	52	70	122	47	58	105
		Huedin	147	91	238	178	125	303
		Localități	6.827	2.000	8.827	7.193	1.864	9.057
2.	Județul Alba		17	2	19	23	4	27
3.	Județul Sălaj		31	20	51	24	22	46
4.	Alte județe: BH, BN, MM, SB, SM		35	1	36	44	1	45
TOTAL			13.854	4.822	18.676	13.247	4.788	18.035

SECȚIUNEA a VII – a – Zone de risc crescut

Elementele care sunt avute în vedere pentru stabilirea zonelor de risc crescut sunt:

- zonele de activitate dezvoltate de-a lungul căilor de comunicații.
- clădirile publice, fie datorită numărului de persoane, fie datorită vulnerabilității lor, așa cum sunt teatrele, hotelurile, spitalele, școlile, centrele comerciale.
- instalațiile tehnologice.
- alte elemente, cum sunt: zone inundabile, zone predispuse alunecărilor/prăbușirilor de teren.

Categoriile de elemente mai sus menționate sunt menționate explicit la secțiunile din plan aferente acestora.

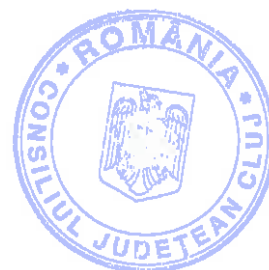
Clasificarea localitatilor, institutiilor publice, operatorilor economici si obiectivelor din punct de vedere al protectiei civile, in functie de riscurile specifice

TIPUL DE RISC	CRITERII DE CLASIFICARE	CLASA DE RISC
Cutremur	unitate administrativ-teritorială dispusă în zonă seismică de intensitate mai mare sau egală cu VII pe scara MSK.	Principal „C”
	unitate administrativ-teritorială dispusă în zonă seismică de intensitate mai mică de VII pe scara MSK.	Secundar „c”
Alunecări de teren	unitate administrativ-teritorială dispusă în zonă cu potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren sau afectată de alunecări primare/reactivate	Principal „At/Pt”
	unitate admin-terit dispusă în zonă cu potențial mediu/scăzut de producere a alunecărilor de teren	Secundar „at/pt”
Inundații	unitate administrativ-teritorială potențial afectată de inundații datorate revărsărilor unui curs de apă, scurgerilor pe torenți sau unde cantitatea maximă de precipitații, înregistrată în ultimii 100 de ani, depășește 100 mm/24 h	Principal „Id”
	unitate administrativ-teritorială neafectată de inundații datorate revărsărilor unui curs de apă, scurgerilor pe torenți sau unde cantitatea maximă de precipitații, înregistrată în ultimii 100 de ani, este mai mică de 100 mm/24 h	Secundar „id”
Secetă	unitate administrativ-teritorială situată în zone cu risc față de fenomenul de secetă unitate	Principal „S”
	administrativ-teritorială situată în afara zonelor cu risc față de fenomenul	Secundar „s”

	de secetă	
Avalanșe	unitate administrativ-teritorială dispusă în zonă de munte	Principal „Av”
	unitate administrativ-teritorială dispusă în podis/deal/câmpie	Secundar „av”
Incendii de pădure	unitate administrativ-teritorială situată în zona de influență a unui incendiu de pădure	Principal „Ip”
	unitate administrativ-teritorială situată în afara zonei de influență a unui incendiu de pădure	Secundar „ip”
Accident chimic	unitate administrativ-teritorială situată în interiorul zonelor de planificare la urgență chimică	Principal „Ach”
	unitate administrativ-teritorială situată în exteriorul zonelor de planificare la urgență chimică	Secundar „ach”
Accident nuclear	unitate administrativ-teritorială situată în interiorul zonelor de planificare la urgență nucleară	Principal „An”
	unitate administrativ-teritorială situată în exteriorul zonelor de planificare la urgență nucleară	Secundar „an”
Incendii în masă	unitate administrativ-teritorială situată în zona de influență a incendiilor în masă	Principal „Im”
	unitate administrativ-teritorială situată în afara zonelor de influență a incendiilor în masă	Secundar „im”
Acc. grave de transp.	unitate administrativ-teritorială cu trafic intens	Principal „Atp”
	unitate administrativ-teritorială cu trafic moderat sau redus	Secundar „atp”
Eșec al utilităților publice	unitate administrativ-teritorială dependentă de un sistem centralizat de utilități publice	Principal „Eup”
	unitate administrativ-teritorială dependentă de două sau de mai multe sisteme centralizate de utilități publice ori fără sistem centralizat de utilități publice	Secundar „eup”
Epidemii	unitate administrativ-teritorială cu risc crescut	Principal „Ed”
	unitate administrativ-teritorială cu risc mediu sau scăzut	Secundar „ed”
Epizotii	unitate administrativ-teritorială cu risc crescut	Principal „Ez”
	unitate administrativ-teritorială cu risc mediu sau scăzut	Secundar „ez”

Clasificarea instituțiilor publice și operatorilor economici din punct de vedere al protecției civile, funcție de tipurile de risc specifice (vezi anexa nr. 7).

Clasificarea localităților din punct de vedere al protecției civile, în funcție de riscurile specifice (vezi anexa nr. 14).



CAPITOLUL IV

Acoperirea riscurilor

SECȚIUNEA I – Concepția desfășurării acțiunilor de protecție-intervenție

Elaborarea concepției de desfășurare a acțiunilor de protecție-intervenție constă în stabilirea etapelor și fazelor de intervenție, în funcție de evoluția probabilă a situațiilor de urgență, definirea obiectivelor, crearea de scenarii pe baza acțiunilor de dezvoltare, a premiselor referitoare la condițiile viitoare (completarea alternativelor față de obiectivele urmărite, identificarea și alegerea alternativei de acțiune optime și care recomandă planul de acțiune ce urmează să fie aplicat), selectarea cursului optim de acțiune și stabilirea dispozitivului de intervenție, luarea deciziei și precizarea/transmiterea acesteia la structurile proprii și celor de cooperare.

Evitarea manifestării riscurilor, reducerea frecvenței de producere ori limitarea consecințelor acestora se realizează prin următoarele acțiuni:

- monitorizarea permanentă a parametrilor meteo, seismici, de mediu, hidrografici, etc. și transmiterea datelor la autoritățile competente;
- activități preventive ale autorităților, pe domenii de competență;
- informarea populației asupra pericolelor specifice unității administrativ-teritoriale și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol;
- exerciții și aplicații.

Activitățile preventive planificate, organizate și desfășurate în scopul acoperirii riscurilor sunt:

- controale și inspecții de prevenire;
- avizare/autorizare de securitate la incendiu și protecție civilă;
- acordul;
- asistență tehnică de specialitate;
- informarea preventivă;
- pregătirea populației;
- constatarea și sancționarea încălcărilor prevederilor legale;
- alte forme.

Planurile de intervenție vor cuprinde informații referitoare la:

- categoriile de servicii de salvare/intervenție în caz de urgență și amplasarea unităților operative;
- încadrarea și mijloacele de intervenție și protecție a personalului/populației pentru fiecare tip de risc, pe categorii de forțe și mijloace, cum sunt: autospeciale de lucru cu apă și spumă, autospeciale de stingere cu pulbere și azot, autospeciale pentru descarcerare și iluminat, autospeciale cu șenile/roți tip UTV cu capacitate mărită de trecere, autoscări pentru salvare de la înălțime și alte tipuri de autospeciale, servanți pompieri, salvatori, asistenți medicali, scafandri, alpiști etc.
- zona de acoperire a riscurilor;
- timpii de răspuns, cuantificați de o comisie compusă din specialiști ai inspectoratului județean pentru situații de urgență;
- activitatea operațională, prin prezentarea detaliată a ponderii intervențiilor la incendii, asistență medicală de urgență, reanimare și descarcerare; deblocări/salvări de persoane; salvări de animale etc.;
- alte informații considerate necesare.

Serviciile de urgență sunt profesionale și voluntare. Activitatea serviciului de urgență este coordonată la nivel local de către primar.

Serviciile de Urgență și Inspectoratul General pentru Situații de Urgență au ca scopuri principale apărarea vieții, bunurilor și mediului împotriva dezastrelor, precum și realizarea măsurilor de protecție și intervenție în caz de inundații.

Cetățenii au dreptul să încheie contracte de voluntariat, în condițiile legii, cu reprezentanții autorităților administrației publice locale pentru încadrarea în serviciile de urgență voluntare.

Statutul personalului voluntar din serviciile de urgență voluntare se aprobă prin hotărâre a Guvernului.



Personalul serviciilor de urgență voluntare și cetățenii care participă la acțiuni preventive și de intervenție pentru limitare, recuperare și reabilitare pe timpul situațiilor de urgență beneficiază de compensații bănești, drepturi sociale și alte facilități stabilite în Statutul personalului voluntar.

SECȚIUNEA II – Etapele de realizare a acțiunilor

Desfășurarea intervenției cuprinde următoarele operațiuni principale:

- alertarea și/sau alarmarea unităților și a subunităților pentru intervenție;
- informarea personalului de conducere asupra situației create;
- deplasarea la locul intervenției;
- intrarea în acțiune a forțelor, amplasarea mijloacelor și realizarea dispozitivului preliminar de intervenție;
- transmiterea dispozițiilor preliminare;
- recunoașterea, analiza situației, luarea deciziei și darea ordinului de intervenție;
- evacuarea, salvarea și/sau protejarea persoanelor, animalelor și bunurilor;
- realizarea, adaptarea și finalizarea dispozitivului de intervenție la situația concretă;
- manevra de forțe;
- localizarea și limitarea efectelor evenimentului/dezastrului;
- înlăturarea unor efecte negative ale evenimentului /dezastrului;
- regrouparea forțelor și mijloacelor după îndeplinirea misiunii;
- stabilirea cauzei producerii evenimentului și a condițiilor care au favorizat evoluția acestuia;
- întocmirea procesului-verbal de intervenție și a raportului de intervenție;
- retragerea forțelor și mijloacelor de la locul acțiunii în locul de dislocare permanentă;
- restabilirea capacității de intervenție;
- informarea inspectorului-șef;
- analiza intervențiilor și evidențierea măsurilor de prevenire/optimizare necesare.

SECȚIUNEA III – Faze de urgență a acțiunilor

În cazul declanșării unei surse de risc, forțele care acționează în prima fază sunt serviciile voluntare(private) pentru situații de urgență, primele ajunse la locul incidentului. La sosirea serviciilor profesioniste pentru situații de urgență în zona de producere a evenimentului, conducerea acțiunilor va fi efectuată de comandantul acestora.

În funcție de locul, natura, amploarea și evoluția situației de urgență, intervențiile serviciilor profesioniste pentru situații de urgență sunt organizate astfel:

- **urgența I** - asigurată de gărzile de intervenție ale subunității în raionul afectat;
- **urgența a II-a** - asigurată de către subunitățile Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Avram Iancu” al județului Cluj;
- **urgența a III-a** - asigurată de către două sau mai multe unități limitrofe;
- **urgența a IV-a** - asigurată prin grupări operative, dislocate la ordinul inspectorului general al Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, în cazul unor intervenții de amploare și de lungă durată.

Operațiunile de intervenție sunt executate în succesiune, pe urgențe, astfel:

- În **urgența I**, de regulă, sunt cuprinse misiunile care trebuie executate de către structurile specializate, în scopul prevenirii agravării situației de urgență, salvării oamenilor și animalelor, bunurilor de patrimoniu, limitării sau înlăturării, după caz, a consecințelor acestora, și se referă la:
 - participarea, cu forțe și mijloace specializate, la executarea cercetării chimice, biologice și radioactive în vederea stabilirii măsurilor necesare pentru protecția personalului și a populației afectate;
 - deblocarea căilor de acces și a adăposturilor;
 - înlăturarea sau limitarea riscurilor iminente de prăbușire a unor construcții;
 - căutarea și salvarea victimelor;
 - acordarea primului ajutor și a asistenței medicale de urgență;
 - salvarea/protejarea, în limita posibilităților, în special a bunurilor de patrimoniu;



- descoperirea, identificarea și asanarea muniției și a elementelor de muniție nefuncționale sau neexplodate;
 - limitarea/înlăturarea avariilor la rețelele de gospodărie comună;
 - evacuarea și adăpostirea populației aflate în zonele expuse riscurilor;
 - stingerea incendiilor;
 - decontaminarea personalului, terenului, clădirilor și tehnicii;
 - protejarea personalului și a bunurilor proprii aflate în zonele expuse riscurilor complementare;
 - asigurarea mijloacelor de subzistență populației afectate.
- În urgența a II-a se continuă acțiunile din urgența I, concentrându-se la locul evenimentului forțe și mijloace de intervenție, și se îndeplinesc toate celelalte misiuni specifice, până la terminarea acțiunilor de intervenție. Acestea se referă la:
 - dispersarea personalului și bunurilor proprii în afara zonelor supuse riscurilor complementare;
 - evacuarea, protejarea și, după caz, izolarea persoanelor contaminate;
 - asigurarea suportului logistic privind amenajarea și deservirea taberelor pentru sinistrați;
 - constituirea rezervei de mijloace de protecție individuală și colectivă;
 - decontaminarea personalului, terenului, clădirilor și tehnicii, dacă situația o impune;
 - executarea controlului contaminării radioactive, chimice și biologice a personalului și bunurilor proprii;
 - executarea controlului contaminării surselor de apă potabilă;
 - executarea controlului sanitar-epidemic în zonele de acțiune a forțelor și mijloacelor proprii
 - asanarea terenului de muniție neexplodată, rămasă în urma conflictelor militare;
 - refacerea sistemului de alarmare și a celui de comunicații și informatică;
 - controlul și stabilirea măsurilor pentru asigurarea viabilității unor căi de comunicație, pentru transportul și accesul forțelor și mijloacelor de intervenție;
 - asigurarea mijloacelor de subzistență;
 - îndeplinirea altor misiuni stabilite prin lege.
 - În cadrul urgențelor a III-a și a IV-a continuă să se execute acțiunile din primele două urgențe, în funcție de momentul în care s-au declarat, cu forțe și mijloace sporite.
- Forțele și mijloacele destinate intervenției precum și variantele de acțiune sunt specificate în planurile de protecție și intervenție întocmite pe tipuri de situații de urgență.

SECȚIUNEA IV – Acțiunile de protecție-intervenție

Serviciile de intervenție în situații de urgență constituite la nivelul județului acționează pentru îndeplinirea următoarelor misiuni:

- salvarea și/sau protejarea oamenilor, animalelor și bunurilor materiale, evacuarea și transportul victimelor, cazarea sinistraților, aprovizionarea cu alimente, medicamente și materiale de primă necesitate;
- acordarea primului ajutor medical și psihologic, precum și participarea la evacuarea populației, instituțiilor publice și a operatorilor economici afectați;
- aplicarea măsurilor privind ordinea și siguranța publică pe timpul producerii situației de urgență specifice;
- dirijarea și îndrumarea circulației pe direcțiile și în zonele stabilite ca accesibile;
- diminuarea și/sau eliminarea avariilor la rețele și clădiri cu funcțiuni esențiale, a căror integritate pe durata cutremurelor este vitală pentru protecția populației: stațiile de pompieri și sediile poliției, spitale și alte construcții aferente serviciilor sanitare care sunt dotate cu secții de chirurgie și de urgență, clădirile instituțiilor cu responsabilitate în gestionarea situațiilor de urgență, în apărarea și securitatea națională, stațiile de producere și distribuție a energiei și/sau care asigură servicii esențiale pentru celelalte categorii de clădiri menționate, garajele de vehicule ale serviciilor de urgență de diferite categorii, rezervoare de apă și stații de pompare esențiale pentru situații de urgență, clădiri care conțin gaze toxice, explozivi și alte substanțe periculoase, precum și pentru căi de transport, clădiri pentru învățământ;
- limitarea proporțiilor situației de urgență specifice și înlăturarea efectelor acesteia cu mijloacele din dotare.

Misiunile desfășurate de serviciile de intervenție în situații de urgență se realizează printr-un ansamblu de activități constând în:

- înștiințare;
- avertizare și alarmare;
- adăpostire;
- protecție nucleară, biologică și chimică;
- evacuare;
- asanarea teritoriului de muniția rămasă neexplodată;
- limitarea și înlăturarea urmărilor situațiilor de protecție civilă;
- alte măsuri tehnice și organizatorice specifice.

Modalitățile concrete de desfășurare a acestor misiuni sunt prevăzute în planurile de intervenție specifice fiecărei situații de urgență, planuri aprobate sau avizate de președintele Comitetului Județean pentru Situații de Urgență și/sau inspectorul șef al Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Avram Iancu” al județului Cluj.

SECȚIUNEA V – Instruirea

Pregătirea forțelor profesionale de intervenție se realizează în cadrul instituțiilor abilitate prin lege, pe baza unor programe adecvate avizate de inspectoratele județene pentru situații de urgență și aprobate de comitetele județene pentru situații de urgență.

Obiectivul general al pregătirii îl constituie formarea, perfecționarea și specializarea continuă a personalului cu atribuții în managementul și gestionarea situațiilor de urgență, operaționalizarea și creșterea capacității de intervenție a serviciilor de urgență voluntare și private în vederea îndeplinirii misiunilor ce le revin, pregătirea pentru situații de urgență a populației, salariaților, elevilor și preșcolarilor.

Obiectivele specifice:

- creșterea eficienței managementului situațiilor de urgență;
- aprofundarea și sistematizarea cunoștințelor privind problematica situațiilor de urgență de către personalul cu atribuții în managementul și gestionarea situațiilor de urgență;
- dezvoltarea capacităților manageriale ale șefilor serviciilor de urgență voluntare și private pentru gestionarea situațiilor de urgență;
- însușirea conținutului și a modului de aplicare a planurilor de analiză și acoperire a riscurilor, de intervenție, cooperare și evacuare în situații de urgență de către președinții comitetelor pentru situații de urgență și conducătorii operatorilor economici sursă de risc;
- formarea deprinderilor personalului ce încadrează serviciile de urgență, necesare intervenției la producerea incendiilor, inundațiilor, viiturilor, zăpoarelor, cutremurelor de pământ, alunecărilor de teren, exploziilor, accidentelor industriale, nucleare sau radiologice și la căderea unor obiecte cosmice;
- instruirea compartimentelor pentru prevenire din cadrul serviciilor voluntare în vederea prevenirii unor situații de urgență prin acțiuni de îndrumare și control în localitățile în care își desfășoară activitatea;
- cunoașterea de către populație a modului de acțiune la semnalele de alarmare și pe timpul situațiilor de urgență;
- realizarea coeziunii între și în cadrul serviciilor voluntare și private pentru gestionarea situațiilor de urgență;
- implementarea unor modalități de colaborare și cooperare pe termen lung la nivelul serviciilor de urgență private și voluntare, pe principul vecinătății;
- conștientizarea și motivarea tuturor factorilor de răspundere de la instituțiile și operatorii economici din județul Neamț, în asigurarea unei dotări cu tehnică și materiale conform necesităților generate de riscurile evaluate;
- Aplicarea măsurilor de prevenire și limitare a efectelor distructive a alunecărilor de teren și inundațiilor;
- creșterea gradului operativității în avertizarea și alarmarea populației de către autoritățile administrației publice locale;



- dezvoltarea capacităților de înțelegere și de apreciere a pericolelor generate de situațiile de urgență pentru viață și mediu, precum și al promovării atitudinilor și comportamentelor corespunzătoare în rândul elevilor.

Prefecții, primarii și conducerile operatorilor economici și instituțiilor publice au obligația de a asigura cunoașterea de către forțele destinate intervenției, precum și de către populație, a modalităților de acțiune conform planurilor de analiză și acoperire a riscurilor aprobate.

SECȚIUNEA VI – Realizarea circuitului informațional-decizional și de cooperare

Sistemul informațional-decizional cuprinde ansamblul subsistemelor destinate observării, detectării, măsurării, înregistrării, stocării și prelucrării datelor specifice, alarmării, notificării, culegerii și transmiterii informațiilor și a deciziilor de către factorii implicați în acțiunile de prevenire și gestionare a unei situații de urgență.

Prefectul, în calitate de președinte al Comitetului Județean pentru Situații de Urgență, este factorul unic de decizie la nivelul județului Cluj.

În urma analizării situației de urgență create și a propunerilor șefului grupului de suport tehnic pentru gestionarea situațiilor de urgență generate de seisme și alunecări de teren, președintele Comitetului Județean pentru Situații de Urgență Cluj poate decide asupra:

- aplicării planului de protecție și intervenție pe fiecare tip de factor de risc;
- declarării stării de urgență pe întreg teritoriul județului sau pe o parte a acestuia;
- desfășurării acțiunilor de intervenție;
- responsabilităților, pe etape, pentru membrii Comitetului Județean pentru Situații de Urgență;
- suplimentării forțelor și mijloacelor pentru intervenție, asigurând cooperarea cu acestea;
- întocmirii sintezelor și rapoartelor.

Organizarea circuitului informațional decizional pentru gestionarea situațiilor de urgență la nivelul județului Cluj este aprobată de președintele Comitetului Județean pentru Situații de Urgență.

Schema fluxului informațional-decizional se regăsește în anexa nr. 8.

CAPITOLUL V

Resurse umane, materiale și financiare

În conformitate cu prevederile art. 25, lit.o) din *Ordonanța de urgență a Guvernului Nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență*, aprobată cu modificări și completări prin *Legea Nr. 15/2005*, Inspectoratul General coordonează planificarea resurselor necesare gestionării situațiilor de urgență la nivel național și elaborează proiectul planului de asigurare cu resurse umane, materiale și financiare pentru astfel de situații.

De asemenea, conform art. 21, lit.d), 22, lit.d), 23, lit.d) și 24, lit.d) din ordonanța sus menționată, Comitetele județene și Comitetele locale pentru situații de urgență, analizează și avizează planurile pentru asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare gestionării situațiilor de urgență.

Consiliul județean Cluj, consiliile locale ale municipiilor, orașelor și comunelor aprobă aceste planuri și participă la asigurarea finanțării măsurilor și a acțiunilor de protecție civilă, precum și a serviciilor de urgență și a structurilor care au atribuții legale în acest domeniu.

Planul comitetului județean, precum și planurile comitetelor locale, vor fi elaborate pentru îndeplinirea celor 18 funcții de sprijin repartizate Ministerului Administrației și Internelor, așa cum sunt detaliate în Anexa nr. 1 la *Hotărârea Guvernului nr. 2288/2004 pentru aprobarea repartizării principalelor funcții de sprijin pe care le asigură ministerele, celelalte organe centrale și organizațiile neguvernamentale privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență*.

Asigurarea cu resurse umane, materiale și financiare se referă exclusiv la îndeplinirea activităților specifice din cadrul fiecărei funcții de sprijin pe care o asigură comitetul județean, precum și comitetele locale ale municipiilor, orașelor și comunelor.

În funcție de categoriile de riscuri identificate, mecanismele și condițiile de producere /manifestare, amploarea și efectele posibile ale acestora, se stabilesc tipurile de forțe și mijloace necesare de prevenire și combatere a riscurilor, astfel:



- inspecții de prevenire;
- servicii profesioniste/voluntare/private pentru situații de urgență;
- formațiuni de asistență medicală de urgență și descarcerare;
- formațiuni de protecție civilă: echipe de căutare-salvare, NBRC și pirotehnice;
- alte formațiuni de salvare: Crucea Roșie, Salvamont, scafandri profesioniști, etc.;
- grupe de sprijin.

Pe lângă aceste tipuri de forțe, mai pot acționa, după caz, în condițiile legii: unitățile poliției, jandarmeriei și poliției de frontieră, structurile poliției comunitare, unitatea specială de aviație a MAI, unitățile specializate/detașamente din cadrul MapN, unitățile pentru asistență medicală de urgență ale Ministerului Sănătății, organizațiile neguvernamentale specializate în acțiuni de salvare, unitățile și formațiunile sanitare și de inspecție sanitară veterinară, formațiuni de apărare a persoanelor și a bunurilor, precum și detașamente și echipe din cadrul serviciilor publice descentralizate și ale societăților comerciale specializate, incluse în planurile de apărare și doate cu forțe și mijloace de intervenție, formațiunile de voluntari ai societății civile specializați în intervenția în situații de urgență și organizați în organizații neguvernamentale cu activități specifice.

Forțele auxiliare se stabilesc din rândul populației și salariaților, ai formațiunilor de voluntari, altele decât cele instruite special pentru situații de urgență, care acționează conform sarcinilor stabilite pentru formațiunile de protecție civilă organizate la operatorii economici și societățile comerciale în planurile de apărare specifice, elaborate potrivit legii.

Planul Județean de Asigurare cu Resurse Umane, Materiale și Financiare necesar gestionării situațiilor de urgență pentru anul 2013 se găsește în **Anexa nr. 11**

CAPITOLUL VI

Logistica acțiunilor

Sistemul forțelor și mijloacelor de intervenție în cazul producerii unei situații de urgență se stabilește prin planurile de apărare specifice elaborate, potrivit legii, de către autoritățile, instituțiile publice, societatea civilă și operatorii economici cu atribuții în acest domeniu, conform regulamentelor privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență specifice tipurilor de riscuri.

Forțele și mijloacele de intervenție se organizează, se stabilesc și se pregătesc din timp și acționează conform sarcinilor stabilite prin planurile de apărare specifice.

Logistica acțiunilor de pregătire teoretică și practică, de prevenire și gestionare a situației de urgență specifice se asigură de autoritățile, instituțiile și operatorii economici cu atribuții în domeniu, în raport de răspunderi, măsuri și resurse necesare.

CAPITOLUL VII

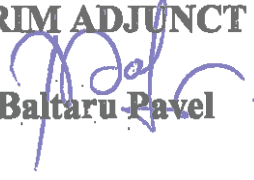
Dispoziții finale

PAAR se actualizează de Comitetul Județean pentru Situații de Urgență, la fiecare început de an sau ori de câte ori apar alte riscuri decât cele analizate sau modificări în organizarea structurilor care, potrivit legii, au atribuții ori asigură funcții de sprijin privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență în profil teritorial.

Operatorii economici, instituțiile publice, organizațiile neguvernamentale și alte structuri din unitatea administrativ-teritorială au obligația de a pune la dispoziție comitetelor pentru situații de urgență toate documentele, datele și informațiile solicitate în vederea reactualizării PAAR.

Documentele, datele și informațiile a căror divulgare poate prejudicia siguranța națională și apărarea țării, ori este de natură să determine prejudicii unei persoane juridice de drept public sau privat, se supun regulilor și măsurilor stabilite prin legislația privind protecția informațiilor clasificate.

După elaborare și aprobare, PAAR se pune la dispoziția secretariatului tehnic permanent al comitetului județean pentru situații de urgență, iar extrase din documentele respective se transmit celorlalte instituții și organisme cu atribuții în prevenirea și gestionarea riscurilor generatoare de situații de urgență, acestea având obligația să cunoască, în părțile care le privesc, conținutul planurilor și să le aplice corespunzător situațiilor de urgență specifice.

PRIM ADJUNCT
COL. 
Baltaru Pavel

Întocmit,
Cpt. 
Grecu Andrei



ANEXELE PLANULUI DE ANALIZĂ ȘI ACOPERIRE A RISCURILOR JUDEȚULUI CLUJ

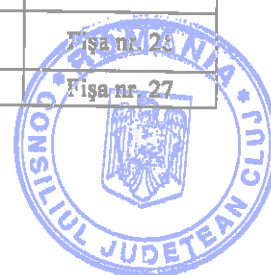
- ANEXA 1 Lista autorităților și factorilor care au responsabilități în analiza și acoperirea riscurilor pe teritoriul județului Cluj
- ANEXA 2 Atribuțiile autorităților și responsabililor cuprinși în PAAR
- ANEXA 3 Componenta Comitetului Județean pentru Situații de Urgență
- ANEXA 4 Riscuri potențiale în județele vecine care pot afecta zona de competență a județului Cluj
- ANEXA 5 Măsuri de evitare a manifestării riscurilor, de reducere a frecvenței de producere ori de limitare a consecințelor acestora
- ANEXA 6 Sisteme existente de preavertizare/avertizare a atingerii unor valori critice și de alarmare a populației în cazul evacuării
- ANEXA 7 Clasificarea instituțiilor publice și operatorilor economici din punct de vedere al protecției civile, în funcție de tipurile de risc specifice
- ANEXA 8 Schema fluxului informațional-decizional
- ANEXA 9 Spații de relocare pentru populație în cazul producerii unei situații de urgență
- ANEXA 10 Planificarea exercițiilor/aplicațiilor conform reglementărilor tehnice specifice
- ANEXA 11 Planul Județean de Asigurare cu Resurse Umane, Materiale și Financiare necesar gestionării situațiilor de urgență
- ANEXA 12 Reguli de comportare în cazul producerii unei situații de urgență
- ANEXA 13 Alunecări de teren pe raza județului Cluj
- ANEXA 14 Clasificarea localităților din punct de vedere al protecției civile, în funcție de riscurile specifice
- ANEXA 15 Tabel cuprinzând încadrarea drumurilor județene pe tipuri de îmbrăcăminti
- ANEXA 16 Surse radiologice
- ANEXA 17 Depozite și benzinării
- ANEXA 18 Hărți de risc



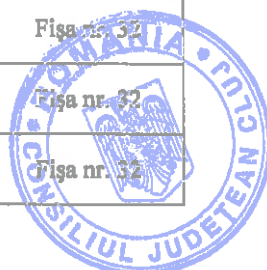


**LISTA AUTORITĂȚILOR ȘI FACTORILOR CARE AU RESPONSABILITĂȚI
ÎN ANALIZA ȘI ACOPERIREA RISCURILOR PE TERITORIUL JUDEȚULUI CLUJ**

Nr. crt.	Denumire autoritate	Coordonate autoritate	Persoană(e) de contact	Atribuții în PAAR, conform fișei nr.
1.	Instituția Prefectului	503301 tel 591637 fax	Dr. Ing. Aurel Chereche	Fișa nr. 1
2.	Consiliul Județean	0372640030 tel 0372640070 fax	Alin Ti	Fișa nr. 2
3.	Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Avram Iancu” al jud. Cluj	591255 tel 593873 fax	Colonel Ion Moldovan	Fișa nr. 3
4.	Divizia a IV-a Infanterie „GEMINA”	590563 tel 590557 fax	General de brigada Virgil Ovidiu Pop	Fișa nr. 4
5.	Inspectoratul Județean de Poliție	432727 tel 432868 fax	Comisar șef Constantin Ilea	Fișa nr. 5
6.	Inspectoratul Județean de Jandarmi	595512 tel 597840 fax	Colonel Cristian Maxim	Fișa nr. 6
7.	Gruparea de Jandarmi Mobilă Cluj-Napoca	595512 tel 431301 fax	Colonel Călin Sebastian Florin	Fișa nr. 7
8.	Direcția de Sănătate Publică	433645 tel 530388 fax	Dr. Mihai Moisesescu Goia	Fișa nr. 8
9.	Inspectoratul Teritorial de Muncă	598407 tel 439219 fax	Daniel Octavian Păcurariu	Fișa nr. 9
10.	Direcția Sanitar veterinară și pentru siguranța alimentelor	445729 tel 445729 fax	Ioan Oleleu	Fișa nr. 10
11.	Direcția Regională în Construcții Cluj	447791 tel 413005 fax	Laurențiu Ruen	Fișa nr. 11
12.	Agenția Județeană pentru Protecția Mediului Cluj	410722 tel 410716 fax	Grigore Crăciun	Fișa nr. 12
13.	Inspectoratul Școlar Județean Cluj	590778 tel 592832 fax	Cuibus Valentin	Fișa nr. 13
14.	Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală	591752 tel 591414 fax	Paul Rareș Uifălean	Fișa nr. 14
15.	Direcția Silvică	420402 tel 420401 fax	Dorel Oros	Fișa nr. 15
16.	S.C. Telekom S.A.	592281 tel 404100 fax	Dan Câmpean	Fișa nr. 16
17.	Oficiul Județean de Telecomunicații Speciale	432913 tel 432913 fax	Colonel Ioan Rus	Fișa nr. 17
18.	S.C. Delgaz Grid S.A.	0364403405 0364403313	Ovidiu Broscățan	Fișa nr. 18
19.	SC Hidroelectrică SA – Sucursala Hidrocentrale Cluj	207806 tel 427797 fax	Cătănciu Marius Florian	Fișa nr. 19
20.	Direcția Regională de Drumuri și Poduri Cluj – Secția Drumuri Naționale	442716 tel 553591 fax	Mircea Bun	Fișa nr. 20
21.	Structura Teritorială pentru Probleme Speciale Cluj	596974 tel 596974 fax	Daniela Roman	Fișa nr. 21
22.	Compania de Apă „Someș” SA	430925 tel 430886 fax	Dorin Ciatarăș	Fișa nr. 22
23.	Societatea Națională de Cruce Roșie	592447 tel 592447 fax	Simona Bratu	Fișa nr. 23
24.	Serviciul Salvamont Cluj	0744-599765 0364-730554 fax	Frățilă Gheorghe	Fișa nr. 24
25.	Serviciul de Ambulanță	433240 tel 433240 fax	Dr. Horia Simu	Fișa nr. 25
26.	Oficiul Județean de Cadastru și Publicitate Imobiliară	554165 tel 541640 fax	Emil Mănușurean	Fișa nr. 26
27.	Administrația Națională a Îmbunătățirilor	415115 tel	Buza Cătălin	Fișa nr. 27



Nr. crt.	Denumire autoritate	Coordonate autoritate	Persoană(e) de contact	Atribuții în PAAR, conform fișei nr.
	Funciare – Filiala Cluj	455111 fax		
28.	Regionala C.F.R. Cluj	591390 tel 594712 fax	Petru Ceșea	Fișa nr. 28
29.	Centrul Meteorologic Regional Transilvania Nord	530988 tel 530988 fax	Narcis Maier	Fișa nr. 29
30.	Direcția Județeană pentru Cultură, Culte și Patrimoniul Cultural Național Cluj	597616 tel 597616 fax	Victor Cubleşan	Fișa nr. 30
31.	Sistemul de Gospodărire a Apelor Cluj	485705 tel 485224 fax	Andrei Cherecheș	Fișa nr. 31
32.	Primăria municipiului Cluj-Napoca	596030 tel 596276 fax	Primar Emil Boc	Fișa nr. 32
33.	Primăria municipiului Turda	313160 tel 317081 fax	Primar Cristian Octavian Matei	Fișa nr. 32
34.	Primăria municipiului Dej	211790 tel 212388 fax	Primar Morar Costan	Fișa nr. 32
35.	Primăria municipiului Câmpia Turzii	368001 tel 365467 fax	Primar Lojigan Dorin Nicolae	Fișa nr. 32
36.	Primăria municipiului Gherla	241926 tel 241666 fax	Primar Neselean Ioan	Fișa nr. 32
37.	Primăria orașului Huedin	351548 tel 351564 fax	Primar Dr. Moroșan Mircea	Fișa nr. 32
38.	Primăria comunei Aghireș	358001 tel 357252 fax	Primar Lehene Sorinel Gelu	Fișa nr. 32
39.	Primăria comunei Aiton	310400 tel 310400 fax	Primar Nicolae Făgădar	Fișa nr. 32
40.	Primăria comunei Aluniș	263505 tel 263505 fax	Primar Sav Mihai	Fișa nr. 32
41.	Primăria comunei Apahida	231777 tel 231475 fax	Primar Fati Grigore	Fișa nr. 32
42.	Primăria comunei Așchileu Mare	286769 tel 286765 fax	Primar Cighir Ana	Fișa nr. 32
43.	Primăria comunei Baci	260314 tel 260699 fax	Primar Mureșan Ioan Florin	Fișa nr. 32
44.	Primăria comunei Băișoara	333100 tel 333650 fax	Viceprimar Ghib Liviu	Fișa nr. 32
45.	Primăria comunei Beliș	334002 tel 334002 fax	Primar Mati Viorel	Fișa nr. 32
46.	Primăria comunei Bobâlna	355046 tel 355086 fax	Primar Mureșan Augustin	Fișa nr. 32
47.	Primăria comunei Bonțida	262290 tel 262259 fax	Primar Cărhaș Emil	Fișa nr. 32
48.	Primăria comunei Borșa	355289 tel 355474 fax	Primar Mariana Secară	Fișa nr. 32
49.	Primăria comunei Buza	219687 tel 219687 fax	Primar Czegher Stefan	Fișa nr. 32
50.	Primăria comunei Căianu	280007 tel 280027 fax	Primar Pop Vasile	Fișa nr. 32
51.	Primăria comunei Călărași	356086 tel 356088 fax	Primar Racolța Ioan Vasile	Fișa nr. 32
52.	Primăria comunei Călățele	352304 tel 352304 fax	Primar Tripon Vasile	Fișa nr. 32
53.	Primăria comunei Cămărașu	288064 tel 288064 fax	Primar Mocean Iancu – Marcel	Fișa nr. 32



Nr. crt.	Denumire autoritate	Coordonate autoritate	Persoană(e) de contact	Atribuții în PAAR, conform fișei nr.
54.	Primăria comunei Căpușu Mare	350006 tel 350006 fax	Primar Iancu Gheorghe	Fișa nr. 32
55.	Primăria comunei Cășeu	229000 tel 229101 fax	Primar Boldor Silviu	Fișa nr. 32
56.	Primăria comunei Cătina	287602 tel 287602 fax	Primar Bota Alexandru	Fișa nr. 32
57.	Primăria comunei Cîțcău	225101 tel 225301 fax	Primar Călin Mureșan	Fișa nr. 32
58.	Primăria comunei Ceanu Mare	367715 tel 367715 fax	Primar Moldovan Liliana	Fișa nr. 32
59.	Primăria comunei Chinteni	271771 tel 271772 fax	Primar Suciu Magdalena Lucia	Fișa nr. 32
60.	Primăria comunei Chiuiești	225600 tel 225600 fax	Primar Mihuț Gavril	Fișa nr. 32
61.	Primăria comunei Ciurila	0364-806500 tel 0364-806500 fax	Primar Popa T. Cristinel	Fișa nr. 32
62.	Primăria comunei Ciucea	259001 tel 259001 fax	Primar Abrudan Radu Florin	Fișa nr. 32
63.	Primăria comunei Cojocna	234075 tel 234075 fax	Primar Bucur Teodor	Fișa nr. 32
64.	Primăria comunei Cornești	355515 tel 355515 fax	Primar Julean Dorel Florinel	Fișa nr. 32
65.	Primăria comunei Cuzdrioara	213928 tel 213928 fax	Primar Rus Simion	Fișa nr. 32
66.	Primăria comunei Dăbâca	355973 tel 355951 fax	Primar Emil Cioban	Fișa nr. 32
67.	Primăria comunei Feleacu	237097 tel 237097 fax	Primar Costea Victor	Fișa nr. 32
68.	Primăria comunei Fizeșul Gherlii	248102 tel 248001 fax	Primar Lup Vasile Ioan	Fișa nr. 32
69.	Primăria comunei Florești	265101 tel 265101 fax	Primar Sulea Horia Petru	Fișa nr. 32
70.	Primăria comunei Frata	282498 tel 282499 fax	Primar Trif Vasile	Fișa nr. 32
71.	Primăria comunei Geaca	287406 tel 287407 fax	Primar Ioan Miron	Fișa nr. 32
72.	Primăria comunei Gilău	371709 tel 371646 fax	Primar Sfârlea Dumitru	Fișa nr. 32
73.	Primăria comunei Gârbău	283734 tel 283616 fax	Primar Broaina Gheorghe	Fișa nr. 32
74.	Primăria comunei Iara	333001 tel 333001 fax	Primar Popa Ioan Dorin	Fișa nr. 32
75.	Primăria comunei Iclod	263370 tel 263218 fax	Primar Pîrțoc Emil-Ioan	Fișa nr. 32
76.	Primăria comunei Izvorul Crișului	257140 tel 257198 fax	Primar Bodi Vasile	Fișa nr. 32
77.	Primăria comunei Jichișul de Jos	227304 tel 212480 fax	Primar Ioan Moncea	Fișa nr. 32
78.	Primăria comunei Jucu de Sus	233086 tel 233084 fax	Primar Pojar Valentin Dorel	Fișa nr. 32
79.	Primăria comunei Luna	326220 tel 368236 fax	Primar Giurgiu Aurel	Fișa nr. 32

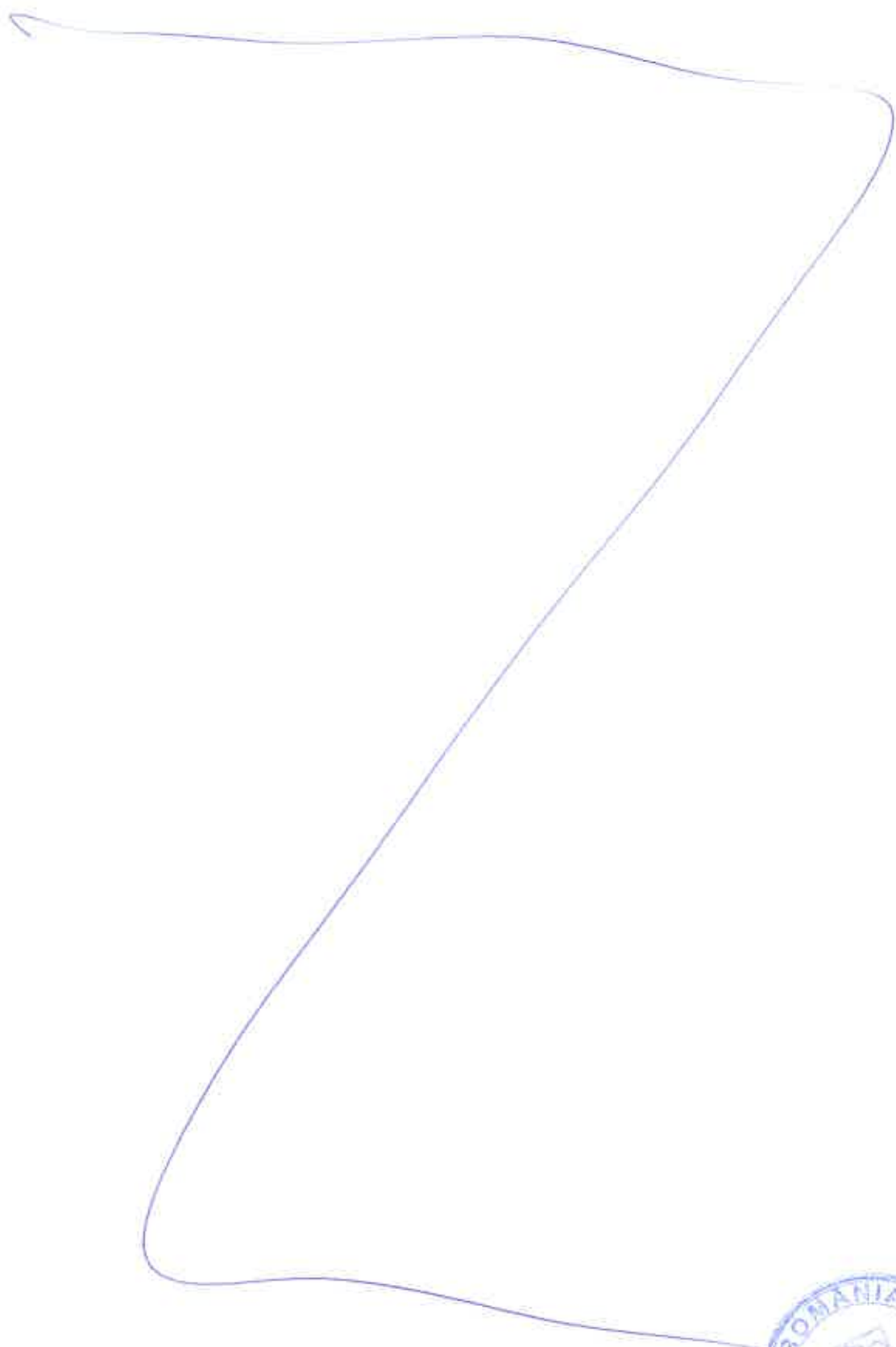


Nr. crt.	Denumire autoritate	Coordonate autoritate	Persoană(e) de contact	Atribuții în PAAR, conform fișei nr.
80.	Primăria comunei Măguri Răcătău	334433 tel 334433 fax	Primar Petru Prigoană	Fișa nr. 32
81.	Primăria comunei Mănăstireni	375208 tel 375201 fax	Primar Condor Ioan	Fișa nr. 32
82.	Primăria comunei Mărgău	276157 tel 276157 fax	Primar Ungur Petru	Fișa nr. 32
83.	Primăria comunei Mărișel	334160 tel 334160 fax	Primar Ghic Viorel	Fișa nr. 32
84.	Primăria comunei Mica	226130 tel 226130 fax	Primar Zelencz Tiberiu	Fișa nr. 32
85.	Primăria comunei Mihai Viteazul	329101 tel 286101 fax	Primar Zeng Ioan	Fișa nr. 32
86.	Primăria comunei Mîntiul Gherlii	241767 tel 241767 fax	Primar Oltean Dumitru	Fișa nr. 32
87.	Primăria comunei Mociu	235235 tel 235235 fax	Primar Focsa Vasile	Fișa nr. 32
88.	Primăria comunei Moldovenești	329701 tel 329701 fax	Primar Mărginean Ioan	Fișa nr. 32
89.	Primăria comunei Negreni	258222 tel 258222 fax	Primar Manea Dorin	Fișa nr. 32
90.	Primăria comunei Palatca	276441 tel 276441 fax	Primar Huldușan Ioan	Fișa nr. 32
91.	Primăria comunei Panceu	227840 tel 227840 fax	Primar Lungu Aron	Fișa nr. 32
92.	Primăria comunei Petrești de Jos	310260 tel 310260 fax	Primar Pîrv Ioan	Fișa nr. 32
93.	Primăria comunei Ploscoș	315550 tel 315550 fax	Primar Truța Aurel	Fișa nr. 32
94.	Primăria comunei Poieni	255010 tel 255010 fax	Primar Boca Gh. Constantin	Fișa nr. 32
95.	Primăria comunei Recea Cristur	227526 tel 227526 fax	Primar Rus Laurian Alexandru	Fișa nr. 32
96.	Primăria comunei Râșca	375611 tel 375611 fax	Primar Morar P. Ioan	Fișa nr. 32
97.	Primăria comunei Săcuieu	257672 tel 257672 fax	Primar Cuc Gheorghe	Fișa nr. 32
98.	Primăria comunei Săndulești	280434 tel 280434 fax	Primar Fărgăciu Călin Stelian	Fișa nr. 32
99.	Primăria comunei Sănpaul	282810 tel 282805 fax	Primar Colceriu Ovidiu	Fișa nr. 32
100.	Primăria comunei Săvădisla	374275 tel 374433 fax	Primar Tamas Gebe Andrei	Fișa nr. 32
101.	Primăria comunei Sic	228101 tel 228101 fax	Primar Sallai Ioan	Fișa nr. 32
102.	Primăria comunei Săncraiu	257588 tel 257588 fax	Primar Poka Andrei Gheorghe	Fișa nr. 32
103.	Primăria comunei Sănmartin	246666 tel 246694 fax	Primar Fartan Ioan	Fișa nr. 32
104.	Primăria comunei Suatu	281611 tel 281574 fax	Primar Szobo Mihai	Fișa nr. 32
105.	Primăria comunei Țaga	248701 tel 248701 fax	Primar Mărza Romulus	Fișa nr. 32



Nr. crt.	Denumire autoritate	Coordonate autoritate	Persoană(e) de contact	Atribuții în PAAR, conform fișei nr.
106.	Primăria comunei Tritenii de Jos	285995 tel 285998 fax	Primar Sașa Valer	Fișa nr. 32
107.	Primăria comunei Tureni	310009 tel 310009 fax	Primar Mănăilă-Elena Daniela	Fișa nr. 32
108.	Primăria comunei Unguraș	224700 tel 224700 fax	Primar Mureșan Ildiko	Fișa nr. 32
109.	Primăria comunei Vad	225201 tel 225201 fax	Primar David Pruncan	Fișa nr. 32
110.	Primăria comunei Valea Ierii	0374961930 tel 0374091297 fax	Primar Duma Gabriel Alex	Fișa nr. 32
111.	Primăria comunei Viișoara	327601 tel 327561 fax	Primar Roman Ioan	Fișa nr. 32
112.	Primăria comunei Vultureni	271078 tel 271032 fax	Primar Mureșan Eugen	Fișa nr. 32





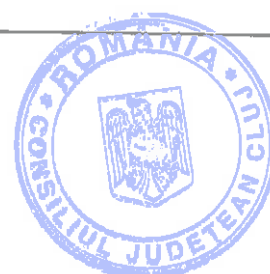
INSTITUȚIA PREFECTULUI JUDEȚUL CLUJ		FIȘA Nr. 1
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- este informat despre culegerea datelor privind evoluția surselor de risc prin intermediul centrelor operative cu activitate permanentă sau al instituțiilor reprezentate în C.J.S.U.; - raportarea datelor despre evoluția factorilor de risc se execută prin intermediul Centrului operațional județean.	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- exercită controlul asupra aplicării măsurilor dispuse pentru managementul situațiilor de urgență prin intermediul membrilor comitetului județean pentru situații de urgență și al grupurilor de suport tehnic;	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului Cluj și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- dispune transmiterea mesajelor de avertizare și alarmare a populației la apariția indicilor privind posibilitatea declanșării surselor de risc; - hotărăște trecerea la executarea acțiunii de evacuare în situații de dezastre; - aprobă (pentru comune) sau propune (pentru tot județul) după caz, instituirea stării de asediu sau a stării urgență; - dispune executarea acțiunilor preventive și de informare a populației prin intermediul serviciilor specializate ale instituțiilor publice deconcentrate din județ;	
d. exerciții și aplicații	- organizează anual pregătirea specifică pentru tot personalul din cadrul sistemului județean de management al situațiilor de urgență; - aprobă desfășurarea exercițiilor și aplicațiilor de alarmare sau de protecție civilă; - aprobă planurile de intervenție și cooperare întocmite la nivelul județului Cluj.	
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	- cu ajutorul bazei materiale ale instituțiilor publice implicate în această activitate, precum și a resurselor puse la dispoziție de Consiliul Județean;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- prezintă Consiliului Județean Cluj propuneri de completare a sistemului de înștiințare și alarmare a populației, a fondului de adăpostire, a bazei materiale și alte măsuri de protecție a populației, a bunurilor materiale, a valorilor culturale și a mediului;	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului Cluj și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
d. exerciții și aplicații		
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	- dispune (aprobă) punerea în funcțiune a mijloacelor de alarmare de pe teritoriul județului;	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	- dispune executarea misiunilor de intervenție în	

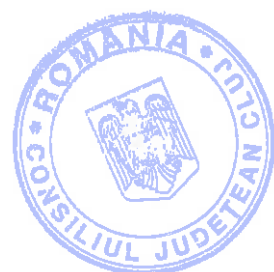
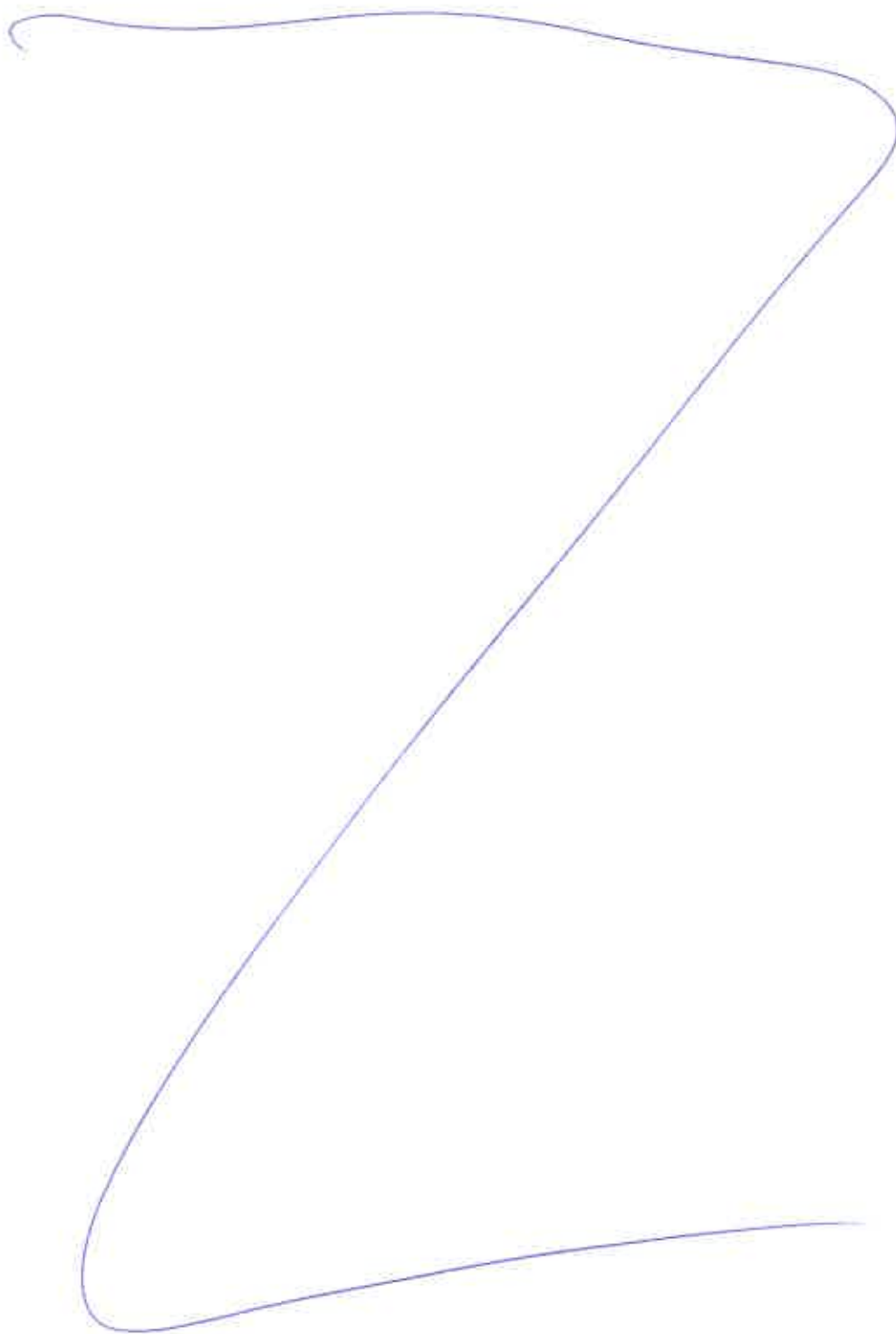


c. asistență medicală	urma hotărârilor adoptate în cadrul Comitetului Județean pentru Situații de Urgență; - dispune potrivit legii instituirea stării de alertă, activarea sau folosirea după caz a formațiunilor de intervenție; - întocmește propuneri pe care le înaintează Guvernului României privind alocarea de resurse suplimentare pentru acțiunile de refacere și reabilitare.
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	



CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ		FIȘA Nr. 2
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă		- culegerea datelor de la autoritățile administrației publice locale privind starea lucrărilor de infrastructură sau a drumurilor județene din administrare;
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		- prin direcțiile, serviciile și compartimentele Consiliul Județean Cluj;
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului Cluj și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		-
d. exerciții și aplicații		-
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă		- participă la asigurarea fondurilor necesare activităților de culegere a datelor despre evoluția factorilor de risc executate de centrul operațional județean din ISU Cluj;
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		- prin direcțiile, serviciile și compartimentele Consiliul Județean Cluj;
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului Cluj și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		- participă la asigurarea resurselor financiare și materiale necesare editării, tipăririi, multiplicării și distribuirii materialelor/pliantelor/afișelor/campaniilor informative de pregătire a populației județului Cluj;
d. exerciții și aplicații		- asigură resursele financiare și materiale necesare organizării și desfășurării exercițiilor de protecție civilă și a aplicațiilor tactice în domeniul situațiilor de urgență;
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare		- primește și dispune măsuri de completare a sistemului de înștiințare și alarmare a populației, a fondului de adăpostire, a bazei materiale și alte măsuri de protecție a populației, a bunurilor materiale, a valorilor culturale și a mediului;
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare		-
c. asistență medicală		-
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs		- la producerea situațiilor de urgență generate de fenomene meteorologice periculoase asigură intervenția pe drumurile județene prin intermediul societăților care administrează aceste categorii de căi rutiere;
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol		- execută, în cadrul comisiilor numite de Prefectul județului, evaluarea efectelor produse de declanșarea riscurilor;
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment		- îndeplinește atribuțiile Prefectului județului referitoare la Comitetul Județean pentru Situații de Urgență, în lipsa acestuia.





INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ „AVRAM IANCU” AL JUDEȚULUI CLUJ		FIȘA Nr. 3
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- analizează, evaluează și monitorizează tipurile de risc, efectuează prognoze asupra evoluției acestora în scopul identificării stărilor de pericol și avertizează populația despre pericolul acestora; - monitorizează evoluția situațiilor de urgență și informează operativ Inspectoratul General pentru Situații de Urgență președintele comitetului județean pentru situații de urgență și celelalte organisme abilitate să întreprindă măsuri cu caracter preventiv ori de intervenție;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	Controlul se realizează de către Inspecția de Prevenire, și controlează: - unitățile administrativ-teritoriale de pe teritoriul județului; - instituțiile publice și operatorii economici clasificați din punct de vedere al protecției civile conform H.G. 642/2005; - respectarea normelor de securitate la incendiu și protecție civilă;	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- asigură informarea populației despre iminența amenințării ori producerii situațiilor de urgență și asupra măsurilor întreprinse pentru limitarea sau înlăturarea efectelor acestora; - execută pe timpul controalelor și aplicațiilor desfășurate informarea și pregătirea populației privind factorii de risc și măsurile de protecție care trebuie efectuate;	
d. exerciții și aplicații	- se planifică și se execută anual conform ordinelor Inspectoratului General pentru Situații de Urgență și al Ordinului de pregătire în domeniul situațiilor de urgență al președintelui C.J.S.U.	
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	- din bugetul de stat, sponsorizări, donații etc; - din bugetul Consiliului Județean Cluj	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- din bugetul de stat; - din bugetul Consiliului Județean Cluj pentru activitățile de protecție civilă;	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- din bugetul de stat; - din bugetul Consiliului Județean Cluj pentru activitățile de protecție civilă;	
d. exerciții și aplicații	- din bugetul de stat;	
III. INTERVENȚIE		



a. alarmare	- elaborează concepția acțiunilor și planificarea intervenției, prin secretariatul tehnic permanent al comitetului județean pentru situații de urgență - Centrul Operațional Județean - Dispecerat;
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	- se realizează de subunitățile de intervenție din subordinea Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Avram Iancu” al județului Cluj; - întocmește planul de intervenție și cooperare, schema cu riscurile teritoriale, planul de analiză și acoperire a riscurilor și concepția de întrebuințare a forțelor; - participă cu forțe și mijloace proprii la acțiunile de limitare și înlăturare a urmărilor dezastrelor, pentru salvarea oamenilor, bunurilor materiale, valorilor culturale și celor de patrimoniu; - participă la executarea de dislocări, demolări și la înlăturarea dărâmăturilor; - participă la realizarea măsurilor de protecție și apărare împotriva inundațiilor, la evacuarea apei din subsoluri și canale tehnologice; - intensifică măsurile ce se impun pentru asigurarea intervenției la incendii, concomitent cu asigurarea acțiunilor de prevenire pentru eliminarea posibilităților producerii altor evenimente deosebite în obiective cu grad ridicat de vulnerabilitate și pericol în exploatare
c. asistență medicală	
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	



DIVIZIA A IV-A INFANTERIE „GEMINA”		FIȘA Nr. 4
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- participarea la ordin, în sprijin, la activitățile de monitorizare a riscurilor la nivel județean cât și local;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului Cluj și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	-	
d. exerciții și aplicații	- exerciții de antrenament prevăzute în programele specifice de pregătire; - trimestrial, participă la aplicațiile tactice de cooperare organizate și coordonate de IJSU pentru verificarea viabilității planurilor de cooperare	
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	-	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	-	
d. exerciții și aplicații	- resurse umane, materiale și financiare proprii - pentru înlăturarea și limitarea efectelor dezastrelor, asigurarea materială, tehnică și medicală se va face din existentul la serviciu, iar la nevoie, de la stocul de mobilizare cu respectarea reglementărilor în vigoare;	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	-	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	- conform „Planului comun de intervenție al unităților M.Ap.N. și M.A.I. pentru limitarea și înlăturarea efectelor dezastrelor pe teritoriul județului poate executa următoarele misiuni:	
c. asistență medicală		
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- constituie grupa operativă pentru conducerea acțiunilor de intervenție la dezastre și stabilesc ofițeri de legătură pe lângă Comitetul Județean pentru Situații de urgență;	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- mențin permanent legătura cu Inspectoratul pentru Situații de Urgență al județului Cluj și înștiințează eșalonul superior despre situațiile de pericol sau de producere a unor dezastre, precum și despre evoluția ulterioară a acestora;	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- colaborează cu serviciile de urgență profesionale conform hotărârii Președintelui Comitetului	



Județean pentru Situații de Urgență;

- asigură înlăturarea urmărilor dezastrelor care au afectat subunitățile sau obiectivele proprii;
- asigură intervenția forțelor și mijloacelor prevăzute în planurile proprii de asigurare cu resurse umane, materiale și financiare necesare gestionării situațiilor de urgență;
- constituie și operaționalizează detașamente de intervenție pe care le asigură cu tehnică militară și materiale pe categorii de acțiuni, pentru a putea interveni în sprijinul Comitetului Județean pentru Situații de Urgență.
- participă la asigurarea asistenței medicale răniților și persoanelor afectate de dezastre cu formațiunea medicală din compunere;
- asigură sprijin logistic pentru organizarea și desfășurarea evacuării populației și bunurilor materiale, amenajarea și asigurarea locurilor de primire și cazare a sinistraților ;
- asigură posibilitatea trecerii în timp scurt la executarea misiunilor de bază, pentru toate forțele și mijloacele participante la intervenție.



INSPECTORATUL JUDEȚEAN DE POLIȚIE CLUJ		FIȘA Nr. 5
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- participarea la ordin cu efective de poliție în cadrul activităților de monitorizare a riscurilor la nivel județean cât și local;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- sprijină instituțiile publice deconcentrate sau descentralizate în desfășurarea acțiunilor de control privind respectarea măsurilor de prevenire și protecție dispuse;	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- sprijină comitetele locale pentru situații de urgență în acțiunile de informare preventivă conform precizărilor acestora; - asigură informarea populației premergător și pe timpul declanșării factorilor de risc;	
d. exerciții și aplicații	- participă la acțiuni comune de pregătire cu efective și tehnica specifică; - trimestrial, participă la aplicațiile tactice de cooperare organizate și coordonate de IJSU pentru verificarea viabilității planurilor de cooperare.	
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	- efectivele de la posturile de poliție comunale; - efectivele de poliție rutieră, pe timpul desfășurării activităților operative în teren; - efective din cadrul subunităților de poliție precum și de la reședința inspectoratului, funcție de amploarea riscurilor de pe raza de competență, pe principiul arondării;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- asigura la nevoie, cu mijloacele tehnice din dotare (autospeciale, portavoce, etc) transmiterea mesajelor de alarmare sau avertizare;	
d. exerciții și aplicații	- asigurare cu efective și tehnică specifică funcție de natura exercițiului sau aplicației.	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	- asigura transmiterea/retransmiterea mesajelor de alarmare sau avertizarea populației;	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	- participă la identificarea victimelor și stabilirea situației persoanelor dispărute; - sprijină activități de evidență a populației care se evacuează și organizează acțiuni de pază a bunurilor private și publice, în raioanele afectate și în cele unde se execută evacuarea; - supravegherea încetării activității publice, în cazul atacului din aer și în alte situații când s-a hotărât aceasta și respectarea măsurilor de	



	protecție specifice;
c. asistență medicală	- participarea la acțiuni comune de salvare a persoanelor surprinse și afectate de dezastru sau atacul din aer și acordarea primului ajutor; - respectarea măsurilor sanitar-antiepidemice, profilactice speciale și restricțiile de consum alimente, apă, furaje, etc.;
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- intensificarea măsurilor de menținere a ordinii publice, a celor de combatere a infracțiunilor și a altor fapte antisociale; - stabilirea și comunicarea căilor de acces în zona afectată ce pot fi utilizate de structurile specializate de intervenție;
e. - acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- stabilirea și comunicarea, prin efectivele aflate în serviciu, a primelor date și informații privind efectele informațiilor de protecție civilă produse în zona de competență; - participă la mobilizarea populației apte de muncă, a mijloacelor de transport și tehnice, în vederea folosirii lor în activitățile de intervenție; - aplicarea măsurilor de interzicere a circulației în zonele afectate și dirijarea acesteia pe alte trasee;
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- cercetarea preliminară a zonei afectate și devierea circulației autovehiculelor și persoanelor, în scopul diminuării pierderilor complementare; - cercetarea cazurilor care au generat situația de protecție civilă, prin structurile specializate; - evaluarea posibilităților de producere a efectelor secundare în zona afectată și transmiterea datelor și informațiilor către autoritatea competentă de gestionare a situației.



INSPECTORATUL JUDEȚEAN DE JANDARMI CLUJ		FIȘA Nr. 6
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- participarea la ordin, în sprijin, la activitățile de monitorizare a riscurilor la nivel județean cât și local;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- sprijină, la nevoie, instituțiile publice deconcentrate sau descentralizate în desfășurarea acțiunilor de control privind respectarea măsurilor de prevenire și protecție dispuse;	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- asigură, la nevoie, informarea populației premergător și pe timpul declanșării factorilor de risc;	
d. exerciții și aplicații	- participă la acțiuni comune de pregătire cu efective și tehnica specifică; - trimestrial, participă la aplicațiile tactice de cooperare organizate și coordonate de IJSU pentru verificarea viabilității planurilor de cooperare.	
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	- efective din cadrul subunităților precum și de la reședința inspectoratului, funcție de amploarea riscurilor de pe raza de competență, pe principiul arondării, cu efective și tehnică conform planului comun de intervenție;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
d. exerciții și aplicații		
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare		
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	- constituirea de echipe de intervenție și/sau acțiune care vor desfășura activități pentru salvare/evacuare; - participă la salvarea și evacuarea populației, animalelor și bunurilor materiale precum și la amenajarea locurilor de primire și cazare a sinistraților.	
c. asistență medicală	-	
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- participă la menținerea ordinii publice în localitățile sau zonele afectate, concomitent cu intensificarea măsurilor pentru îndeplinirea misiunilor specifice; - participă la salvarea și evacuarea populației, animalelor și bunurilor materiale, precum și la	



	amenajarea locurilor de primire și cazare a sinistraților;
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- participă la menținerea ordinii publice în localitățile sau în zonele afectate de dezastre; - asigură securitatea zonelor de carantină
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- participă cu forțe și mijloace proprii în zonele afectate de dezastre, la acțiunile de intervenție pentru limitarea și înlăturarea urmărilor acestora



GRUPAREA DE JANDARMI MOBILĂ CLUJ-NAPOCA		FIȘA Nr. 7
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- participarea la ordin, în sprijin, la activitățile de monitorizare a riscurilor la nivel județean cât și local;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- sprijină, la nevoie, instituțiile publice deconcentrate sau descentralizate în desfășurarea acțiunilor de control privind respectarea măsurilor de prevenire și protecție dispuse;	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- asigură, la nevoie, informarea populației premergător și pe timpul declanșării factorilor de risc;	
d. exerciții și aplicații	- participă la acțiuni comune de pregătire cu efective și tehnica specifică; - trimestrial, participă la aplicațiile tactice de cooperare organizate și coordonate de IJSU pentru verificarea viabilității planurilor de cooperare.	
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	- efective din cadrul subunităților precum și de la reședința inspectoratului, funcție de amploarea riscurilor de pe raza de competență, pe principiul arondării, cu efective și tehnică conform planului comun de intervenție;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
d. exerciții și aplicații		
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare		
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	- constituirea de echipe de intervenție și/sau acțiune care vor desfășura activități pentru salvare/evacuare; - participă la salvarea și evacuarea populației, animalelor și bunurilor materiale precum și la amenajarea locurilor de primire și cazare a sinistraților.	
c. asistență medicală	-	
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- participă la menținerea ordinii publice în localitățile sau zonele afectate, concomitent cu intensificarea măsurilor pentru îndeplinirea misiunilor specifice; - participă la salvarea și evacuarea populației, animalelor și bunurilor materiale, precum și la	



	amenajarea locurilor de primire și cazare a sinistraților;
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- participă la menținerea ordinii publice în localitățile sau în zonele afectate de dezastre; - asigură securitatea zonelor de carantină
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- participă cu forțe și mijloace proprii în zonele afectate de dezastre, la acțiunile de intervenție pentru limitarea și înlăturarea urmărilor acestora



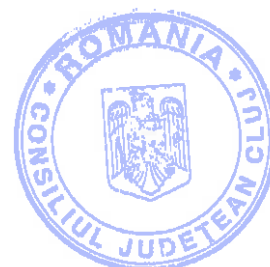
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ CLUJ		FIȘA Nr. 8
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- execută determinări și controale biologice, toxicologice sau de radiații a apei, alimentelor sau radiobiologice; - respectarea normelor sanitare și epidemice prin intermediul cabinetelor medicale de familie, de specialitate, școlare din mediul urban sau local;	
b. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- avertizarea populației privind pericolele iminente și de introducere a restricțiilor privind consumul apei și al alimentelor;	
c. exerciții și aplicații	- participă la acțiuni comune de pregătire cu efective și tehnica specifică, la solicitarea CJSU sau a CLSU (cabinetele medicale din localitățile respective)	
II. RESURSE NECESARE		
a. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- 11 unități sanitare cu un total de 2956 paturi: Centrul de transfuzii sanguine este pregătit ca în orice moment să facă față unei intervenții de acest gen și cu toate problemele financiare este rezervat un stoc de sânge și derivate, necesar unei intervenții indiferent de amploarea ei.	
b. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
c. exerciții și aplicații	-	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	În cadrul misiunilor de intervenție cadrele sanitare executa următoarele acțiuni: - de a avertiza populația privind pericolele iminente și de a introduce restricții privind consumul apei și al alimentelor dar și de a asigura serviciile medicale necesare astfel: - personalul medico-sanitar are obligația de a se prezenta fără înștiințare la locul de muncă (în situația în care acesta a fost distrus se prezintă la eșalonul superior pentru a fi redistribuit); - operaționalizarea comisiilor sanitare, a permanențelor și colectivelor, constituite pentru coordonarea acțiunilor. Acestea culeg date și informații despre proporțiile dezastrului, aprecierea numărului de victime, necesitatea constituirii punctelor de prim ajutor, manevrarea forțelor și mijloacelor sanitare existente din localitățile neafectate către cele unde posibilitățile de asigurare sunt depășite, ca și colaborarea în conformitate cu reglementările în vigoare cu celelalte formațiuni de apărare civilă;	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare		
c. asistență medicală		
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs		
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol		
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment		

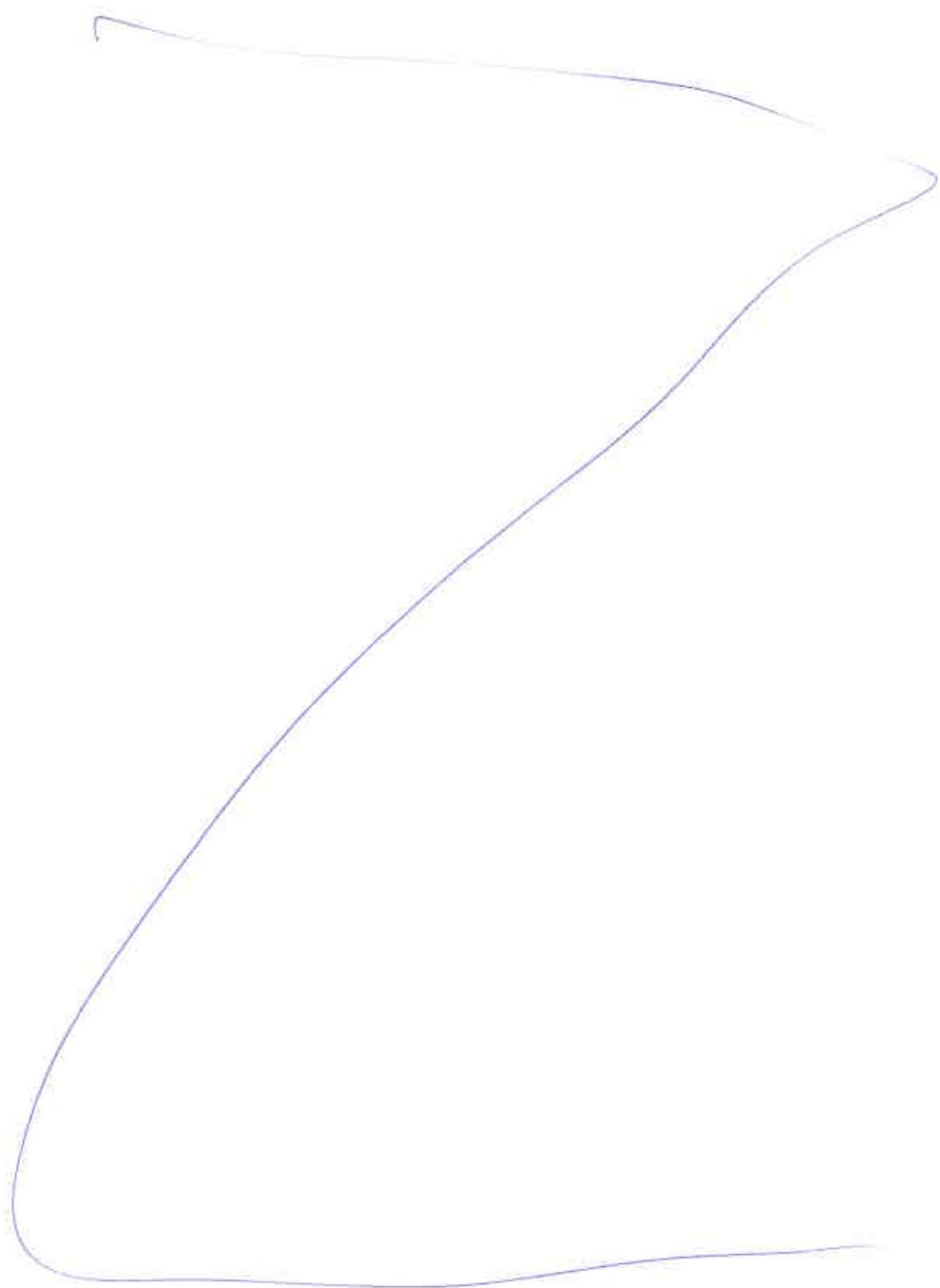


- după verificarea teritoriului afectat și trierea cazurilor de urgență majoră sau care pot fi amânate, se iau măsurile necesare de acordare a primului ajutor pe loc sau transport cu personalul însoțitor la eșalonul superior alertat în prealabil să primească urgențele;
- în același timp se organizează după caz necesitatea evacuării populației, interzicerea temporară a accesului în zonă, datorită contaminării sau avarierii surselor de apă;
- pentru populația rămasă pe loc, dar și pentru cea evacuată în condiții specifice de afectare sau a stării de sănătate, se vor lua măsurile specifice epidemiologice pentru prevenirea apariției unor boli infecto-contagioase specifice aglomerării, concret:
 - persoane sinistrate, care locuiesc în barăci, corturi, internate, școli;
 - administrarea de substanțe dezinfectante, vaccinuri, produse biologice netoxice;
 - asigurarea distribuției alimentelor în condiții corespunzătoare, ca și a condițiilor de salubritate din zonă (reziduuri fecaloide, eventuale cadavre aflate în putrefacție).

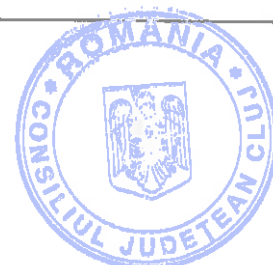


INSPECTORATUL TERITORIAL DE MUNCĂ CLUJ		FIȘA Nr. 9
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- monitorizează și ține o evidență a agenților economici care dețin substanțe chimice periculoase. - efectuează permanent controlul preventiv la agenții economici pentru verificarea modului de respectare a prevederilor legale privind protecția lucrătorilor împotriva factorilor de risc existenți la locurile de muncă (mecanici, fizici, chimici, biologici ș.a.). - informează Instituția Prefectului județului Cluj în caz de constatare a unor neconformități grave la aplicarea legislației.	
b. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- organizează întâlniri (analize, seminarii, mese rotunde ș.a.) cu agenții economici prezentând obligațiile ce le revin potrivit legislației în vigoare, precum și cele mai bune măsuri de prevenire a accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale. - Întâlnirile se organizează de regulă trimestrial.	
c. exerciții și aplicații	-	
II. RESURSE NECESARE		
a. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- autoturisme, calculatoare, aparate de fotografiat	
b. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- calculatoare laptop, videoproiector - pliante, afișe, postere, ghiduri - campanii de informare. Exemple: Săptămâna Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă, organizată în fiecare an în luna octombrie.	
d. exerciții și aplicații	-	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	-	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	-	
c. asistență medicală	-	
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	-	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	-	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	-	





DIRECȚIA SANITARĂ VETERINARĂ ȘI PENTRU SIGURANȚA ALIMENTELOR CLUJ		FIȘA Nr. 10
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- monitorizare siguranței alimentelor; - monitorizează și evaluează epizootiile și zoonozele; - evaluarea riscurilor specifice determinate de amenințările biologice - supravegherea și monitorizarea unor substanțe și a reziduurilor la animale vii, produse și subproduse destinate consumului uman; - monitorizarea avizelor și a autorizațiilor privind siguranța alimentelor, acordate de autoritățile publice cu atribuții în acest domeniu; - monitorizarea rezultatelor acțiunilor de supraveghere și control privind siguranța alimentelor; - supraveghează și monitorizează, din punctul de vedere al siguranței alimentelor, operatorii economici care își desfășoară activitatea în domeniul industriei alimentare;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- inspecții și controale cu privire la aplicarea normelor sanitar-veterinare; - controlează funcționalitatea centrelor de criză în cazul epidemiilor în rândul animalelor; - participă la controalele tematice privind siguranța alimentelor; - exercită inspecție și control sanitar veterinar în toate domeniile de activitate (sănătatea animalelor, protecția și bunăstarea animalelor, activitatea farmaceutică veterinară, identificarea și înregistrarea animalelor)	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- furnizează informații publicului larg, după aprobarea prealabilă a conducerii; - organizează conferințe de presă, briefing-uri etc.; - organizează campanii de promovare, educare și informare referitoare la activitatea specifică.	
d. exerciții și aplicații	- la solicitarea CJSU Cluj	
II. RESURSE NECESARE		
a. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- din bugetul propriu, conform planurilor de asigurare cu resurse umane, materiale pentru gestionarea situațiilor de urgență	
b. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
c. exerciții și aplicații	-	
III. INTERVENȚIE		



a. alarmare	-stabilește o rețea de contact pentru facilitarea alertei în teritoriu în caz de criză;
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	-
c. asistență medicală	-
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- elaborează politicile de luptă în cazul apariției de boli majore la animale; - organizează acțiunile de intervenție pentru combaterea epizootiilor și coordonează activitatea grupurilor de lucru pentru fiecare situație de criză;
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- stabilirea dimensiunilor și caracteristicilor zonelor de carantină pentru prevenirea îmbolnăvirilor în masă; - luarea de măsuri profilactice pentru prevenirea îmbolnăvirilor în masă.
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- supravegherea gradului de contaminare a culturilor, fondului forestier și pășunilor și evaluarea efectelor directe și indirecte asupra oamenilor și animalelor, realizarea decontaminării; - realizarea decontaminării animalelor și produselor animale și vegetale



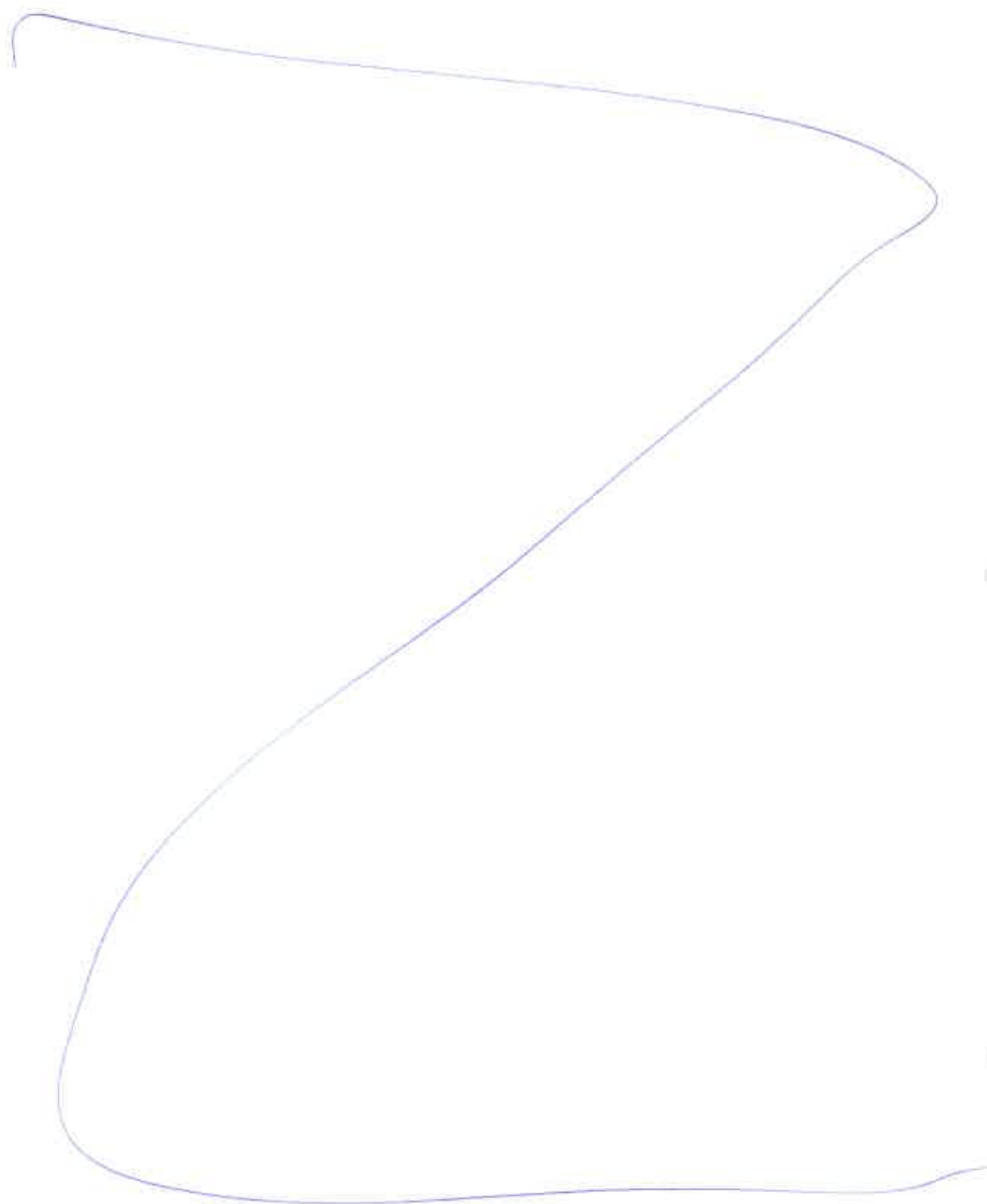
DIRECȚIA REGIONALĂ ÎN CONSTRUCȚII NORD-VEST		FIȘA Nr. 11
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- monitorizarea siguranței în construcții; - evaluarea rapidă a stabilității structurilor.	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- controlează construcțiile, instalațiile și amenajările finalizate sau în curs de finalizare	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- prin comunicate de presă	
d. exerciții și aplicații	-	
II. RESURSE NECESARE		
a. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- din bugetul de stat	
b. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- din bugetul de stat	
c. exerciții și aplicații	-	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	-	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	-	
c. asistență medicală	-	
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	-	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- stabilirea măsurilor de intervenție în primă urgență la construcțiile vulnerabile și care reprezintă un pericol public. -coordonează acțiunile de intervenție pentru limitarea efectelor produse de cutremure și alunecări de teren.	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- efectuarea lucrărilor publice și ingierești la construcțiile, instalațiile și amenajările afectate	





AGENȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ		FIȘA Nr. 12
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- Monitorizarea permanentă a parametrilor de calitate a aerului prin stații automate. - monitorizarea calității aerului din județ, cu ajutorul laboratorului de analize fizico-chimie; - monitorizarea zgomotului urban din principalele intersecții din județ;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-Controlul se efectuează de Garda de Mediu – Comisariatul Județean Cluj. Personalul laboratoarelor poate preleva și analiza probe la solicitarea Gărzii de Mediu.	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- Informarea depășirii concentrațiilor maxime admisibile. La depășirea nivelelor de atenționare ale radioactivității factorilor de mediu prin SSRM se informează Laboratorul Național de Referință pentru Radioactivitate din cadrul ANPM	
d. exerciții și aplicații	-	
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	- persoane care să urmărească buna funcționare a stațiilor automate și resurse financiare pentru întreținere; - persoane care asigură efectuarea analizelor fizico-chimice și de zgomot; - persoane care asigură desfășurarea activităților specifice din cadrul SSRM și resurse financiare necesare.	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-Echipamente și materiale specifice prelevării și analizării probelor.	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	-Rapoarte, informări și comunicate de presă privind starea factorilor de mediu. Participarea la conferințe, simpozioane, campanii informative, distribuirea de pliante.	
d. exerciții și aplicații	Se folosește aparatura din dotarea laboratoarelor.	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	- În cazul depășirii concentrațiilor maxime admisibile la o stație de măsurare datorate surselor de poluare industrială se anunță agentul economic care a generat sursa de poluare pentru luarea măsurilor de reducere și limitare a emisiilor poluante.	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare		
c. asistență medicală		
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs		
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol		





INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN CLUJ		FIȘA Nr. 13
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	Prin unitățile de învățământ din județ	
b. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	Unitățile de învățământ-ore de dirigenție, activități extrașcolare, lectorate cu părinții	
c. exerciții și aplicații	Unitățile de învățământ din județ la solicitarea CLSU	
II. RESURSE NECESARE		
a. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- personalul unităților de învățământ, inclusiv cadrele medicale arondate	
b. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- personalul propriu și personalul din unitățile de învățământ, planuri de urgență, logistică, pliante, mass-media, afișe, campanii informative	
c. exerciții și aplicații	- logistica proprie, activități extrașcolare cu elevii	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	- alarmarea personalului propriu - anunțarea autorităților	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	- evacuarea și deplasarea personalului propriu și a logisticii la locația de staționare (50 persoane) - cu mijloace proprii (autoturisme, autocamioane)	
c. asistență medicală	- acordarea primului ajutor pentru personalul propriu și la locația de staționare - anunțarea serviciilor specializate	
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- evacuare persoane și bunuri materiale	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- folosirea mijloacelor proprii de intervenție pentru stingerea incendiilor și înlăturarea unor pericole	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- folosirea mijloacelor proprii de intervenție și a personalului propriu pentru înlăturarea efectelor	

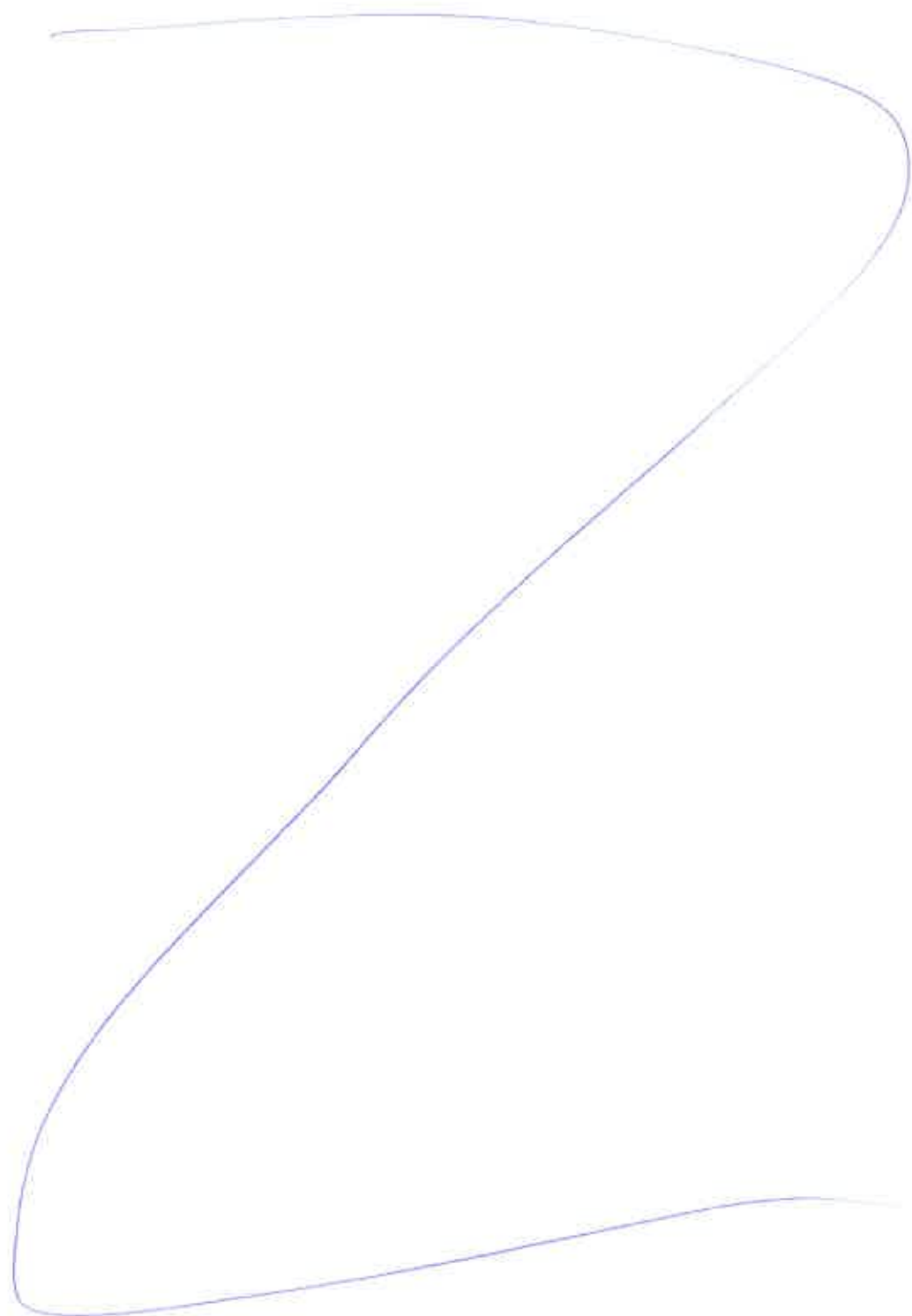


1



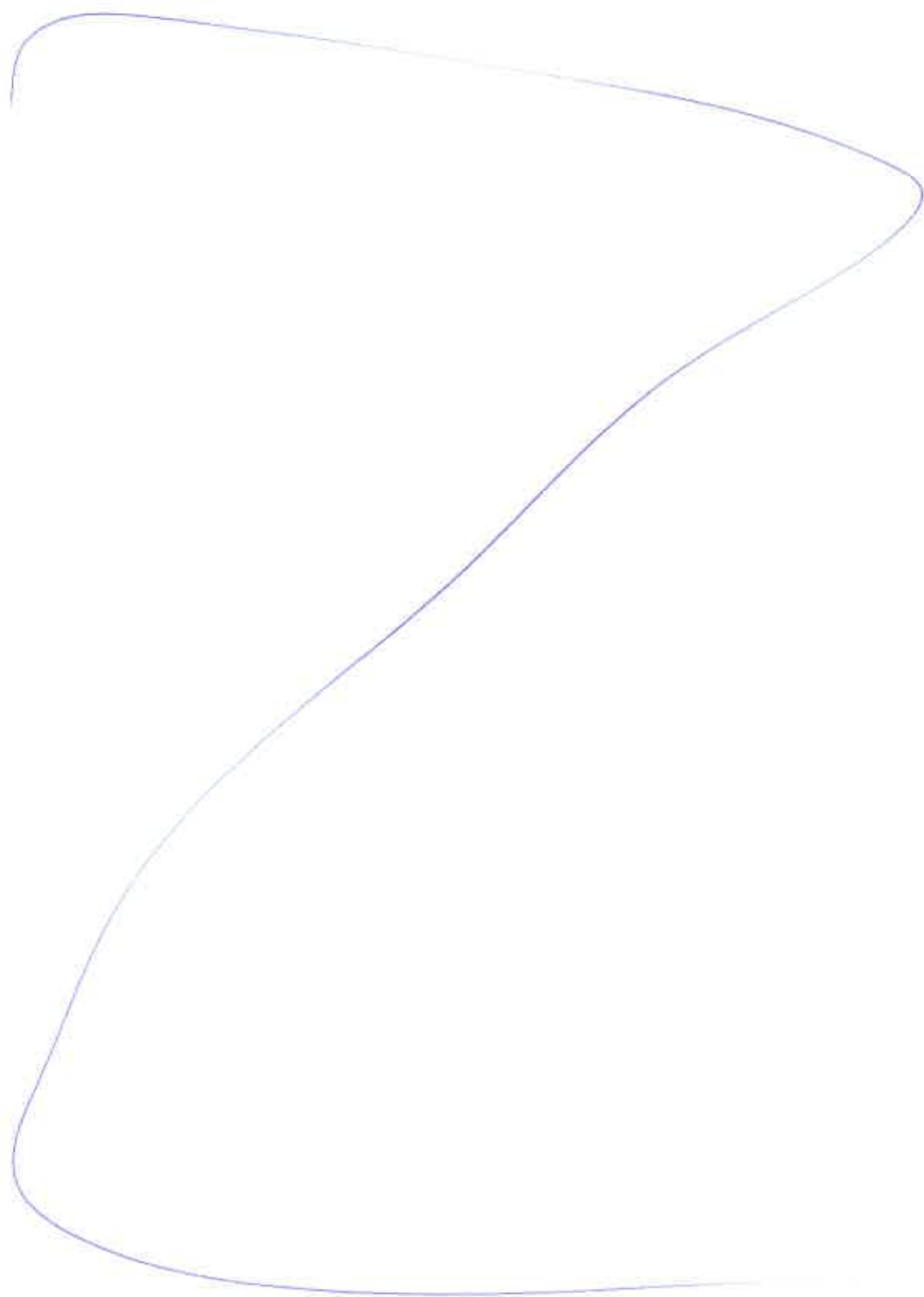
DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ ȘI DEZVOLTARE RURALĂ CLUJ		FIȘA Nr. 14
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. - monitorizarea permanentă	- se monitorizează parametri de risc la seceta (la culturile vegetale); - se stabilește gradul de daune în culturile agricole și livezi; - evaluarea culturilor calamitate; - determinarea studiului pedologic a solului	
b. - controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- la operatorii economici (cultivatorii) ce sunt posibil a fi afectați de calamități de pe raza tuturor localităților din județ și transmiterea datelor constatate la MADR; - controlul se face pe toată perioada anului agricol.	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- informarea și instruirea populației despre seceta, dăunători și a pericolelor critice ce vor apărea. - transmiterea datelor privind măsuri de protecție(profilactice) la agenții economici și cultivatorii agricoli - campanii informative pe teme specifice agricole	
d. - exerciții și aplicații	-	
II. RESURSE NECESARE		
a. - monitorizarea permanentă	- aparatura la nivel de localitate (Pluviometru), pentru măsurarea cantității de precipitații căzute, la nivel de localități;	
b. - controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- materiale informative și buletine de avertizare (împotriva dăunătorilor din cultură) - mass-media, conferințe și simpozioane pe această temă;	
d. - exerciții și aplicații	-	
III. INTERVENȚIE		
a.alarmare		
b.acțiuni de căutare / salvare / descarcerare		
c.asistență medicală		
d.acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs		
e.acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- participarea la acțiunile de evaluare a efectelor situațiilor de urgență în sectorul agricol;	
f.acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- efectuarea tratamentelor necesare combaterii dăunătorilor și bolilor culturilor agricole conform tehnologiilor fiecărei culturi specifice.	





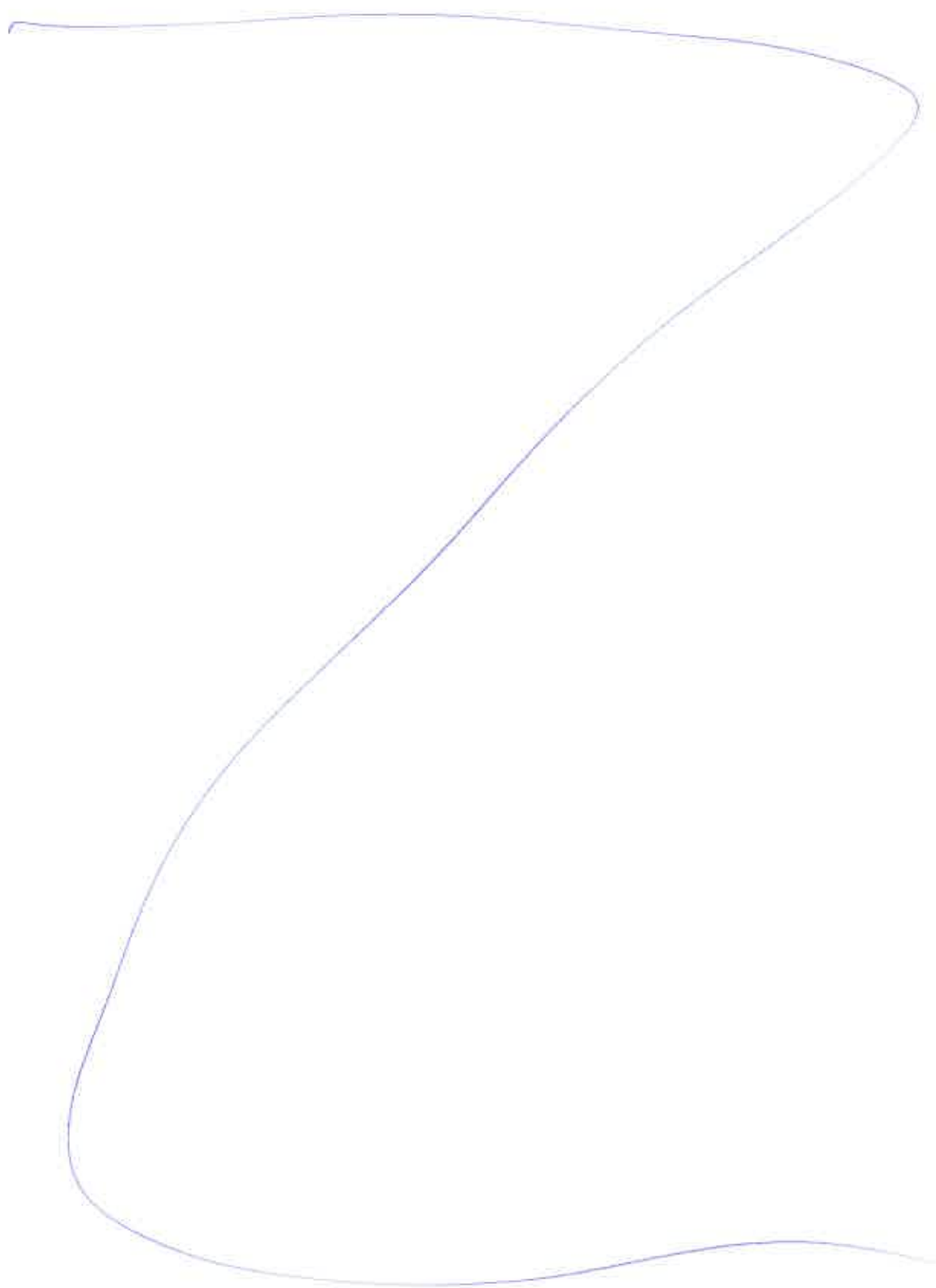
DIRECȚIA SILVICĂ CLUJ		FIȘA Nr. 15
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- monitorizarea pericolelor și riscurilor specifice, precum și a efectelor negative ale acestora; - localizarea și stingerea incendiilor;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- verificarea respectării regimului silvic privind tăierea pădurilor;	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- prin comunicate de presă;	
d. exerciții și aplicații	-	
II. RESURSE NECESARE		
a. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- din bugetul de stat;	
b. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- din bugetul de stat;	
c. exerciții și aplicații	-	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	-	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	- evacuarea persoanelor, populației sau bunurilor afectate;	
c. asistență medicală	-	
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- prevenirea și stingerea incendiilor de pădure; - asigurarea permanentă a secțiunii de scurgere a pâraelor și torenților de pe raza ocoalelor silvice;	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- în sprijinul autorităților publice locale, la solicitarea acestora	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- efectuarea depoluării și decontaminării; - reabilitarea zonei afectate (incendii, furtuni, inundații).	





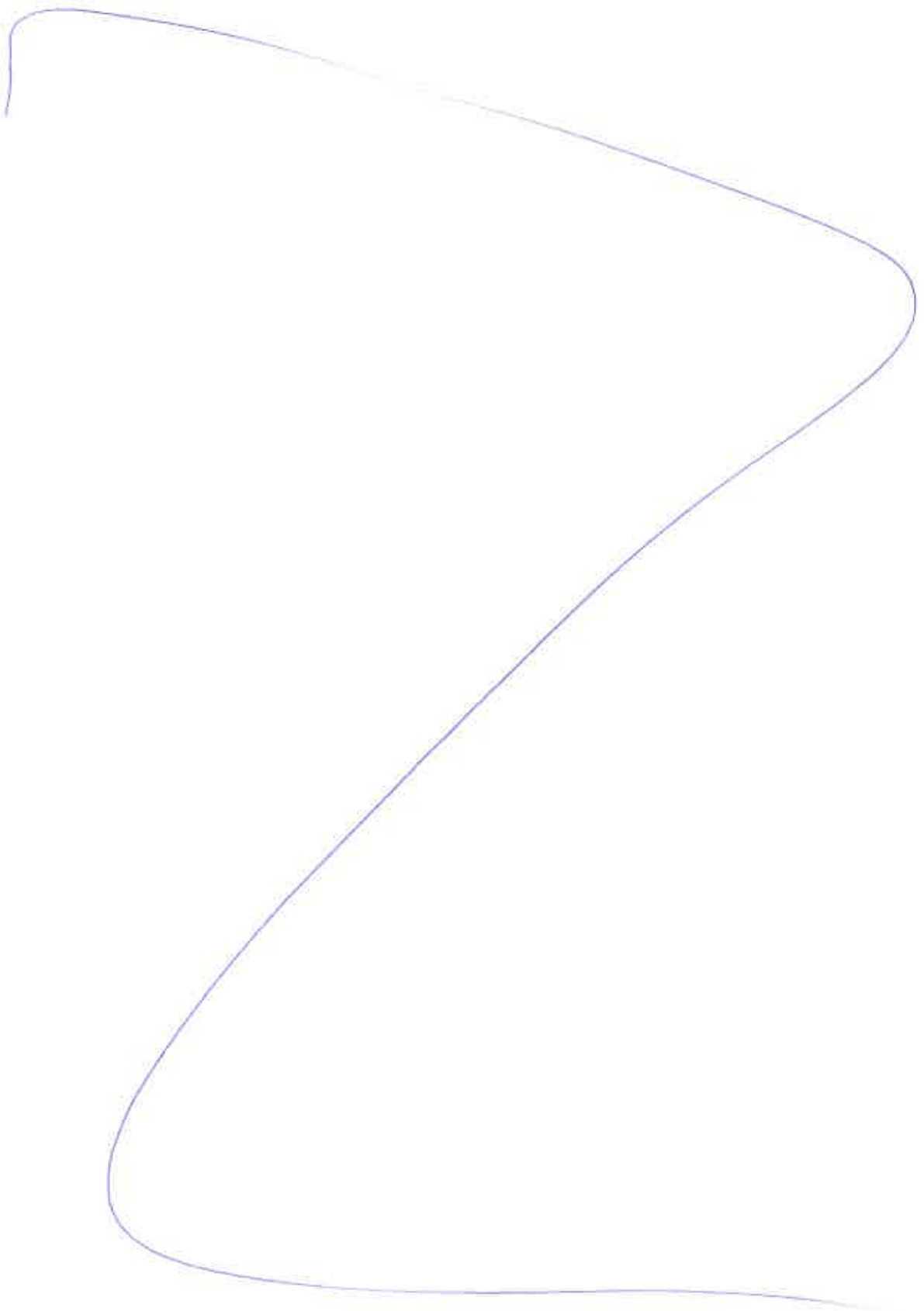
S.C. TELEKOM S.A. CLUJ		FIȘA Nr. 16
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a.monitorizarea permanentă	-monitorizarea permanentă a funcționării liniilor de telecomunicații din administrare	
b.controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		
c.informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
d.exerciții și aplicații	- la solicitarea CLSU	
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	-aparatura de masura si control din dotare	
b.controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		
c.informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
d.exerciții și aplicații		
III. INTERVENȚIE		- tehnica la dispozitie, conform solicitărilor(linii, căi de comunicatii precum și aparatura la nevoie)
a.alarmare	-	
b.acțiuni de căutare / salvare / descarcerare		
c. asistență medicală		
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs		
e.acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	-Conform procedurilor interne de refacere a segmentului de comunicații afectat	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment		





OFICUL JUDEȚEAN DE TELECOMUNICAȚII SPECIALE CLUJ		FIȘA Nr. 17
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- monitorizarea pericolelor și riscurilor specifice, precum și a efectelor negative ale acestora – distrugerea mijloacelor de comunicații din exploatare;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- prin comunicate de presă; - pliante, afișe, foi volante, broșuri de specialitate;	
d. exerciții și aplicații	- în cooperare cu IJSU Cluj, la solicitarea acestora	
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	- din bugetul de stat;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- din bugetul de stat;	
d. exerciții și aplicații	- din bugetul de stat, în funcție de activitățile planificate în anul în curs;	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	-	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	-	
c. asistență medicală	-	
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	-asigurarea cailor de comunicații pentru populația afectată de diferite situații de urgență, izolată geografic și cu utilitățile distruse.	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	-	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- remedierea defecțiunilor apărute la mijloacele proprii;	





S.C. DELGAZ GRID S.A.		FIȘA Nr. 18
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- furnizează informațiile necesare operatorilor din sectorul gazelor naturale, în vederea realizării condițiilor de operare sigură și eficientă a sistemelor interconectate; - culege, înregistrează și arhivează datele statistice privind funcționarea sistemului de gaze naturale; - monitorizarea pericolelor și riscurilor specifice, precum și a efectelor negative ale acestora;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- prin comunicate de presă;	
d. exerciții și aplicații	- la solicitarea CLSU pe timpul activităților de pregătire	
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	- din bugetul propriu;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- din bugetul propriu;	
d. exerciții și aplicații	- din bugetul propriu;	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	-	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	-	
c. asistență medicală	-	
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- cooperează cu serviciile voluntare și profesioniști pentru situații de urgență pe timpul misiunilor de intervenție;	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- adoptă, în cazul unei crize de petrol, apă, gaz metan măsuri de limitare a cererii, măsuri de reducere și de împărțire a stocurilor;	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- efectuarea depoluării și decontaminării; - neutralizarea efectelor materialelor periculoase.	





S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE CLUJ		FIȘA Nr. 19
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a.monitorizarea permanentă	- La toate amenajările hidroenergetice din gestiunea sucursalei se citesc cotele din amonte și aval de centrale sau baraje orar. Prin punctele meteo existente la fiecare centrală se monitorizează starea amenajărilor. Pentru luarea deciziilor asupra regimurilor de exploatare se utilizează și datele primite de la INHGA, de la stațiile hidrologice ale sale, transmise pe bază de contract, zilnic.	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c.informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- În timp operativ, dispecerul de Hidrocentru informează la 112 despre orice situație de pericol. Se poate dispune avertizarea populației prin sistemul de avertizare-alarmare, numai cu aprobarea C.Op. al IJSU.	
d. exerciții și aplicații	- În domeniul situațiilor de urgență se organizează anual aplicații la toate obiectivele din sucursală în scopul verificării capacității de răspuns a personalului propriu într-un scenariu aprobat de președintele Consiliului Județean. - Sucursala participă la exercițiile de alarmare publică prin transmiterea de mesaje vocale pregătitoare și de semnale convenite conform etapelor din programul de exercițiu. Pentru citirea cotelor se utilizează în paralel atât mirele cât și limnigrafele. Pentru punctele meteo există termometre de exterior amplasate în cabine specifice.	
II. RESURSE NECESARE		
a.monitorizarea permanentă	- Pentru citirea cotelor se utilizează în paralel atât mirele, cât și limnigrafele. Pentru punctele meteo există termometre de exterior amplasate în cabine specifice.	
b controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		
c.informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	Sistem propriu de avertizare-alarmare	
d. exerciții și aplicații	Echipament de prima intervenție din dotarea locurilor de muncă.	
III. INTERVENȚIE		

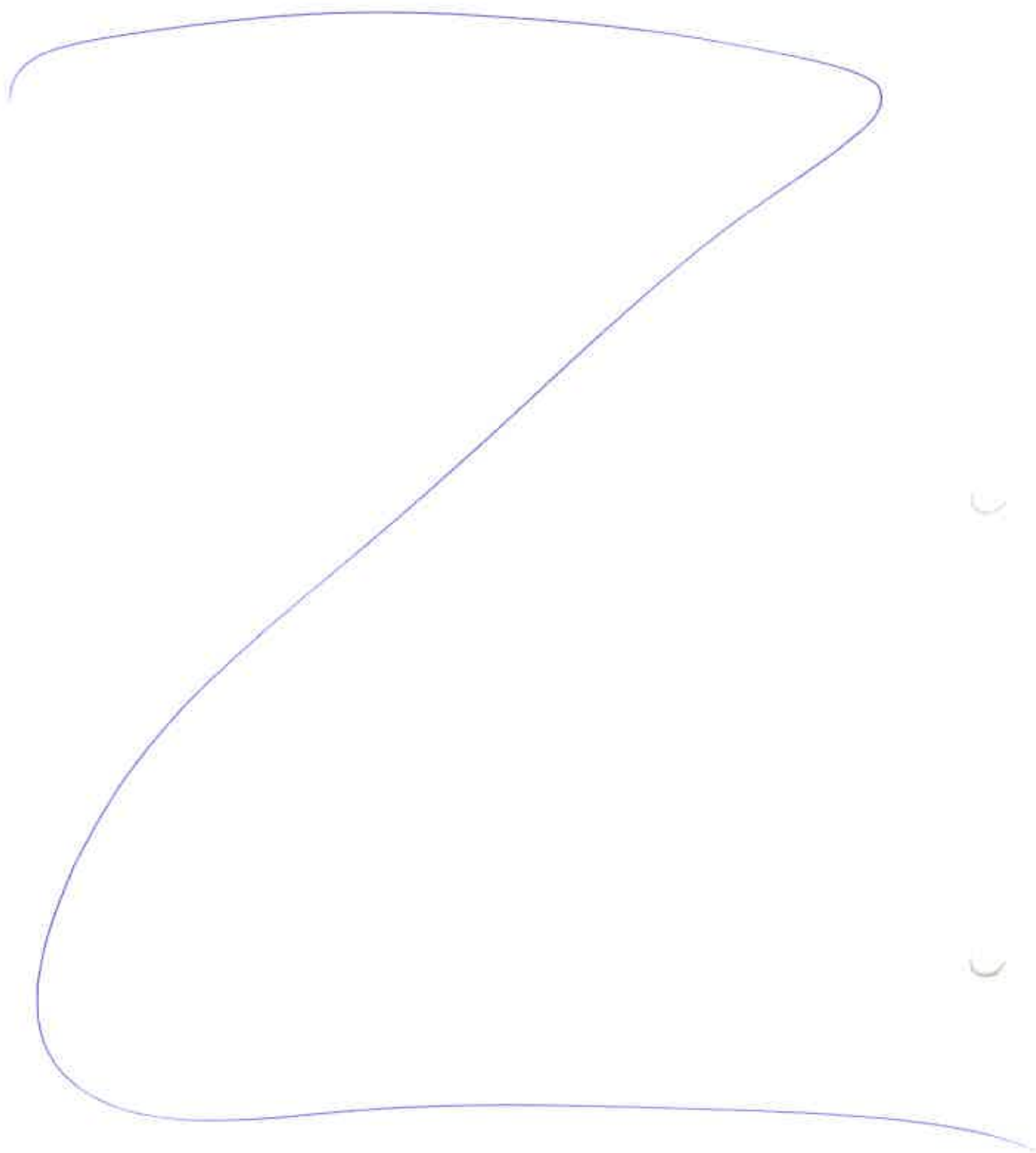


a. alarmare	Sistemul de alarmare are sirene electronice, amplasate pe toată zona de influență a amenajărilor hidroenergetice din gestiunea sucursalei
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	
c.asistență medicală	Control medical periodic al angajaților conform normelor legale.
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	În limita posibilităților proprii, personalul operativ din exploatare intervine cu mijloacele din dotare, iar dacă gradul de pericol este mare se poate solicita prin dispecer ajutorul IJSU Cluj
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	Funcție de factorul de risc, sunt permanent monitorizați parametrii care prin evoluția lor, arată din timp creșterea graduală a apariției unui eveniment.
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	

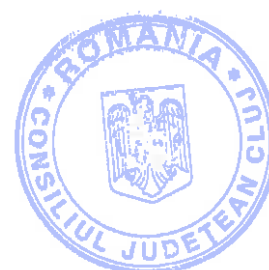


DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI CLUJ – SECȚIA DRUMURI NAȚIONALE		FIȘA Nr. 20
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. - monitorizarea permanentă	- starea de viabilitate a drumurilor naționale de pe raza județului Cluj	
b. - controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	-	
d. - exerciții și aplicații	- la solicitarea autorităților publice locale pe timpul activităților de pregătire;	
II. RESURSE NECESARE		
a. - monitorizarea permanentă	- resursele prevăzute în „Nomenclatorul privind lucrările și serviciile aferente drumurilor publice”	
b. - controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- resursele prevăzute în „Nomenclatorul privind lucrările și serviciile aferente drumurilor publice”	
d. - exerciții și aplicații	- resursele prevăzute în „Nomenclatorul privind lucrările și serviciile aferente drumurilor publice”	
III. INTERVENȚIE		
a. - alarmare	-	
b. - acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	-	
c. - asistență medicală	-	
d. - acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- deszăpezirea și combaterea lunecșului pe timp de iarnă; -repunerea în funcțiune a căilor de comunicații afectate de fenomene meteorologice periculoase, alunecări de teren, semnalizarea corespunzătoare a acestora;	
e. - acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	-asigură mentenanța permanentă a căilor de comunicații din exploatare;	
f. - acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- lucrări pentru aducerea drumurilor, podurilor, pasajelor și tunelurilor în starea tehnică inițială	





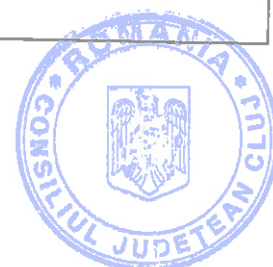
STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE CLUJ		FIȘA Nr. 21
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. - monitorizarea permanentă	-primirea permanentă a datelor privind necesarul de resurse destinat gestionării situațiilor de urgență;	
b. - controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	-	
d. - exerciții și aplicații	-	
II. RESURSE NECESARE		
a. - monitorizarea permanentă	-computere, tele, fax.	
b. - controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	-	
d. - exerciții și aplicații	-	
III. INTERVENȚIE		
a. - alarmare	-	
b. - acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	-	
c. - asistență medicală		
d. - acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- asigurarea resurselor necesare(prin rechiziții) forțelor de intervenție în funcție de solicitările acestora;	
e. - acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol		
f. - acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment		

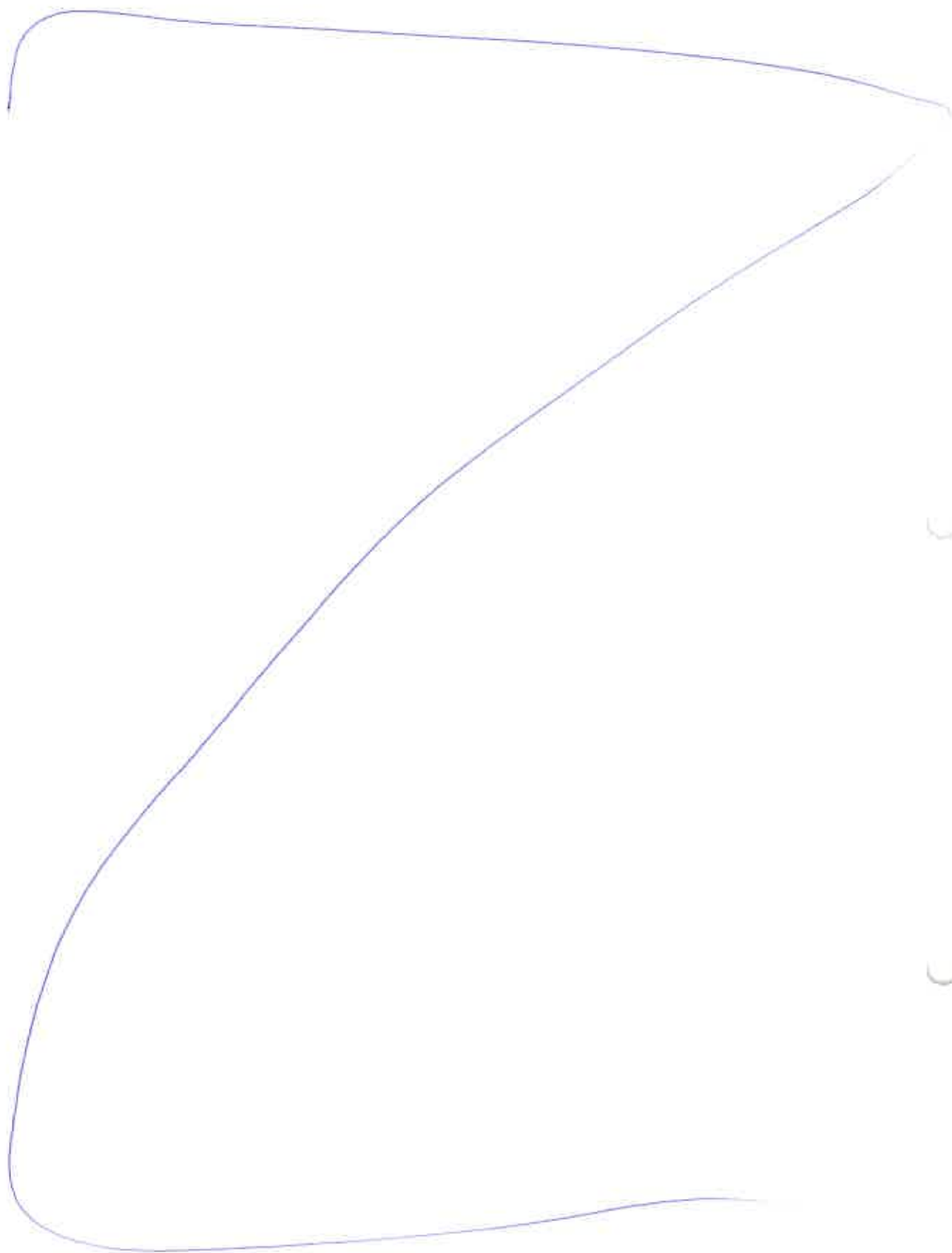


2



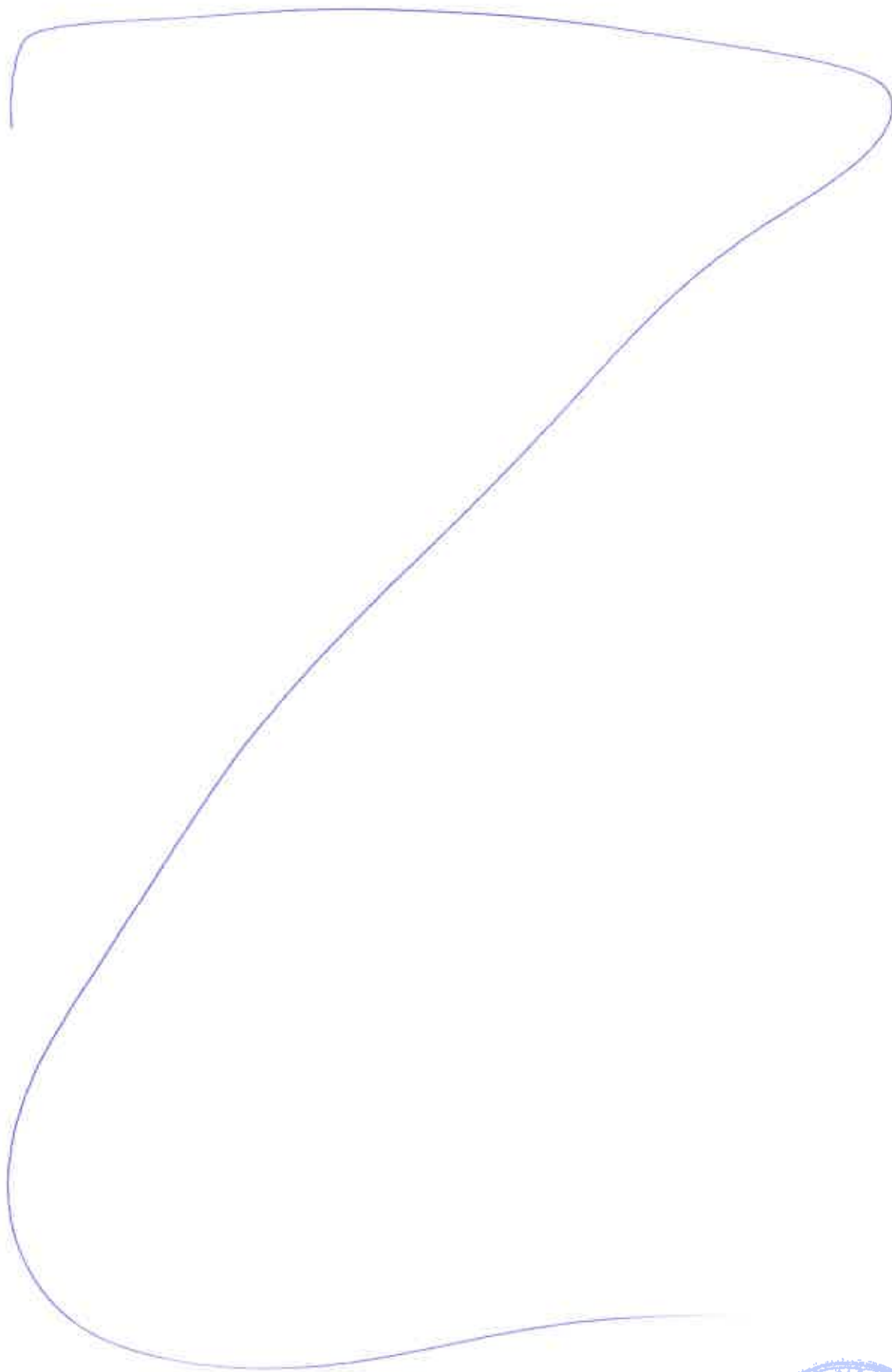
S.C. COMPANIA DE APA „SOMEȘ” S.A. CLUJ		FIȘA Nr. 22
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- monitorizarea permanentă a funcționării sistemului de alimentare și de distribuție apă pe teritoriul municipiului Cluj-Napoca și a zonelor limitrofe care sunt racordate la rețea. - se realizează prin Dispeceratul Central; - la intervale de câte o ora se primesc informații de la captările de apă de suprafața și de adâncime și de la punctele de înmagazinare referitoare la parametrii de presiune din rețea, cât și rezerva de apă înmagazinată. - se primesc sesizările venite de la populație în situații de avarie din sistem care sunt rezolvate de echipele de intervenție ale societății.	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		
c.informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- În cazul depășirii limitelor cotelor de inundație ce pot pune în pericol captările de apă și rețeaua de transport se aduce la cunoștință prin dispecerat, Inspectoratului pentru Situații de Urgență al județului Cluj.	
d. exerciții și aplicații		
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	-La nivelul serviciului de dispecerat al societății, informarea se face cu ajutorul telefoniei fixe și mobile, sau cu ajutorul stațiilor de emisie – recepție fixe și portabile care sunt amplasate la fiecare sector.	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	-În cazul unor avarii apărute în sistemul de alimentare cu apă, canalizare și epurare ape uzate, se avertizează populația prin informații în presă cât și în audiovizual.	
d. exerciții și aplicații		
III. INTERVENȚIE		
a.alarmare		
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare		
c. asistență medicală		
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	Remedieri ale avariilor care apar în sistem și repunerea în stare de funcționare în timpul cel mai scurt.	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol		
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment		



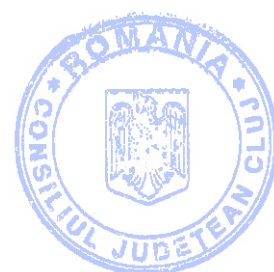


SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE CRUCE ROȘIE		FIȘA Nr. 23
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă		
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
d. exerciții și aplicații		- împreună cu serviciile profesionale pentru situații de urgență sau alte servicii publice voluntare, la solicitarea acestora
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă		
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		- mijloacele proprii provenite din donații și sponsorizări
d. exerciții și aplicații		
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare		
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare		- intervine după ce s-a produs evenimentul; ajută la transportul victimelor de la locul periculos la salvare și/sau la corturile de prim ajutor, acordă ajutor premedical și asistență psihologică. - ajută populația afectată cu saci de dormit, paturi, paturi pliante, îmbrăcăminte, încălțăminte, lenjerie, alimente, apă minerală, funcție de resursele atrase de la comunitatea locală, depozitul central al Crucii Roșii, Crucea Roșie și Semiluna Roșie Internațională. - se acționează cu voluntari echipați în echipament specific (tărgi rabatabile, truse de prim ajutor).
c. asistență medicală		
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs		
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol		
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment		





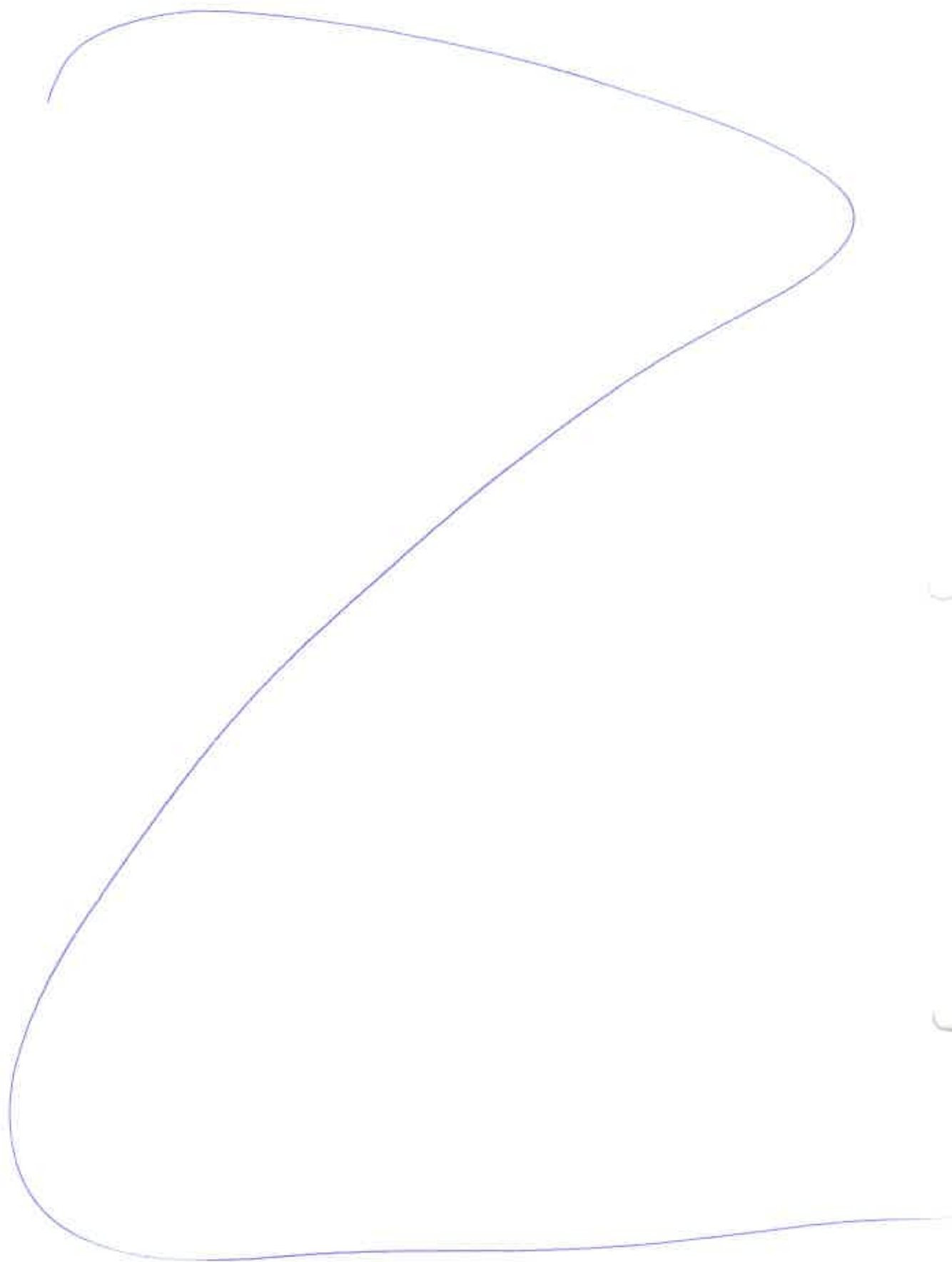
SERVICIUL SALVAMONT CLUJ		FIȘA Nr. 24
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a.monitorizarea permanentă	- monitorizează parametrii meteo și hidrografici din zona de responsabilitate și atenționează turiștii în legătură cu pericolele ce pot rezulta în urma declanșării acestora,	
b.controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c.informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- editează hărți și pliante pentru informarea turiștilor - amplasează panouri avertizoare	
d.exerciții și aplicații	- la solicitarea serviciilor pentru situații de urgență	
II. RESURSE NECESARE		
a.monitorizarea permanentă	-aparatura și tehnica achiziționată din fondurile Consiliului Județean și/sau donații, sponsorizări;	
b.controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c.informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
d.exerciții și aplicații	-	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	- execută atenționarea turiștilor sau populației din zona posibil a fi afectată;	
b.acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	- efectuează intervenții de căutare a persoanelor rătăcite; - efectuează intervenții de salvare montană si transportul accidentaților până la prima unitate medicală specializată;	
c.asistență medicală	-acordă asistența medicală de primă urgență	
d.acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- organizează prevenirea accidentelor alpine și amenajarea traseelor	
e.acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol		
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment		



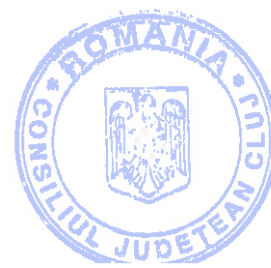


SERVICIUL DE AMBULANȚĂ CLUJ		FIȘA Nr. 25
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a.monitorizarea permanentă	-	
b.controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c.informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	-	
d. exerciții și aplicații	-	- participă la exercițiile și aplicațiile de protecție civilă cu personalul specializat, precum și la activitățile de pregătire ale S.V.S.U.
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	-	
b.controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	-	
d.exerciții și aplicații	-	
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	-	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	-	- asigură asistența medicală de urgență persoanelor afectate de producerea dezastrelor, precum și la nevoie personalului implicat în acțiuni de salvare
c. asistență medicală	-	- asigură necesarul și starea de funcționare a parcului auto pentru transportul bolnavilor, funcție de numărul maxim de solicitări dintr-o lună a anului;
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	-	- asigură personalul medical necesar pe schimburi de urgențe, organizează dispeceratul propriu și pregătirea personalului
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	-	- colaborează cu organele de poliție și ISU pentru activități comune organizate.
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	-	





OFICIUL JUDEȚEAN DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CLUJ		FIȘA Nr. 26
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. – monitorizarea permanentă	Asistență tehnică pentru urmărirea în timp a deplasării construcțiilor și terenurilor cu calculul vectorilor de deplasare.	
b. - controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	-	
d. - exerciții și aplicații	-	
II. RESURSE NECESARE		
a. – monitorizarea permanentă	1. Stații totale mobile, pentru determinarea coordonatelor punctelor privind individualizarea și delimitarea imobilelor. 2. După caz, unde se impune.	
b. -- controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	Funcția de sprijin în prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență se poate concretiza, la cerere, cu aprobarea prealabilă a ordonatorului principal de credite, prin asigurarea următoarelor resurse materiale: 1. stații totale; 2. planuri topografice; 3. ortofotoplanuri; 4. planuri cadastrale;	
d. - exerciții și aplicații	-	
III. INTERVENȚIE		
a. – alarmare	-	
b. - acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	-	
c. - asistență medicală	-	
d. - acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	-	
e. - acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	-	
f. - acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	-	



2



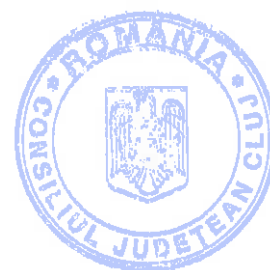
ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ A ÎMBUNĂTĂȚIRILOR FUNCIARE - R.A. FILIALA CLUJ		FIȘA Nr. 27
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	Se efectuează măsurători zilnice privind înălțimea stratului de precipitații	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
d. exerciții și aplicații		
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă	Aparatură/echipamente de măsură/control necesare: pluviometre; loc de control necesar:	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență		
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
d. exerciții și aplicații		
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare		
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare		
c. asistență medicală		
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	Pe canalele de desecare - care sunt dimensionate să permită evacuarea apelor în exces de pe terenurile agricole limitrofe în timpul admisibil de evacuare stabilit prin proiect - apare pericolul de blocare a scurgerii prin stagnarea unor plutitori sau a gheții la construcțiile hidrotehnice aferente acestor canale; - se intervine cu formația de intervenții pentru deblocarea construcțiilor hidrotehnice și asigurarea secțiunii de scurgere a apei; timp de intrare în acțiune: în limita timpului admisibil de evacuare a apei de pe terenurile agricole desecate (2-3 zile pentru lunile V-IX și 5-7 zile pentru lunile I-IV și X-XII).	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol		
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment		

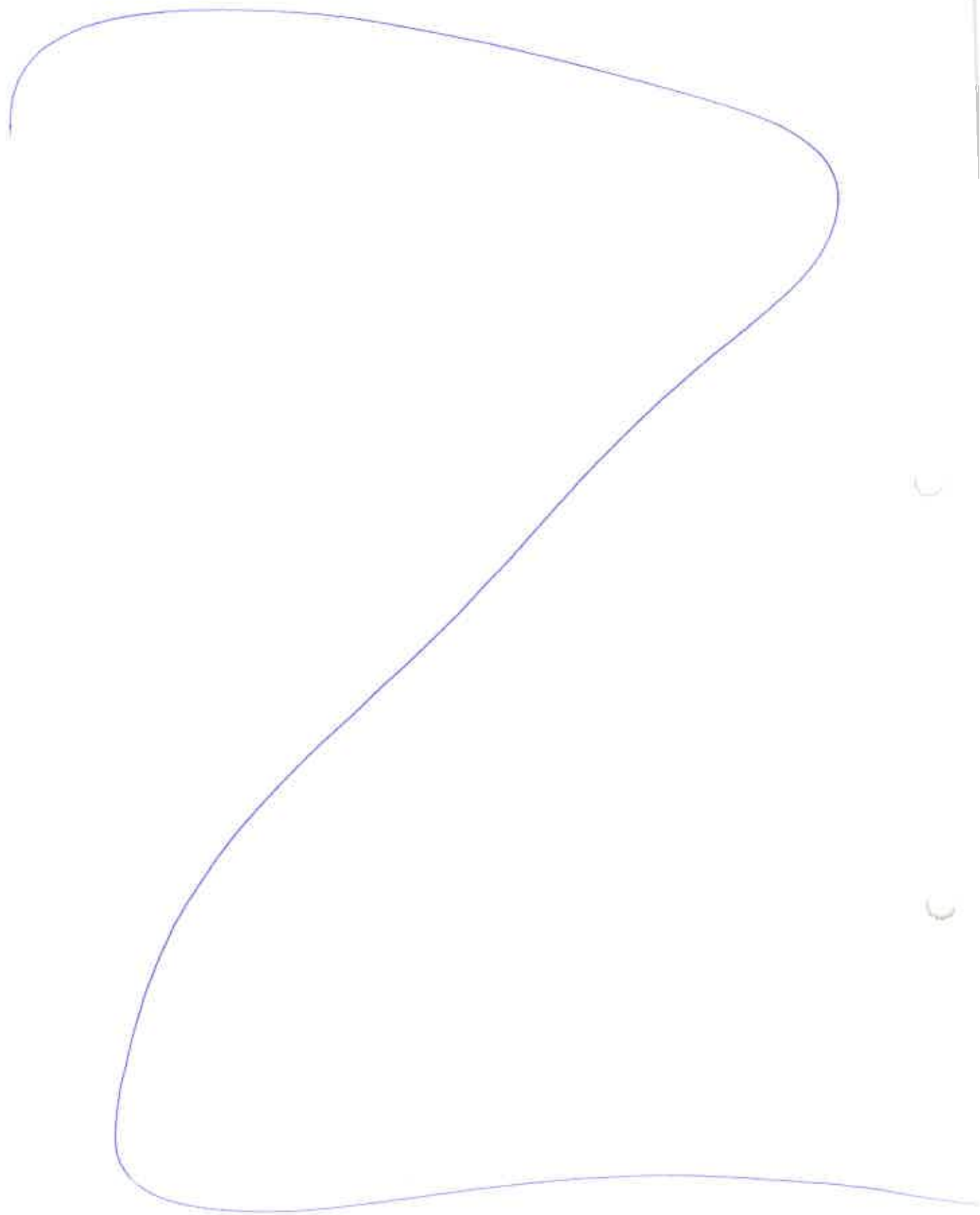


2



REGIONALA CFR CLUJ		FIȘA Nr. 28
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. - monitorizarea permanentă	- monitorizarea pericolelor și riscurilor specifice, precum și a efectelor negative ale acestora;	
b. - controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- prin comunicate de presă; - pliante, afișe, foi volante, broșuri de specialitate;	
d. - exerciții și aplicații	- împreună cu serviciile voluntare sau profesioniste pentru situații de urgență, la solicitarea acestora	
II. RESURSE NECESARE		
a. - monitorizarea permanentă	- din bugetul de stat;	
b. - controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- din bugetul de stat;	
d. - exerciții și aplicații	- mijloace specifice, din bugetul alocat în anul respectiv;	
III. INTERVENȚIE		
a. - alarmare	-	
b. - acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	- acordarea asistenței medicale de urgență personalului propriu;	
c. - asistență medicală	-	
d. - acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- efectuarea lucrărilor publice și ingineresti la construcțiile, instalațiile și amenajările afectate;	
e. - acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	-	
f. - acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- efectuarea depoluării și deconectării; - reabilitarea zonei afectate.	





CENTRUL METEOROLOGIC REGIONAL	
I. GESTIONAREA RISCURILOR	FIȘA Nr. 29
a. monitorizarea permanentă	A. Stații meteorologice: - stație automată cu program permanent - stație clasică cu program permanent - stații automate cu program redus B. Parametri meteo măsurați și periodicitatea a) Temperatura - temperatura aerului: orar - temperatura maximă: din 6 în 6 ore, - temperatura minimă: din 6 în 6 ore, - temperatura sol: din 3 în 3 ore - temperatura maximă la sol: - temperatura minimă la sol: b) Presiunea aerului: orar c) Umezeala aerului: orar d) Precipitații Sezon cald: orar Sezon rece: din 3 în 3 ore, e) Vânt - vânt cald: orar - vânt în rafale, viteza maximă: ori de câte ori se produce f) Stratul de zăpadă - grosimea stratului de zăpadă - densitatea g) Nebulozitate, plafon și genul norilor: orar h) Vizibilitatea: orar i) Fenomene: permanent, de câte ori se produc; intensitate și durata lor j) Fenomene meteo periculoase: conform instrucțiunilor, ori de câte ori se produc și ating praguri critice k) Măsurători agrometeo
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- Atenționările și avertizările meteorologice sunt transmise de INMH în urma datelor primite de la punctele locale de monitorizare a parametrilor;
d. exerciții și aplicații	
II. RESURSE NECESARE	
a. monitorizarea permanentă	Aparatura - stații automate - stația clasică - pluviometre, eprubete pluvio și rigle de zăpadă, la următoarele posturi meteorologice
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării	



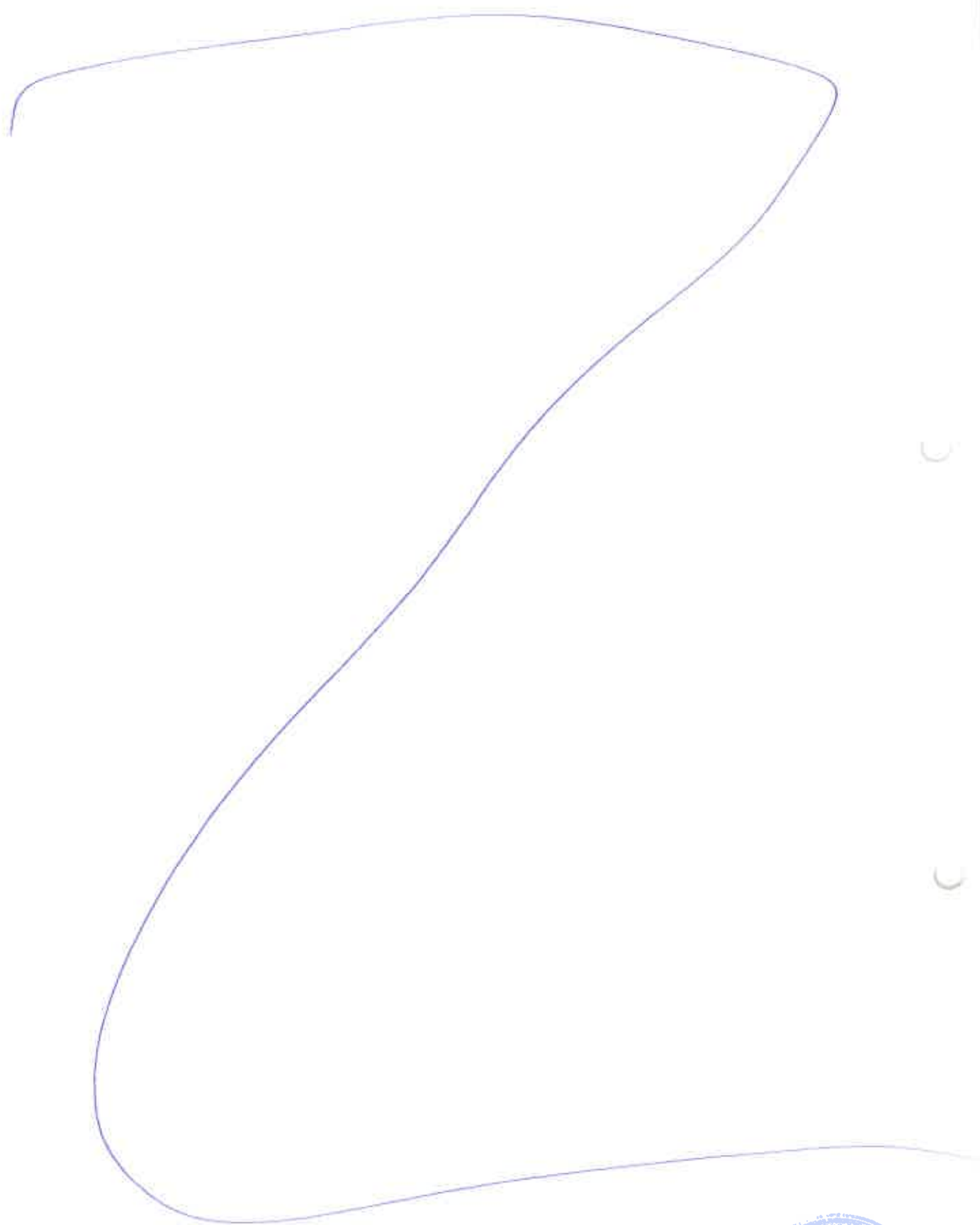
unui pericol	
d. exerciții și aplicații	
III. INTERVENȚIE	
a. alarmare	La depășirea indicilor(pragurilor) prin intermediul structurilor centrale
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	
c. asistență medicală	
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	



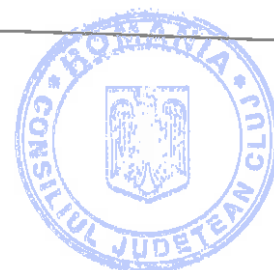
Anexa nr. 2.3

DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ, CULTE ȘI PATRIMONIUL CULTURAL NAȚIONAL CLUJ		FIȘA Nr. 30
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	- actualizează lista monumentelor istorice și urmărește difuzarea ei la autoritățile interesate;	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- execută activități de inspecție și control al respectării prevederilor legislației în domeniul specific	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
d. exerciții și aplicații		
II. RESURSE NECESARE		
a. monitorizarea permanentă		
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- din buget propriu	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol		
d. exerciții și aplicații		
III. INTERVENȚIE		
a. alarmare	-	
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	-	
c. asistență medicală	-	
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	-	
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- oferă consultanță și sprijină forțele de intervenție pe timpul acțiunilor de evacuare-salvare a obiectelor de patrimoniu/monumente istorice.	
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	-	





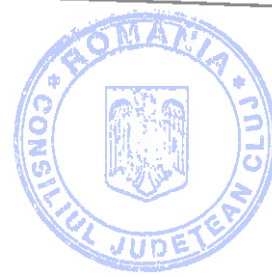
SISTEMUL DE GOSPODĂRIE A APELOR CLUJ		FIȘA Nr. 31
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. monitorizarea permanentă	Indicatori fizico-chimici: pH, temperatura, oxigen dizolvat, culoare și, după caz, în funcție de natura poluantului:: suspensii, compuși organici oxidabili, fenoli, amoniu, azotiți, azotați, cianuri, extractibile în eter de petrol, detergenți, sulfuri și hidrogen sulfurat, cloruri, sulfati; Indicatori biologici: indice saprob - niveluri, măsurători de debite, precipitații, temperatură aer, temperatură apă. (2 ori/zi)	
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	SGA Cluj controlează: - <u>Autoritățile administrației publice locale</u> (asigurarea igienizării cursurilor de apă; existența și completarea planurilor de apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor și poluărilor accidentale) <u>Operatori economici de prelucrare a lemnului</u> (gestionarea materialelor și deșeurilor lemnoase și depozitarea acestora) <u>Operatori economici care administrează acumulări piscicole, hidroenergetice</u> (reglementarea din punct de vedere al gospodăririi apelor; exploatarea acumulărilor la ape mari și starea construcțiilor hidrotehnice; existența și completarea planurilor de apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor accidentale la construcțiile hidrotehnice și poluărilor accidentale) <u>Operatori economici care dețin folosințe neconsumatoare</u> (reglementarea din punct de vedere al gospodăririi apelor) Se informează: Administrația Națională Apele Române-Direcția Apelor Someș-Tisa; Prefectura - Concluziile controalelor și monitorizărilor hidrologice și fizico-chimice sunt transmise la Administrația Națională Apele Române-Direcția Apelor Someș-Tisa;	
c. informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- atenționare / avertizare hidrometeorologică transmisă împreună cu I.S.U. Cluj la C.L.S.U. din județ,	
d. exerciții și aplicații	- exerciții de simulare la inundații, ghețuri și poluări accidentale privind modul cunoaștere a măsurilor de prevenire și contracarare a efectelor inundațiilor și poluărilor accidentale pentru personalul din cadrul C.L.S.U. din județ și a celor din unitățile poluatoare. - împreună cu I.S.U. Cluj	
II. RESURSE NECESARE		



a. monitorizarea permanentă	-Aparatură specifică din laboratorul specializat pentru analize fizico-chimice și biologice; - componente IT - telefoane mobile - telefoane fixe Posturi hidrometrice: - stații hidrometrice amplasate pe cursuri de apă; - telefoane mobile
b. controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- conform stocului de mijloace și materiale existent în Planului propriu de apărare împotriva inundațiilor, accidentelor la construcțiile hidrotehnice și poluărilor accidentale aprobat de Președintele Comitetului Județean pentru Situații de Urgență
c.informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- campanii informative de „Ziua Mondială a Apei”; conferințe de presă lunare cu apariția materialelor în mass-media;
d. exerciții și aplicații	
III. INTERVENȚIE	
a. alarmare	<i>Este urmat fluxul informațional hidrometeorologic și operativ privind inundațiile, ghețurile și accidentele la construcțiile hidrotehnice;</i> <i>Este urmat fluxul informațional –decizional în caz de poluare accidentală;</i>
b. acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	-
c. asistență medicală	-
d. acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	Conform planului propriu de apărare împotriva inundațiilor, accidentelor la construcțiile hidrotehnice și poluărilor accidentale aprobat de Președintele Comitetului Județean pentru Situații de Urgență - funcție de complexitatea fenomenului
e. acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	Conform planului propriu de apărare împotriva inundațiilor, accidentelor la construcțiile hidrotehnice și poluărilor accidentale aprobat de Președintele Comitetului Județean pentru Situații de Urgență - funcție de amploarea evenimentului
f. acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	Conform planului propriu de apărare împotriva inundațiilor, accidentelor la construcțiile hidrotehnice și poluărilor accidentale aprobat de Președintele Comitetului Județean pentru Situații de Urgență - funcție de amploarea evenimentului



PRIMĂRII		FIȘA Nr. 32
I. GESTIONAREA RISCURILOR		
a. - monitorizarea permanentă	- organizează culegerea permanentă a datelor despre sursele de risc identificate conform schemei de analiză și acoperire a riscurilor; - cotele apelor râurilor la primirea atenționărilor meteo; - evoluția fenomenului de secetă	
b. - controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	-	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	Informarea se execută : - cu ocazia unor adunări ale cetățenilor pe sate; - înaintea și pe timpul desfășurării unor activități tradiționale sau cultural – sportive; - cu ocazia controalelor și exercițiilor de alarmare; - prin preoții parohi, la sfârșitul slujbelor religioase; - prin posturile locale de televiziune și radio; - în școli; - prin afișe și pliante.	
d. - exerciții și aplicații	Se efectuează: - planificat pe bază de grafic, cu toți salariații din primărie; - trimestrial, pe obiective, cu personalul serviciului voluntar, la ședințele de pregătire	
II. RESURSE NECESARE		
a. - monitorizarea permanentă	- conform resurselor prevăzute în planurile anuale de asigurare cu resurse umane, materiale și financiare pentru gestionarea situațiilor de urgență	
b. - controlul preventiv al autorităților pe domenii de competență	- grafic de control; - carnete cu constatările rezultate din control; - registru cu note de control.	
c. - informarea preventivă a populației asupra pericolelor specifice județului și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol	- materiale informative pentru afișierele stradale, preoți parohi, cadre didactice	
d. - exerciții și aplicații	- planuri de intervenție; - planuri de evacuare.	
III. INTERVENȚIE		
a. - alarmare	- asigură realizarea și menținerea în stare de funcționare a sistemelor de anunțare și alarmare; - la producerea unei situații de urgență dispune punerea în funcțiune a sirenei de alarmare și a celorlalte mijloace stabilite prin plan; - ia măsuri pentru înștiințarea șefului S.V.S.U. și a altor angajați ai primăriei, în funcție de situația produsă;	



	- ia măsuri pentru avertizarea populației, instituțiilor și agenților economici din zonele de pericol;
b. - acțiuni de căutare / salvare / descarcerare	- coordonează toate acțiunile de intervenție indiferent de tipurile de risc de pe teritoriul comunei (orașului) - asigură, prin echipele specializate pe domenii, căutarea și salvarea persoanelor și animalelor, bunurilor materiale; - ia măsuri de salvare a bunurilor populației, a valorilor materiale și culturale importante din zonele periclitate.
c. - asistență medicală	- organizează cu personalul medical de la cabinetele medicale din cadrul dispensarelor din localitate măsurile necesare pentru acordarea primului ajutor persoanelor rănite; - stabilește măsuri pentru transportul la Spitalul d Urgență Județean a persoanelor grav rănite sau intoxicate.
d. - acțiuni de înlăturare a manifestării pericolului produs	- cu ajutorul serviciului voluntar pentru situații de urgență și al cetățenilor, pe baza de contracte de voluntariat
e. - acțiuni de limitare a consecințelor unui pericol	- în caz de incendiu – izolarea obiectivului incendiat pentru limitarea extinderii acestuia în vecinătăți sau la alte obiective; - în caz de inundații – intervenția cu utilaje și mijloace pentru evitarea revărsării cursurilor de apă la obiective sau gospodăriile populației.
f. - acțiuni de înlăturare a efectelor unui eveniment	- asigură cu forțele din dotare măsurile de refacere și reabilitare

