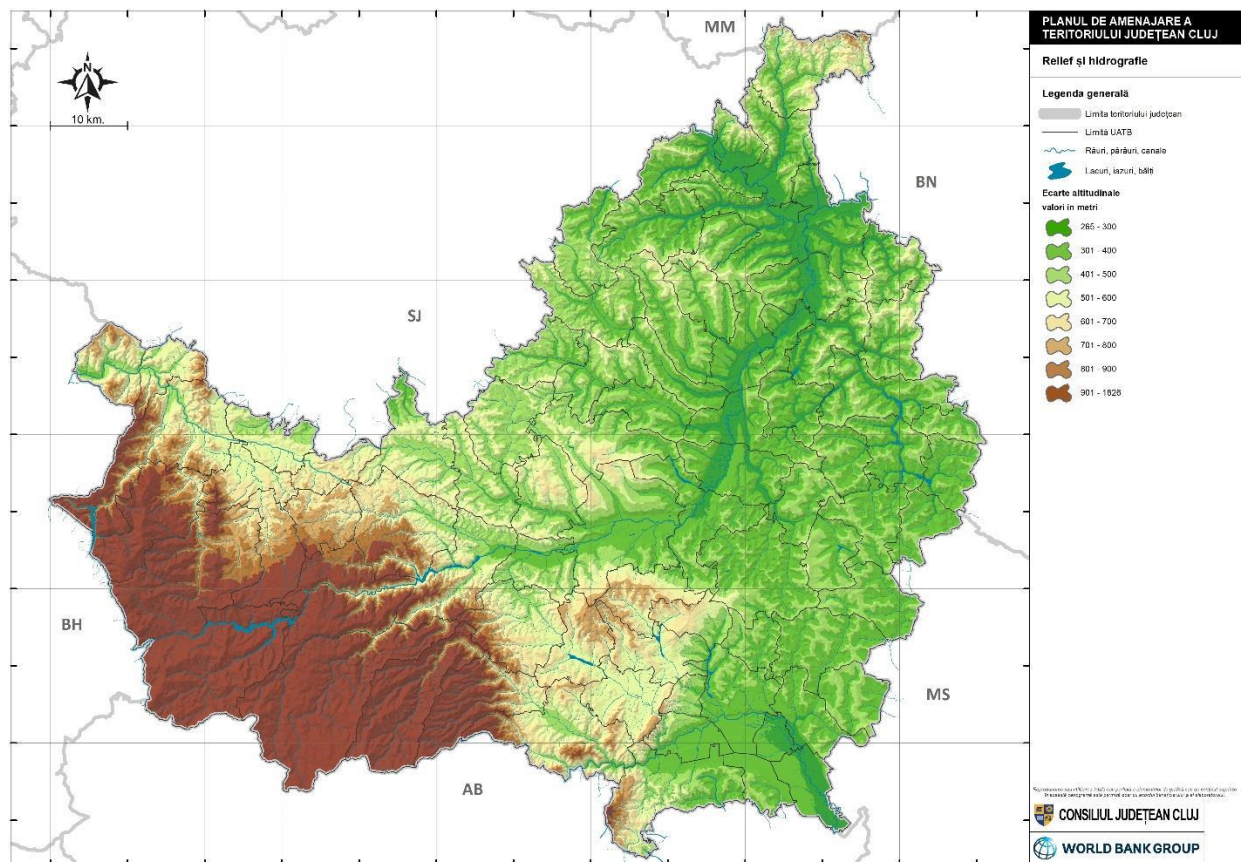


DENUMIRILE RÂURILOR, LACURILOR, MLAȘTINILOR ȘI APELOR SUBTERANE, PRECUM ȘI A FAUNEI ȘI FLOREI DE PE RAZA TERITORIALĂ A JUDEȚULUI CLUJ

Județul Cluj se află situat pe interferența a trei unități morfologice majore reprezentate de Munții Apuseni (în partea vestică), Podișul Someșan (spre nord și nord-vest), respectiv Câmpia Transilvaniei (la est și sud-est). Hidrografia județului este corelată cu morfologia generală a reliefului, în ceea ce privește organizarea sistemelor hidrografice majore (vezi figura atașată).

Organizarea rețelei hidrografice în raport cu orientarea și dezvoltarea reliefului



Astfel, pe teritoriul județului se individualizează trei mari bazine hidrografice: Someșul, Crișul Repede și Arieșul, care sunt monitorizate prin intermediul structurilor aferente Administrației Naționale Apele Române, respectiv A.B.A. Someș-Tisa, A.B.A. Crișuri și A.B.A. Mureș.

Factorii care condiționează organizarea rețelei hidrografice (precipitațiile, evapotranspirația, geologia, relieful și textura solurilor) impun o distribuție diferențiată a rețelei hidrografice atât la suprafață, cât și în subteran. Astfel, pentru analiza componentei hidrografice au fost investigate patru categorii de structuri acvatică, respectiv acviferele, cursurile de apă, unitățile lacustre și apele minerale – un element aparte, derivat din componenta subterană, dar cu particularități ce le definesc ca având un potențial diferit de utilizare.

Caracteristicile apelor subterane sunt dependente de structura geologică și orografie, atât din punct de vedere al aprecierilor cantitative și calitative ale apelor freatice, cât și pentru cele de adâncime. Astfel, în spațiul montan, definit de formațiuni geologice dominant compacte (șisturi cristaline și magmatite), apele subterane se caracterizează prin resurse reduse, anumite rezerve fiind prezente doar în arealele mai restrânse ale calcarelor mezozoice, în timp ce unitatea de dealuri dispune de cantități destul de importante de apă mai cu seamă din categoria celor freatice.

Resursele de apă freatică se regăsesc în depozitele de vârstă cuaternară ale principalelor culoare de vale: Arieșului Inferior, Someșului Mic, Someșului Mare și Someșului, precum și în depresiunile Iara, Hășdate și Huedin. De asemenea rezerve mai puțin importante sunt cantonate și în lungul afluenților ce drenează Dealurile Clujului și Dejului, respectiv a celor ce provin din Câmpia Transilvaniei cu drenaj spre Someșul Mic. De altfel, în ultima regiune menționată apele freatice au un grad ridicat de mineralizare pe fondul prezenței unor concentrații mari de carbonat de calciu, sulfati sau a unor impurități de natură biologică.

Apele de adâncime au fost remarcate preponderent în partea estică, suprapusă Câmpiei Transilvaniei, unde au fost realizate numeroase foraje de interceptare a rezervelor de gaz metan. Condițiile geologice de stocaj au confirmat faptul că apele de profunzime prezintă o mineralizare ridicată, improprie pentru integrarea lor în consum.

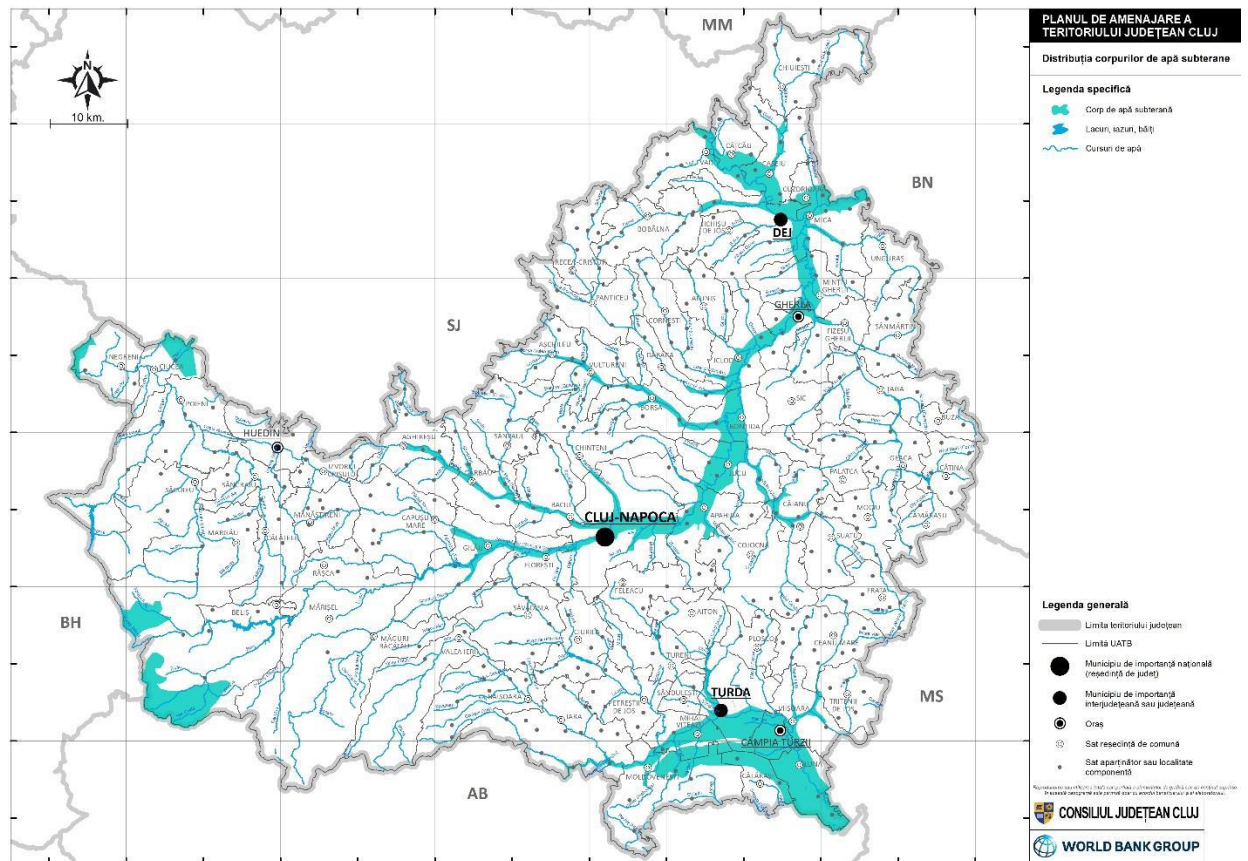
În ceea ce privește abordarea apelor subterane, conform Directivei Cadru Apă 60/2000, s-au identificat la nivelul județului un număr de cinci corpuri de apă, după cum urmează:

- în bazinul hidrografic al Someșului se găsesc trei corpuri de apă subterană: corpul de apă freatică ROSO04 – Munții Bihor Vlădeasa, dezvoltat în partea vestică, montană a județului, interdependent hidrografic cu Crișul Pietros și valea Sebișelului; corpul de apă freatică ROSO09 – Someșul Mare, lunca și terasele, ce ocupă o suprafață redusă în extremitatea nordică a județului, suprapusă peste valea Someșului Mare; corpul de apă freatică ROSO10 – Someșul Mic (lunca și terase), dezvoltat în culoarul Someșului Mic, aval de localitatea Gilău, respectiv pe afluenții Nadăș, Borșa și Gădălin.
- în cadrul bazinului hidrografic al Mureșului se află corpul de apă freatică ROMU02 Lunca și terasele râului Arieș, aferent cursului inferior al Arieșului, suprapus aproape în totalitate peste aria depresionară Turda – Câmpia Turzii.
- în cadrul bazinului hidrografic al Crișului Repede se găsește corpul de apă subterană ROCR02 Zece Hotare (Munții Pădurea Craiului), ce ocupă o suprafață redusă, în extremitatea vestică a județului.

Resursele hidrominerale beneficiază în general de cel mai înalt grad de valorificare dintre toate resursele acvatică. Calitatea apei minerale este asigurată prin încărcarea cu elemente minerale și gaze aflate în stare dizolvată sau în soluție în cadrul apei subterane. Prin proprietățile terapeutice pe care le au asupra organismului uman, o parte din apele minerale au un rol curativ. La nivelul județului Cluj se regăsesc puține locații care dispun de ape minerale. Astfel, putem aminti de apele sulfuroase de la Băița, aliniamentul apelor clorurate care începe de la Turda și se continuă spre nord pe la Cojocna, Someșeni, Ocna Dej, Mica, Sic și Sânmărgăhita, respectiv apele sulfatate de la Leghia. În prezent, exploatarea acestora este deficitară, cu excepția celor asociate sărate, care sunt înglobate în circuitul turistic.

Principalele corpuri de apă identificate la nivelul județului au fost identificate în spațiul montan, din extremitatea vestică, respectiv de-a lungul culoarului Someșului Mic, aval de Gilău și în conul depresionar al Arieșului Inferior în depresiunea Turda-Câmpia Turzii

Harta distribuției corpurilor de apă subterane la nivelul județului Cluj



a. Corpul de apă subterană *ROSO04 - Munții Bihor – Vlădeasa* este de tip carstic-fisural. Depozitele carbonatice triasic-cretacice cu fragmentare ridicată au permis crearea unor sisteme carstice majore, cu importante rezerve de apă subterană. Debitul izvoarelor carstice au valori cuprinse între 0.04-550 l/s, un pH ușor bazic (7.1-7.8) și o mineralizație totală ce oscilează între 125-530 mg/l, conform evaluărilor făcute de A.B.A. Someș-Tisa în cadrul *Planului de management al spațiului hidrografic Someș-Tisa* (2015). Hidrochimic, apele se încadrează în clasa bicarbonată, grupa calcică sau magneziană.

b. Corpul de apă subterană *ROSO09 - Someșul Mare, lunca și terasele* este de tip poros permeabil, ocupând depozitele aluvionare din cadrul luncii și teraselor râului Someșul Mare. Pe teritoriul județului Cluj, acest corp ocupă o porțiune foarte redusă, în aria de confluență din vecinătatea municipiului Dej. Depozitele, formate din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri cu granulometrie variabilă, ce asigură debite specifice importante. Prezența cutelor diapire, influențează hidrochimic apele acviferului, acestea fiind de tip clorurat – bicarbonat-sodico-calcic.

c. Corpul de apă subterană *ROSO10 – Someșul Mic, lunca și terasele* este cel mai reprezentativ corp de apă subterană de la nivelul județului Cluj. Încadrându-se în tipologia tipului poros-permeabil, acviferul este localizat în depozitele cuaternare ale luncii și teraselor râului Someșul Mic, respectiv pe afluenții majori, aval de Cluj-Napoca:

râul Căpuș, Nadăș, Borșa, Lonea (afluenți de stânga) și valea Fizeșului și Gădălinului (afluenți de dreapta). Petrografia este reprezentată de o asocieră tipică aluvială de nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, cu grosimi variabile, cuprinse între 2 și 11 m. Conform evaluărilor făcute de A.B.A. Someș-Tisa, nivelul hidrostatic este situat la adâncimi relativ mici 1-3 m, cu debite specifice ce oscilează între 1 și 4 l/s/m. Hidrochimia apelor este variabilă, fiind asociate cel mai frecvent tipurilor bicarbonatate-sulfatate-calcice, respectiv celor sulfatate-bicarbonatate-sodice.

d. Corpul de apă subterană ROMU02 - lunca și terasele râului Arieș, este unul de tip poros permeabil, ocupând depozitele cuaternare aluviale din lunca și terasele râului Arieș, în aria depresionară asociată aglomerației urbane Turda-Câmpia Turzii. Petrografia este dominată de pietrișuri și bolovănișuri, cu apariții subordonate de nisipuri, grosimea depozitelor oscilând între 5 și 10 m, cu debite specifice cuprinse între 6-9 l/s/m, conform informațiilor redată în *Planul de management al spațiului hidrografic Mureș*. Ca și în celelalte cazuri, clasa hidrochimică predominantă este cea bicarbonată, cu asocierea grupelor calcice și magneziene.

e. Corpul de apă subterană ROCRO2 Zece Hotare, Munții Pădurea Craiului se dezvoltă preponderent în aria montană menționată, având câteva prelungiri suprapuse peste aria județului Cluj. Depozitele de vârstă mezozoică, sunt reprezentate de calcare și dolomite, care prezintă un grad ridicat de fracturare. Sistemele carstice sunt printre cele mai reprezentative din Munții Apuseni, asigurând tranzitul unor volume apreciabile de apă de bună calitate, încadrate hidrochimic în tipurile bicarbonat-calcic, respectiv bicarbonat sodic, așa cum reiese din *Planul de management al spațiului hidrografic Crișuri*, elaborat de A.B.A. Crișuri.

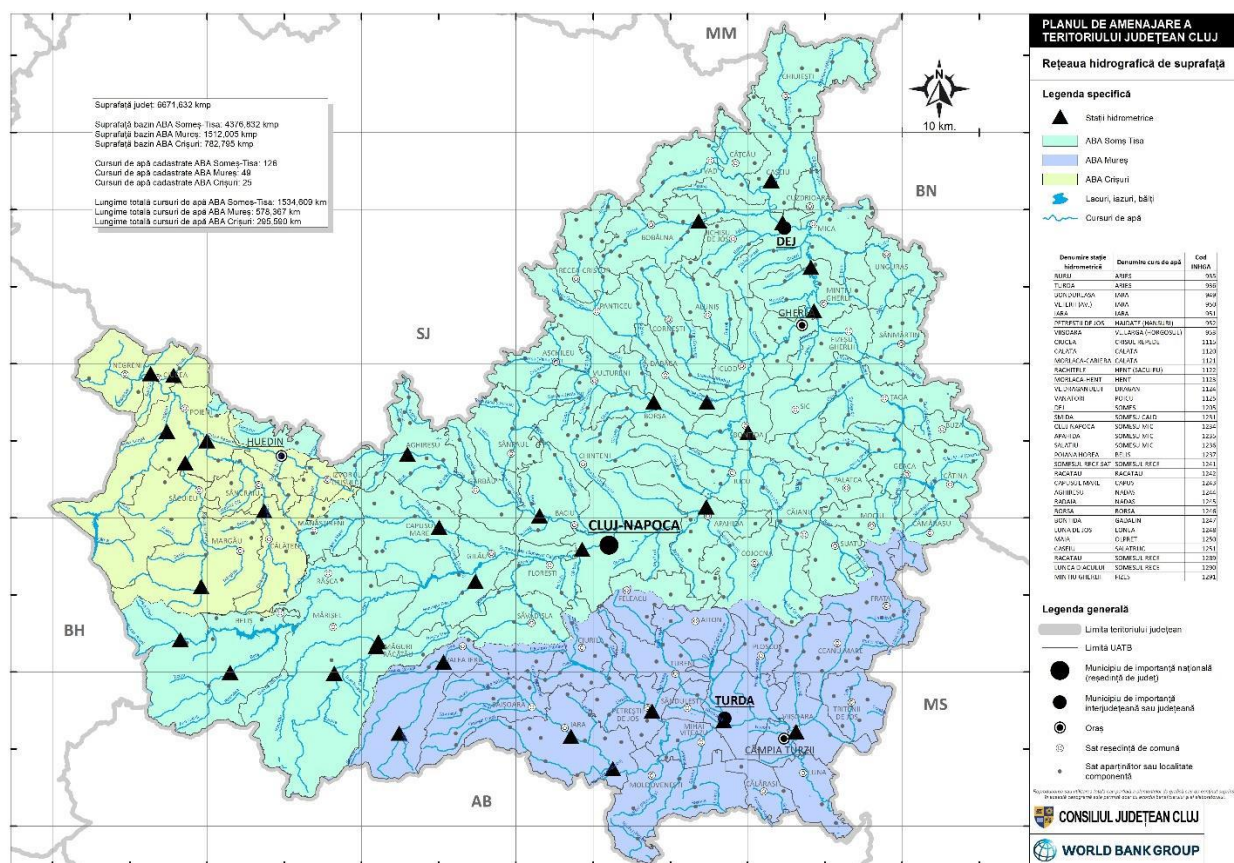
Apele de suprafață

Componenta hidrografică de suprafață este reprezentată de o rețea densă de cursuri de apă, care datorită configurației reliefului, exprimată prin prezența catenelor montane ale Vlădeșei, Gilăului și Muntele Mare, se drenează în general spre est (sistemele hidrografice ale Someșului Mic, respectiv Arieșului), cu excepția rețelei aferente Crișului Repede, care are o direcție vestică (Figura 14).

Unitățile lacustre sunt asociate unor tipuri genetice diverse: lacuri de acumulare cu folosințe complexe, unități lacustre cu funcție piscicolă, lacuri naturale și antropice cu ape sărate, lacuri formate în micro-depresiuni reziduale industriale.

Principalul curs de apă care drenează teritoriul județului Cluj este *Someșul Mic*, cu o dezvoltare amplă, pe toate treptele altitudinale. Acesta deține o suprafață bazinală de 3773 km² și o lungime totală de 178 km. El se formează prin unirea *Someșului Cald* cu *Someșul Rece*, râuri cu izvoare în Munții Vlădeasa, respectiv în Munții Gilău. Are o pantă medie de 8‰ și un coeficient de sinuozitate de 1.68. Al doilea curs, ca importanță este reprezentat de sectorul inferior al râului *Arieș*, cu un bazin hidrografic dezvoltat în partea sudică a județului, pe flancurile estice ale Munților Trascău, respectiv Muntele Mare și suprapus de asemenea peste arealul depresionar Turda-Câmpia Turzii. Pe teritoriul județului Cluj, Arieșul are o lungime de circa 61 km și un bazin hidrografic ce ocupă o suprafață de 1296 km². Al treilea curs reprezentativ este *Crișul Repede*, ce își dezvoltă bazinul superior, în partea vestică a județului, drenând flancurile munților Vlădeasa și aria depresionară a Huedinului. Lungimea acestuia pe teritoriul județului Cluj este de 48 km și are o suprafață bazinală de 778 km². Porțiuni mai reduse ca suprafață sunt ocupate de bazinul hidrografic al Someșului Mare și afluenții Someșului, aval de orașul Dej, bazinele hidrografice ale unor afluenți tributari Mureșului, respectiv Almașului.

Rețeaua hidrografică de suprafață – aspecte generale

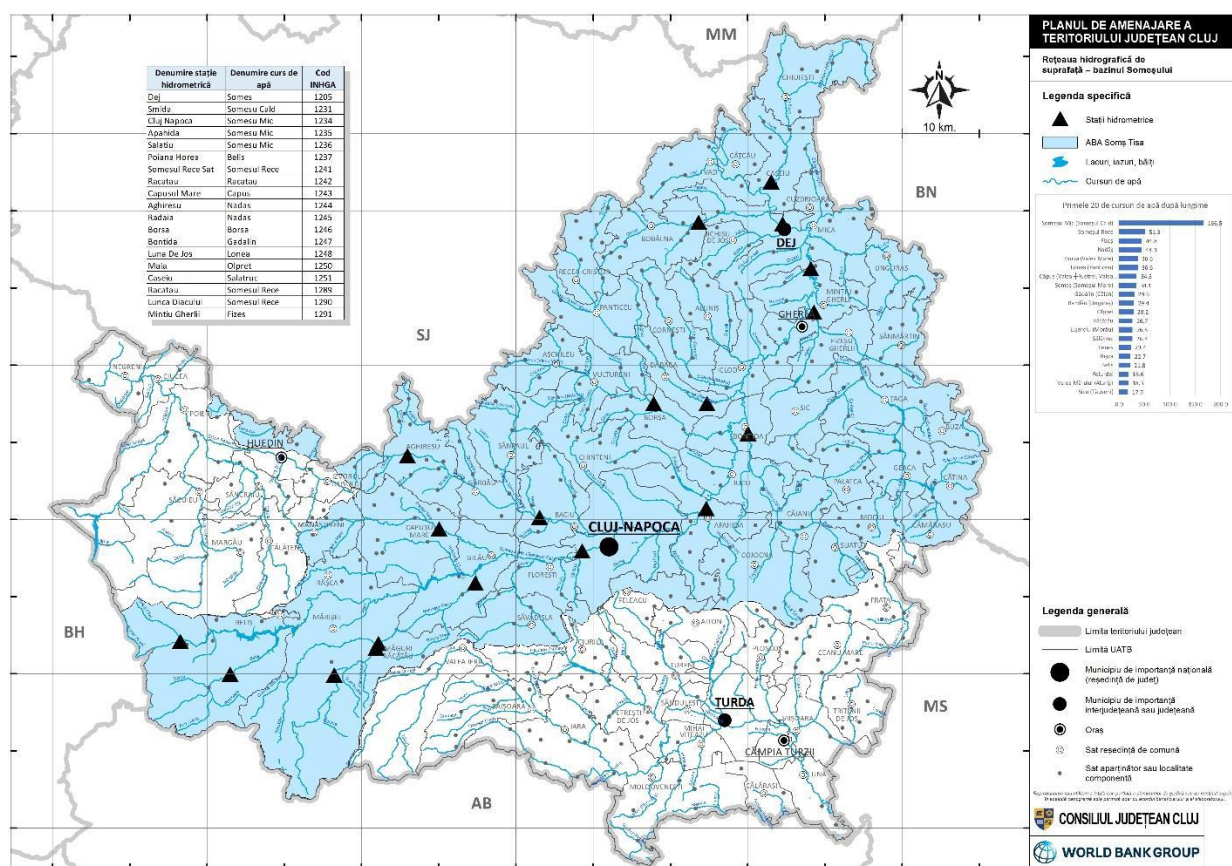


Cursurile de apă. Analiza hidrografică preliminară

a. Someșul Mic

În cadrul bazinului Someșului Mic, drenajul general al apei se face pe o direcție sud-vest – nord-est, până în aval de Apahida, după care direcția de curgere se orientează pe axa sud-nord. Bazinul Someșului Mic se dezvoltă pe flancul nord-estic al Munților Apuseni, suprapunându-se peste unitățile morfologice asociate celor trei masive montane: Munții Gilăului - Muntele Mare, Masivul Vlădeasa și Munții Bătrâna componentă a Masivului Bihorului. Obârșia râului este definită de două ramuri, relativ paralele, ca direcție generală de curgere, însă cu particularități foarte diferite, inclusiv din punct de vedere al amenajărilor hidrotehnice. **Someșul Cald** izvorăște din Munții Bihorului, de la limita platoului Padiș, într-o regiune carstică, fapt ce îi conferă o alternanță de drenaj fie la suprafață, fie în subteran. Cei mai importanți afluenți sunt reprezentați de Valea Bătrâna, Valea Firii, Belișul, Valea Neagră, Râșca și valea Agârbiciului. Cursul râului este puternic modificat prin prezența a patru lacuri de acumulare, prevăzute cu centrale hidrotehnice, care cumulează circa 280 MW putere instalată: Beliș-Fântânele (795,67 ha, 18,95 km lungime), Tarnița (206,99 ha, 8,40 km), Someșul Cald (81,27 ha, 4,25 km) și Gilău (66,15 ha, 2,34 km). Suprafețele acestor lacuri scade o dată cu altitudinea, fiind cel mai important areal hidroenergetic din Munții Apuseni.

Rețeaua hidrografică de suprafață – bazinul Someșului



Cursul râului se încheie în acumularea Gilău, unde confluează cu cealaltă ramură hidrografică: Someșul Rece. **Someșul Rece** izvorăște din masivul Muntele Mare, prin pâraul Zboru, cu obârșia sub Vârful Balomireasa, la aproape 1600 m altitudine. Zona de obârșie este definită de un relief plat, cu tinoave întinse (mlăștini de altitudine, numite aici molhașuri), unele fiind rezervații naturale (Molhașurile Căpățâniei). Afluenții sunt reprezentați de cursuri de apă scurte, cu debit relative bogat: Fieșul, Ursul și Negruța. Drenajul natural este influențat de un sistem transversal de aducțiuni subterane, prin care se suplimentează debitele uzinate prin hidrocentralele situate pe cursul Someșului Cald. În sectorul superior se individualizează o singură acumulare, cu hidronim identic cu al râului, ce preia apele captate ale afluenților râului Iara, iar mai apoi le trimite prin valea Răcățăului către acumularea Beș-Fântânele (Șerban, 2007). Sectorul inferior se încheie printr-o deltă evazată în capătul amonte al lacului Gilău. În aval de lacul de acumulare de la Gilău, Someșul Mic, trece din spațiul montan în zona de culoar. Până la Cluj-Napoca, traversează alte două mici acumulări: Florești I și II, după care primește ca afluenți o serie de pâraie cu dezvoltare bazinală redusă.

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

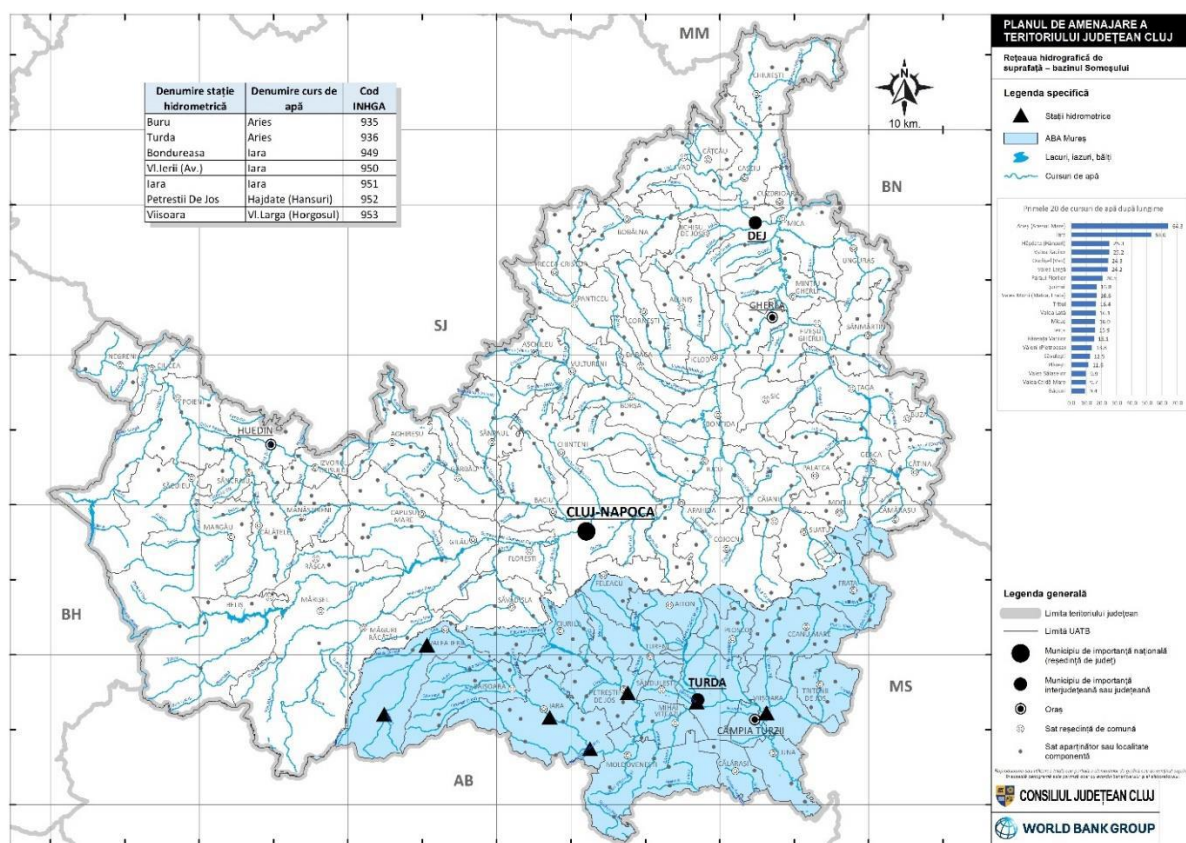
b. Arieșul

Râul Arieș își are izvoarele în masivul Bătrâna, la o altitudine de 1108 m, Arieșul este compus din două ramuri hidrografice ce drenează, flancul estic al Munților Bihor: Arieșul Mare și Arieșul Mic, care confluează amonte de Câmpeni, în acumularea Mihoiești. În sectorul mijlociu, acesta primește o serie de afluenți, dintre care mai importanți sunt: Abrudul, Valea Șesei, Bistră, Poșaga și Ocolişul. O dată intrat pe

teritoriul județului Cluj, în perimetrul localității Lungești, râul prezintă deja un curs bine conturat hidrologic, mai ales din perspectiva menținerii unor debite relativ constante de-a lungul anului. Cel mai important afluent de stânga, râul Iara, se varsă în Arieș în dreptul localității Buru, fiind unul din cursurile de apă reprezentative din partea sudică a județului (Figura 16). Acesta drenează flancurile estice ale masivului Muntele Mare, asigurând prin afluenții din partea superioară, un volum suplimentar în lacurile de acumulare de pe Someșul Cald.

În arealul depresionar Turda-Câmpia Turzii, Arieșul prezintă o pantă redusă de curgere, concomitent cu dezvoltarea unui sistem de terase asimetric. Principalii afluenți colectați pe acest sector, sunt pe partea dreaptă: Valea Plăiești (L=11 km, F=29 km²), Bădeni (L=9 km, F=14 km²) și Odăii Beteag (L=6 km, F=25 km²), respectiv pe partea stângă: râul Hășdate (L=32 km, F=213 km²), Valea Racilor (L=25 km, F=166 km²), Valea Sărată (L=8 km, F=395 km²), Valea Florilor (L=19 km, F=64 km²) și Valea Largă (L=24 km, F=193 km²). Arieșul de varsă în Mureș, în dreptul localității Grigorești.

Rețeaua hidrografică de suprafață – bazinul Arieșului

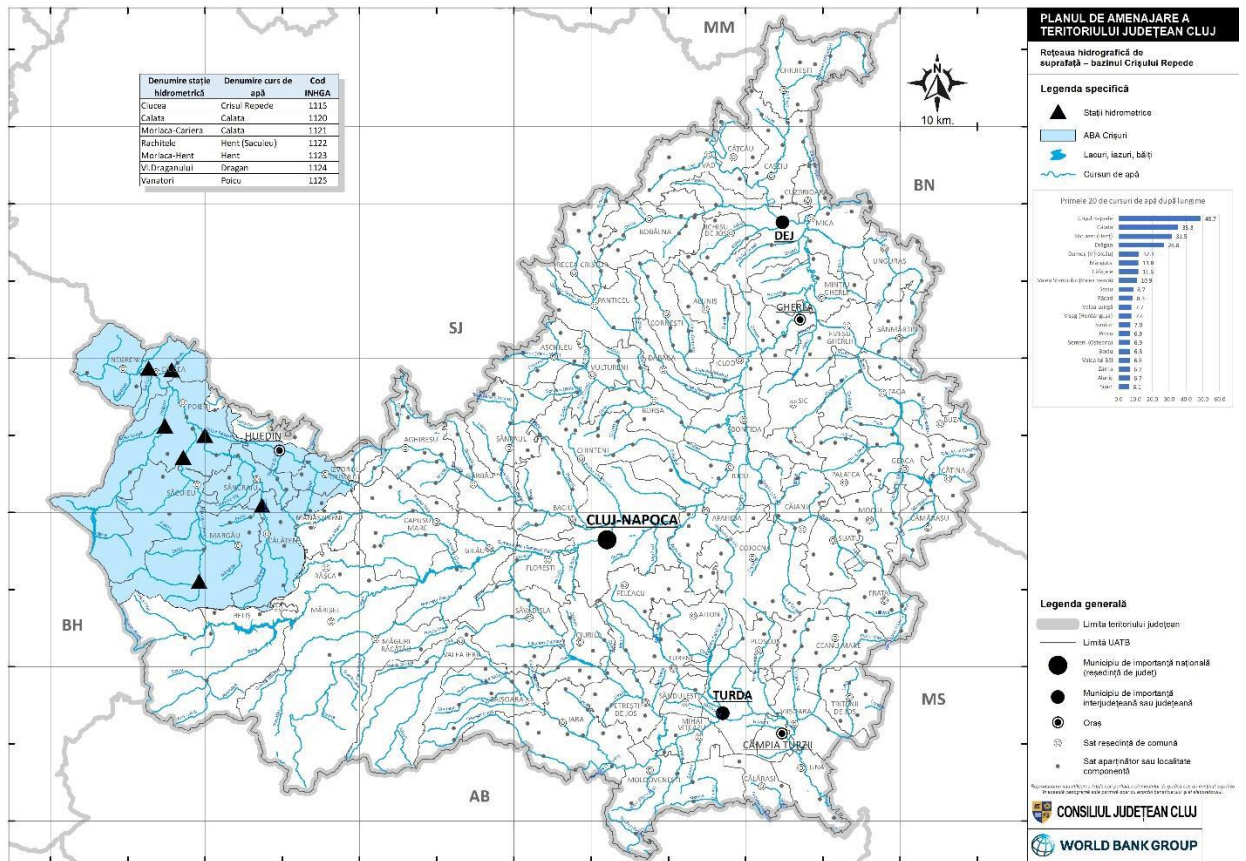


c. Crișul Repede

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

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

Rețeaua hidrografică de suprafață – bazinul Crișului Repede



Datorită unui context morfologic aparte, exprimat prin ponderea importantă a două unități majore de relief: spațiul montan și cel deluros, cursurile de apă prezintă caracteristici specifice fiecărui sector. Astfel, în spațiul montan, în contextul unei alimentări pluvio-nivale, râurile prezintă o scurgere permanentă. În sectorul deluros, caracterul permanent se menține doar pe râurile mai mari (Căpuș, Nadăș, Borșa și Fizeș), cele mai mici având caracter semipermanent sau intermitent (Chinteni, Valea Caldă, Gădălin, Valea Florilor, Valea Largă). Densitatea rețelei hidrografice oscilează între 1 și 0.4 km/km², cu valori maxime în arealul montan. Scurgerea medie lichidă este parametrul cel mai uzual de cuantificare a cursurilor de apă. Din spațiul montan, volumul cel mai ridicat este adus de către Someșul Mic (13 m³/s) și Crișul Repede (11 m³/s). În spațiul colinar, în cadrul bazinului Someșului Mic, cursurile de apă au contribuții modeste la formarea scurgerii anuale, fapt rezultat din compararea debitelor la Cluj-Napoca (14,6 m³/s) cu cel de la Salatiu, aproape de confluența cu Someșul Mare (21,2 m³/s). Astfel, deși tranzitează un spațiu amplu, drenat de afluenții care vin dinspre Dealul Feleacului, Dealurile Clujului și Dejului și Câmpia Transilvaniei, aportul acestora este modest, fiind în jur de 6,6 m³/s. Majoritatea afluenților pe acest sector deluros, au debite medii multianuale subunitare: Gădălinul (0,518 m³/s), Nadășul (0,895 m³/s), Borșa (0,624 m³/s). De altfel, prin poziția sa centrală pe suprafața județului, dar și prin rețeaua cantitativă și calitativă pe care le deține, râul Someșul Mic, este considerat cursul principal al județului. Aval de municipiul Dej, după confluența cu Someșul Mare, se formează unul din cele mai importante râuri din Transilvania: Someșul.

Analiza hidrologică cantitativă

Monitorizarea hidrologică a cursurilor de apă se realizează prin intermediul unui număr de 32 de stații hidrometrice de râu, distribuite reprezentativ la nivelul rețelei hidrografice. Astfel, în bazinul Someșului funcționează 19 stații, în cel al Arieșului (tributar Mureșului), și în cel al Crișului Repede, câte 7 stații pentru fiecare.

Unitățile majore de relief definesc relieful județului, spațiul montan și cel de dealuri, cu particularitățile fizico-geografice de specificitate, imprimă râurilor caracteristici

distincte corespunzătoare etajului altitudinal traversat. Astfel, în zona de munte, urmare în principal a tipului de alimentare pluvio-nival, scurgerea râurilor este permanentă, cu debite destul de ridicate, în timp ce la nivelul unității deluroase, caracterul de permanență se menține doar pe cursul mijlociu și inferior al văilor importante (Căpuș, Nadăș, Borșa, Lujerdiu, Fizeș, etc.), cele mai scurte având caracter semipermanent sau intermitent (Chinteni, Valea Caldă, Măru, Orman, Salca, Olpret, Gădălin, Valea Florilor, Valea Largă etc.).

Valorile cele mai mari ale scurgerii lichide se înregistrează în lunile martie – aprilie, urmate apoi de o serie de viituri de primăvară-vară, în lunile mai – iunie.

Lacurile

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

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

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

Lacurile naturale sunt reprezentate de unități acvatice de tipul iazurilor, apoi a celor cu apă sărată. Principalele unități lacustre naturale se află cantonate în Câmpia Transilvaniei.

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

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

*

Flora

Este reprezentată în principal de următoarele specii de plante :

Vegetație arborescentă: fag (*Fagus sylvatica*), molid (*Picea abies*), brad (*Abies alba*), gorun (*Quercus petraea*), stejar pedunculat (*Quercus robur*), cer (*Quercus cerris*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), paltin de câmp (*Acer platanoides*), frasin (*Fraxinus excelsior*), tei (*Tilia cordata*) carpen (*Carpinus betulus*), mestecăn (*Betula pendula*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulm (*Ulmus glabra*), salcâm (*Robinia pseudacacia*), pin silvestru (*Pinus sylvestris*), anin (*Alnus glutinosa*).

Vegetație arbustiva : afin negru (Vaccinium myrtillus), merisor (Vaccinium vitis-idea) , zmeura (Rubus hirtus) , mur (Rubus caesius) , porumbur (Prunus spinosa) , soc (Sambucus nigra), paducel (Crataegus monogyna) , maces (Rosa canina) , corn (Cornus mas), alun (Corylus avellana)

Vegetatie ierbacee : ghiociei (Galanthus nivalis) , podbal (Tussilago farfara) , spanz (Heleborus purpurascens) , crucea voinicului (Hepatica transsilvanica), brebenei (Corydalis bulbosa) , viorele (Viola sylvestris) , branduse de toamna (Colchicum autumnale) si de primavara (Crocus vernus), leurda (Allium ursinum) , luzula (Luzula luzuloides), păștițe (Anemone nemorosa) , rușcuța (Adonis vernalis)

Fauna este reprezentata in principal de urmatoarele specii:

*

Fauna

Mamifere: urs (Ursus arctos) , cerb carpatin (Cervus elaphus) , caprior (Capreolus capreolus) , mistret (Sus scrofa), vulpe (Vulpes vulpes) , lup (Canis lupus), jder (Martes foinea) , bursuc (Meles meles) , pisica salbatica (Felis sylvestris) iepure de camp (Lepus europeus).

Pasari: cocoș de munte (Tetrao urogallus) fazan (Phasianus colchicus) , uliu (Accipiter nisus) , cioară grivă (Corvus cornix) , corb (Corvus corax) , coțofană (Pica pica) , ciocanitoare (Dendrocopos syriacus) , mierla (Turdus merula) , graur (Sturnus vulgaris) , codobatura (Motacilla cinerea) , cuc (Cuculus canorus).

Pești : pastrăv de munte (Salmo trutta fario), lipan (Thymallus thymallus), lostriță (Hucho hucho).

*

Solurile

Zonele pedoclimatice ale județului și favorabilitatea pentru culturile agricole

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

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

Zona 2 - Panticeu (19,6% din agricol, 2,2% din arabil) este cea mai întinsă zona în cadrul județului, dispusa în Podisul Someșan, caracterizată prin dealuri înalte, soluri cu fertilitate diferită, adesea cu un înalt grad de eroziune, cu frecvente ploi torențiale, temperaturi scăzute primavara și brume timpurii toamna. Pondererea cea mai mare în terenul agricol o detine categoria de folosință arabil (53,2%) urmat de pajiști 43,4%. Cerealele păioase (grâu, secara, orzoaica de primavara, ovaz) pot ocupa 30-32% din structura culturilor, urmate de porumb, plante tehnice (în fibra), trifoi. Priorități sunt lucrările de combatere a eroziunii solului, stabilizarea alunecărilor de teren, diferențierea tehnologiilor agricole. În ponderea producției agricole, producția vegetală și animală au participare practic egală.

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

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

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

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

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

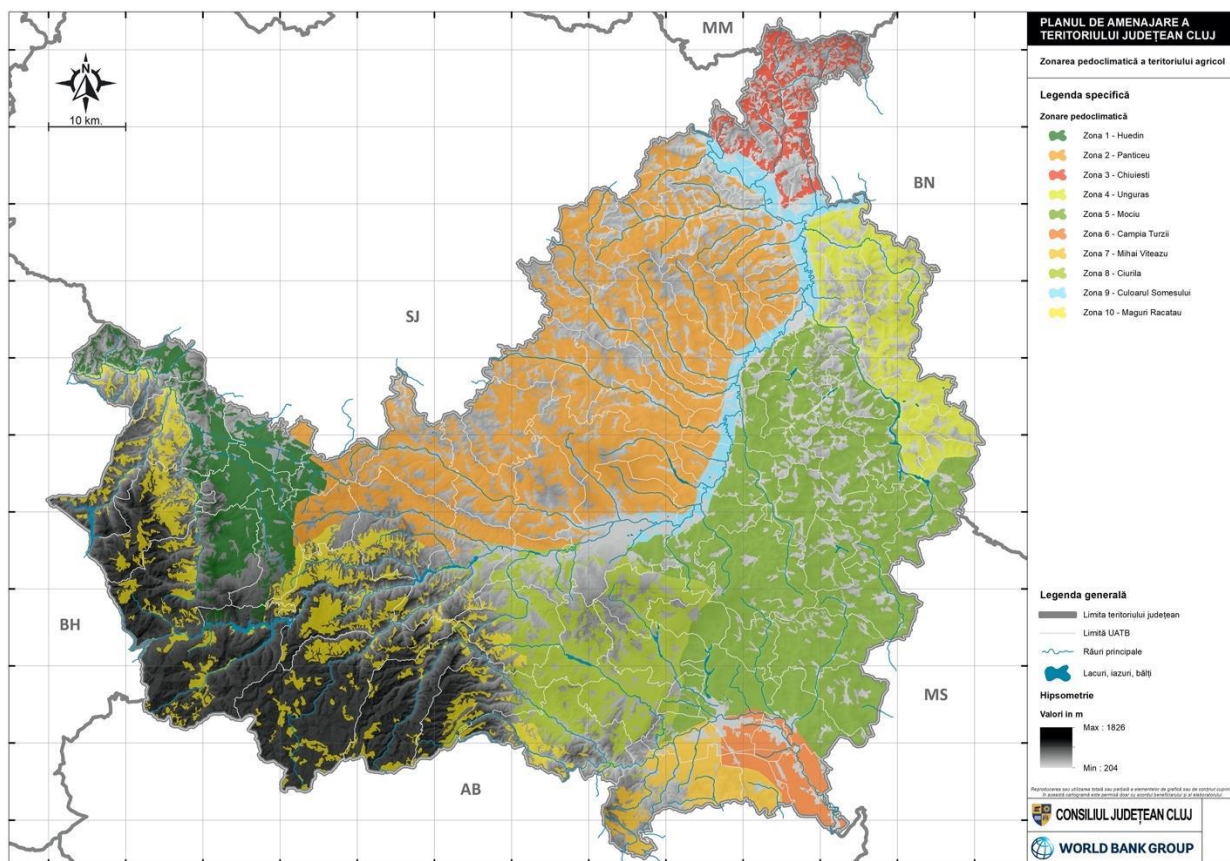
Zona 8 - Ciurila (9,9% din agricol, 9,7% din arabil) situata in partea estica a Muntilor Apuseni, are un relief mai puțin framantat, incluzand depresiunea Iara-Savadisla, respectiv Valea Hasdate, cu luvosoluri si rendzine. Climatul zonei este destul de rece. Din suprafata agricola, peste 50% este ocupata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

Zona 9 - Culoarul Somesului (8,3% din agricol, 9,6% din arabil) se situeaza in lunca Somesului Mic, intre Cluj si Dej, care pe langa terenuri plane cu soluri aluviale si lacovisti, cuprinde si versanti limitrofi cu preluvosoluri, faeoziomuri, afectate de eroziune. Zona este pretabila pentru arabil, fanete, iar in zona Dej si pentru livezi. Prioritatile constau in tehnologii diferite si prevenirea inundatiilor, indeosebi in sectorul Dej, Cășei si Cățcău. Se cultivă: grâu, porumb, legume, cartofi, sfeclă de zahăr.

Zona 10 - Măguri Răcătău (16,4% din agricol, 2,8% din arabil) se caracterizeaza ca zona montana cu specific al Munților Apuseni, in care produsele agricole sunt nepoluate si de inalta calitate biologica. Strategia specifica prezintă particularitățile zonei montane.

Învelișul de soluri pentru teritoriul județului Cluj cuprinde următoarele categorii (clase și tipuri): protisoluri 24,98% (litosol 0,25%; aluviosol 24,73%); cernisoluri 10,76% (cernoziom 0,65%; faeoziom 9,32%; rendzină 0,79%); cambisoluri 23,51% (eutricambosol 6,47%; districambosol 17,04%); luvisoluri 30,61% (preluvosol 4,91%; luvosol 25,70%); spodisoluri 4,68% (prepodzol); pelisoluri 1,26% (vertosol); hidrisoluri 1,89% (gleiosol 1,88%; stagnosol 0,01%); salsodisoluri 0,03% (solonceac); antrisoluri 2,28% (erodosol).

Zonarea pedoclimatică a teritoriului agricol al județului Cluj



surse: PATJ
Direcția Silvică

PREȘEDINTE,
Alin Tișe

Contrasemnează:
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,
Simona Gaci