



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ SOMEȘ-TISA



SINTEZA CALITĂȚII APELOR din bazinul hidrografic SOMEȘ-TISA

DIRECTOR,

ing. Ștefan Rus

**DIRECTOR tehnic MEIRA,
ing. chim. Alexandru Szilard Fekete**

**Șef serviciu G.M.P.R.A.,
ing. chim. George Nuțiu**

Colectiv de elaborare:
chim. Liliana Moldovan
biol. Maria Kocsis
chim. Carmen Maier
chim. Ionela Asofronie
chim. Ramona Mărginean

2024

**SINTEZA CALITĂȚII APELOR din bazinul
hidrografic SOMEȘ-TISA în anul 2023**

~ Subsistemul APE DE SUPRAFAȚĂ ~

~ Subsistemul APE SUBTERANE ~

~ Subsistemul APE UZATE ~

Cuprins

A. PREZENTARE GENERALĂ A SPAȚIULUI HIDROGRAFIC SOMEȘ-TISA	5
I.ASPECTE GENERALE	5
i.HIDROGRAFIE	6
ii.RELIEF	6
iii.GEOLOGIE.....	7
iv.UTILIZAREA TERENULUI.....	8
II. RESURSELE DE APĂ ÎN ANUL 2023	9
III. CONSIDERAȚII RELEVANTE PRIVIND EVALUAREA CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ	10
1.EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE A CORPURILOR DE APĂ NATURALE	11
2. EVALUAREA POTENȚIALULUI ECOLOGIC AL CORPURILOR DE APĂ PUTERNIC MODIFICATE ȘI ARTIFICIALE	16
3. EVALUAREA STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ ..	17
IV. CONSIDERAȚII RELEVANTE PRIVIND EVALUAREA STĂRII CHIMICE A APELOR SUBTERANE	19
B. APE DE SUPRAFAȚĂ.....	21
I. SUBSISTEMUL RÂURI	21
i. Evaluarea stării ecologice și chimice a corpurilor de apă naturale în anul 2023	27
ii. Evaluarea potențialului ecologic și a stării chimice a corpurilor de apă de suprafață puternic modificate și artificiale în anul 2023.....	103
II. SUBSISTEMUL LACURI	114
i.Evaluarea stării ecologice și stării chimice a corpurilor de apă - lacuri naturale monitorizate în anul 2023.....	115
ii. Evaluarea potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă - Lacuri de acumulare/artificiale monitorizate în anul 2023.....	118
C. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII ECOLOGICE / POTENȚIALULUI ECOLOGIC AL CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL BAZINULUI HIDROGRAFIC SOMEȘ-TISA în anul 2023	131
D. SITUAȚIA ÎNDEPLINIRII OBIECTIVULUI DE CALITATE (STAREA ECOLOGICĂ BUNĂ / POTENȚIALUL ECOLOGIC BUN) PENTRU CORPURI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL BAZINULUI HIDROGRAFIC SOMEȘ-TISA în anul 2023	134
E. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL BAZINULUI HIDROGRAFIC SOMEȘ-TISA în anul 2023	138

F. MONITORIZAREA CONCENTRAȚIILOR SUBSTANȚELOR PRIORITARE ȘI O SERIE DE ALȚI POLUANȚI ÎN MEDIUL DE INVESTIGARE SEDIMENTE ÎN ANUL 2023	143
G. MONITORIZAREA ȘI CARACTERIZAREA SECȚIUNILOR DE POTABILIZARE ÎN ANUL 2023	149
H. INVENTARIEREA FAUNEI PISCICOLE ÎN LACURILE NATURALE ȘI DE ACUMULARE ÎN ANUL 2023	157
I. INVENTARIEREA MACROFITELOR ACVATICE ÎN RÂURI- CORPURILE DE APĂ PUTERNIC MODIFICATE ȘI ARTIFICIALE, LACURI DE ACUMULARE ȘI ARTIFICIALE ÎN ANUL 2023	157
J. APE SUBTERANE	159
EVALUAREA STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANE ÎN ANUL 2023	159
K. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANĂ MONITORIZATE LA NIVELUL BAZINULUI HIDROGRAFIC SOMEȘ-TISA, ÎN ANUL 2023	189
L. APE UZATE	192
M. SITUAȚIA POLUĂRIILOR ACCIDENTALE ÎN ANUL 2023	204

A. PREZENTARE GENERALĂ A SPAȚIULUI HIDROGRAFIC SOMEȘ-TISA

I. ASPECTE GENERALE

Spațiul hidrografic Someș-Tisa, reprezentat în **Figura A.1**, este situat în partea de nord și nord-vest a țării, fiind delimitat la nord de granița naturală - râul Tisa cu Ucraina pe o lungime de 61 km, la vest de granița cu Republica Ungară, iar pe teritoriul țării se învecinează cu bazinul Siretului la est, bazinul Mureșului la sud și bazinul Crișurilor la sud-vest.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Someș-Tisa cuprinde teritoriul a 7 județe, respectiv: Cluj, Sălaj, Bistrița-Năsăud, Maramureș, Satu Mare, Alba și Bihor. Ponderea ultimelor două este nesemnificativă.

Populația totală este de circa 1,95 milioane locuitori, densitatea populației fiind de 87,03 loc/km². Principalele aglomerări urbane sunt: Cluj-Napoca, Baia Mare, Satu Mare, Bistrița, Zalău, Sighetul Marmăției, Dej, Borșa, Carei, Gherla, Vișeu de Sus, Șimleul Silvaniei, Negrești Oaș, Târgu Lapuș, Jibou, Beclean, Năsăud, Sângeorz Băi, Cehu Silvaniei.

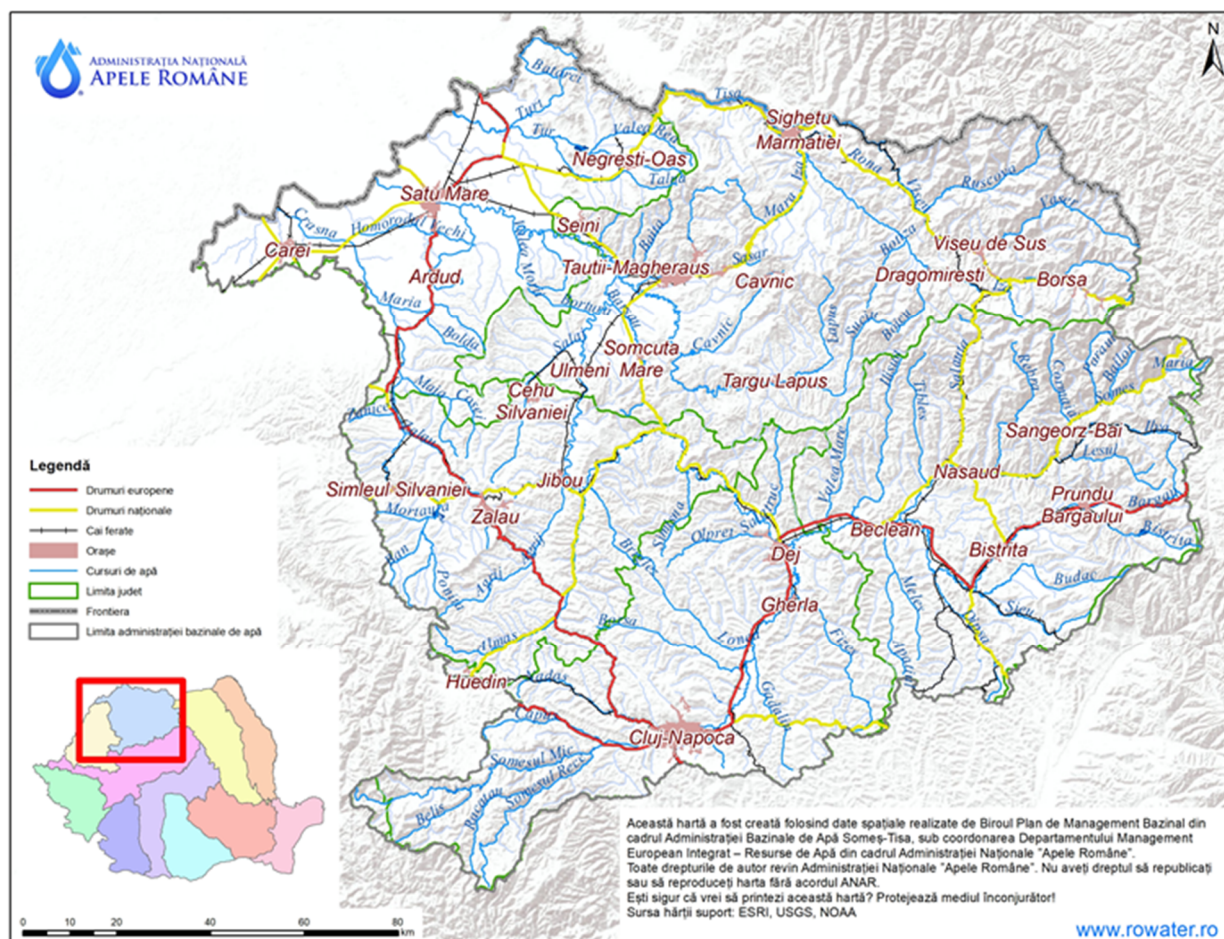


Fig.A. 1. Spațiul hidrografic Someș -Tisa

i. HIDROGRAFIE

Suprafața totală a spațiului hidrografic Someș-Tisa este de 22451,86 km² reprezentând o pondere de 9,42% din suprafața țării. Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de 580 cursuri de apă cadastrate (din care 46 au suprafețe mai mici de 10 km²), cu o lungime totală de 8387 km și o densitate medie de 0,37 km/km².

Pe teritoriul României, spațiul hidrografic Someș-Tisa cuprinde subbazinul Tisa (inclusiv Turul) cu un număr de 123 cursuri de apă codificate (suprafața 4540 km² și densitate rețea 0.35 km/km²), Someș cu 403 cursuri de apă codificate (suprafața 15740 km² și densitate rețea 0.35 km/km²) și Crasna cu 54 cursuri de apă codificate (suprafața 2100 km² și densitate rețea 0.34 km/km²).

ii. RELIEF

Întregul spațiu geografic al bazinului se caracterizează printr-o diversitate a formelor de relief de la munți și dealuri până la formele plate de câmpie.

Principalele unități de relief, reprezentate în Figura: A.2, se identifică astfel:

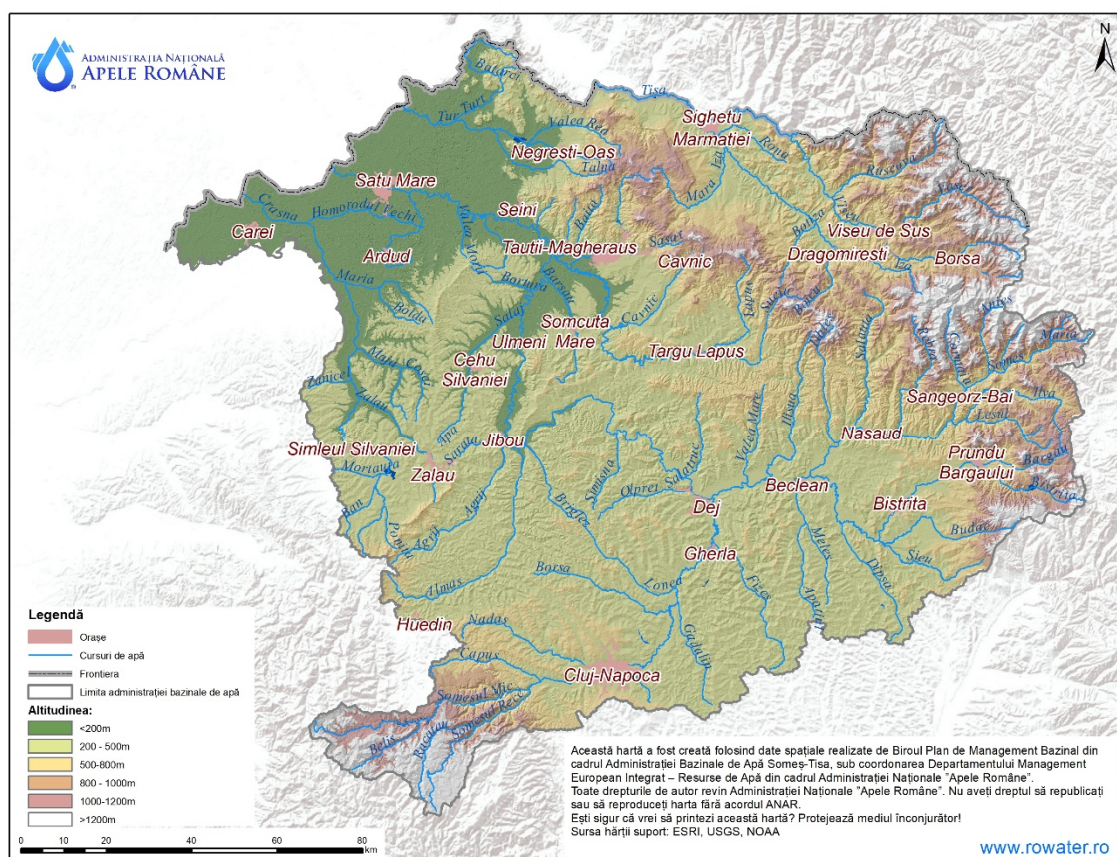


Fig. A.2. Principalele unități de relief

a) Zona munților înalți - prezenți pe suprafețe mai mari în partea de nord și sud al bazinului hidrografic (Munții Maramureșului, Rodnei și Gilău-Vlădeasa) precum și în sud-estul bazinului (Munții Călimani); sunt munți care depășesc 1800 m cu altitudinea maximă în vârful Pietrosul Rodnei de 2303 m, cu un relief viguros și pante abrupte.

b) Zona munților mijlocii și joși - este reprezentată în partea de nord și nord-est de munții de origine vulcanică Oaș, Gutâi, Țibleș, iar în partea de sud-vest și vest de Munții Meseș și Plopiș cu altitudini cuprinse între 500-1400 m.

c) Zona podișului Someșan - se caracterizează printr-un complex de forme domoale, cu altitudini medii de 600 m, având înfățișarea unor platforme vâlvurite, cu frecvente forme de structuri monoclinale.

d) Zona de câmpie - reprezentată de câmpia Someșului este amplasată în partea de vest a spațiului hidrografic și are o ușoară înclinare de la sud-est la nord-vest; este alcătuită dintr-o porțiune mai înaltă (180-200 m), de fapt o câmpie piemontană cu interfluvii largi și terase în evantai și o porțiune mai joasă (115-125 m), reprezentată printr-o câmpie eluvială, inundabilă, cu văi puțini adânci și albiescări.

iii.GEOLOGIE

Din punct de vedere geologic, pe arealul spațiului hidrografic Someș - Tisa structura predominantă este cea silicioasă, cuprinzând o gamă largă de roci: eruptive, metamorfice, sedimentare (argile, gresii, nisipuri, pietrișuri etc).

Calcarul este prezent pe suprafețe restrânse, în zonele: izvoarele Someșului Cald, dealurile Nadășului și Căpușului (din Podișul Someșean), Cheile Lăpușului, Munții Meseșului, izvoarele Someșului Mare (Fig.A.3.).

Vârsta formațiunilor ce apar cuprinde un interval geologic foarte larg începând din Precambrian până în Cuaternar.

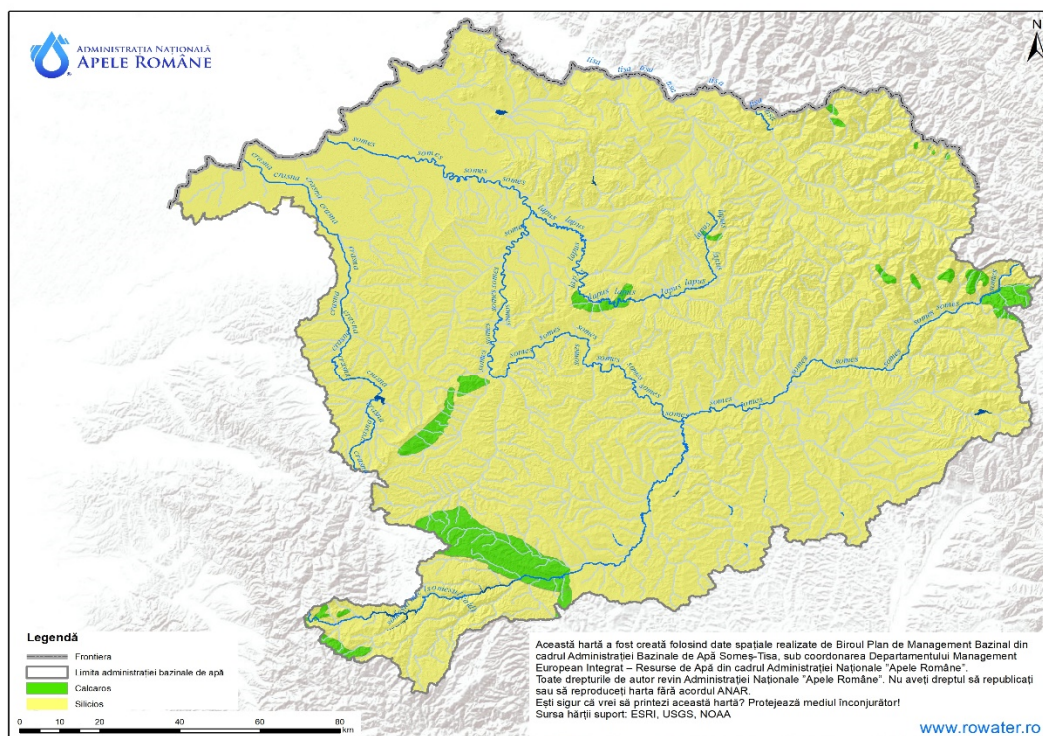


Fig. A.3. Principalele unități geologice

iv.UTILIZAREA TERENULUI

Modul de utilizare a terenului în spațiul hidrografic Someș-Tisa (Figura A.4.) este influențat atât de condițiile fizico-geografice, cât și de factorii antropici și prezintă următoarea distribuție 51,1% suprafața agricolă, păduri 42,4% (inclusiv alte terenuri cu vegetație forestieră), suprafața ocupată de construcții (inclusiv căi de comunicații și căi ferate, alte terenuri) cca. 5,9% și suprafața ocupată de ape și zone umede cca.0,6%.

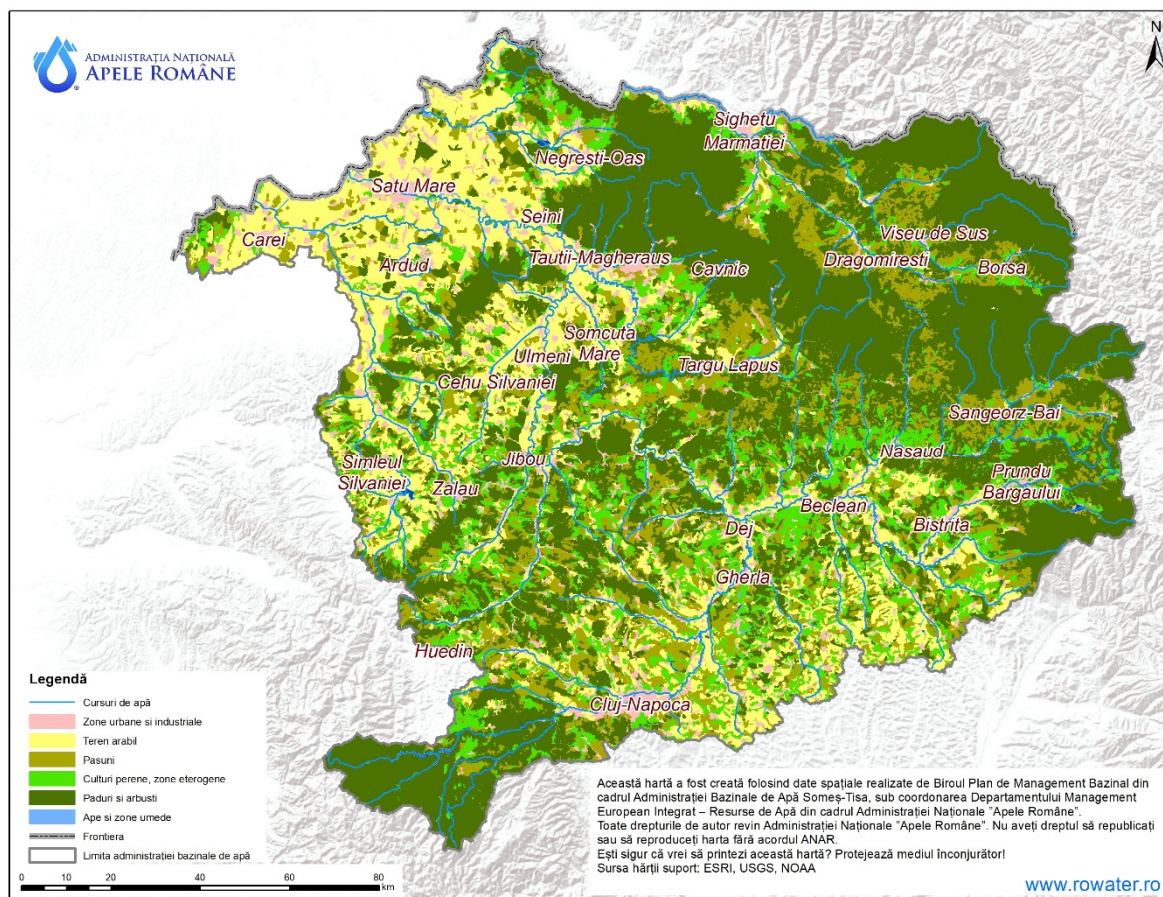


Fig. A.4. Utilizarea terenului

II. RESURSELE DE APĂ ÎN ANUL 2023

Resursele de apă cantonate în arealul hidrografic Someș-Tisa pot fi considerate relativ modeste (dar totuși suficiente) și neuniform distribuite în timp și spațiu. Resursa totală teoretică însumează un stoc mediu multianual de 6830 mil. m³, din care resursa tehnic utilizabilă este de 1287 mil.m³, adică 18.8%.

Principala componentă a resurselor de apă este constituită din apă de suprafață a rețelei hidrografice prin care se asigură într-un an hidrologic mediu scurgerea unui volum de 6361 mil.m³ (resursă teoretică), din care 15 % reprezintă resursa tehnic utilizabilă (circa 971 mil.m³). Din aceasta, 70 % este asigurată în regim natural (650 mil.m³), iar restul prin acumulări.

Resursele de apă subterană inventariate la nivel bazinal se cifrează la 469 mil.m³ cele teoretice și 316 mil.m³ cele utilizabile (de calcul), fiind constituite în proporție de 64.9 % din acvifere freatice și 35.1 % din cele de adâncime.

III. CONSIDERAȚII RELEVANTE PRIVIND EVALUAREA CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ

EVALUAREA STĂRII DE CALITATE A APELOR DE SUPRAFAȚĂ ÎN ANUL 2023

Evaluarea stării apelor de suprafață s-a efectuat pentru toate corpurile de apă **monitorizate**, pe baza rezultatelor obținute în secțiunile/punctele de monitorizare și aplicând metodologiile de evaluare prezentate sintetic în cele ce urmează.

CONSIDERAȚII RELEVANTE PRIVIND EVALUAREA CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ CONFORM DIRECTIVEI CADRU APĂ 60/2000/ EC

Corpul de apă este unitatea de bază care se utilizează pentru stabilirea, raportarea și verificarea modului de atingere al obiectivelor țintă ale Directivei Cadru Apă.

Conform Directivei Cadru Apă (DCA), prin „*corp de apă de suprafață*” se înțelege un element discret și semnificativ al apelor de suprafață: râu, lac, canal, sector de râu, sector de canal.

„Starea bună a apelor de suprafață” înseamnă starea atinsă de un corp de apă de suprafață atunci când, atât starea sa ecologică, cât și starea chimică sunt cel puțin „bune”.

„Starea ecologică” este o expresie a calității structurii și funcționării ecosistemelor acvatice asociate apelor de suprafață, clasificate în concordanță cu Anexa V DCA.

Pentru categoriile de ape de suprafață, evaluarea stării ecologice pentru corpurile de apă de suprafață se realizează pe 5 stări de calitate, respectiv: foarte bună, bună, moderată, slabă și proastă cu codul de culori corespunzător (albastru, verde, galben, portocaliu și roșu).

Evaluarea stării ecologice a corpurilor de apă de suprafață se realizează prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici). Starea ecologică finală ia în considerare principiul “one out - all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Sistemul de clasificare (valori limită) utilizat este cel din cadrul HG 392/2023 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României, modificat și completat cu cel din Decizia Comisiei UE 2018/229 de stabilire, în temeiul Directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului, a valorilor pentru clasificările sistemelor de monitorizare ale statelor membre ca rezultat al exercițiului de intercalibrare și de abrogare a Deciziei 2013/480/UE a Comisiei (aferent României) și din Studiul privind actualizarea/elaborarea metodologiei de evaluare a stării ecologice/potențialului ecologic pentru corpurile de apă tranzitorii și costiere (2017).

Aspecte metodologice privind evaluarea stării ecologice/potențialul ecologic și stării chimice a corpurilor de apă de suprafață

Evaluarea stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață, în cadrul acestui document, s-a efectuat pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice suport, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice.

1.EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE A CORPURILOR DE APĂ NATURALE

a. Elemente biologice de calitate

Elementele biologice de calitate utilizate pentru evaluarea stării ecologice a corpurilor de apă naturale sunt:

Râuri:

- ***fitoplancton***
- ***fitobentos***
- ***macrofite acvatice***
- ***macronevertebrate bentice***
- ***faună piscicolă***

Lacuri naturale

- ***fitoplancton***
- ***fitobentos***
- ***macrofite acvatice***
- ***macronevertebrate bentice***
- ***faună piscicolă***

În ceea ce privește elementul de calitate biologic „Faună piscicolă”, menționăm că pentru subsistemul lacuri naturale nu există dezvoltate metodologii de evaluare a stării ecologice.

Pentru fiecare dintre elementele biologice menționate, metodologia stabilește indici de evaluare specifici, cu valori caracteristice celor 5 clase de calitate și valori ghid pentru starea de referință. Fiecare indice selecționat contribuie, în funcție de importanța acestuia pentru elementul biologic de calitate considerat, cu o pondere în calculul indicelui multimetric (IM), indice a cărui valoare este cuprinsă între 0 și 1 și care determină starea ecologică a elementului de calitate considerat.

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață naturale - Râuri

Pentru evaluarea stării corpurilor de apă de suprafață naturale - **râuri** pe baza **fitoplanctonului**, s-a ținut cont de principalele presiuni la care răspund comunitățile de alge fitoplanctonice. Fitoplanctonul este sensibil la următoarele presiuni: aport de nutrienți, poluare organică, degradare generală. Au fost stabilite valori ghid de referință pentru fiecare categorie tipologică și pentru fiecare dintre cei 5 indici selecționați (indice saprob, indice clorofila „a”, indice de diversitate Simpson, indice număr taxoni, indice abundență diatomee – Bacillariophyceae). Se calculează Rapoarte de Calitate Ecologică (RCE), prin împărțirea

valorii determinate la valoarea ghid pentru starea de referință corespunzătoare categoriei tipologice și apoi se calculează indicele multimetric. Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 5 stări ecologice, determinând astfel starea de calitate pentru acest element biologic.

Fitobentosul (reprezentat de comunitățile de diatomee) este afectat de următoarele tipuri de factori perturbatori: eutrofizare, poluare organică, degradare hidromorfologică, degradare generală (presiuni nespecifice), alterarea habitatului de mal etc. Fiind sensibil la mai mulți factori stresori, fitobentosul devine important pentru evaluarea stării ecologice pentru cursurile de apă naturale. Au fost stabilite valori ghid de referință pentru fiecare categorie tipologică și pentru fiecare din cei 2 indici selectați: indice trofic (IPS) și indice de poluare (Rott's TI). Pentru fiecare indice în parte se calculează Rapoarte de Calitate Ecologică (RCE) pe baza valorii obținute și a valorii ghid pentru starea de referință corespunzătoare. Se calculează indicele multimetric brut prin medierea valorilor RCE obținute și apoi se aplică formula de normalizare pentru obținerea indicelui multimetric. Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 5 stări ecologice, determinând astfel starea de calitate pentru acest element biologic.

Pentru evaluarea stării corpurilor de apă de suprafață naturale - **râuri** pe baza **macrofitelor acvatice** s-a ținut cont de principalele presiuni la care răspund comunitățile de macrofite acvatice. Speciile de macrofite acvatice sunt sensibile la următoarele presiuni: poluare organică, degradare hidromorfologică, degradare generală (presiuni nespecifice). Macrofitele acvatice sunt evaluate pe baza abundenței speciilor (reprezentată prin indicele Kohler), calculându-se ulterior un indice multimetric. Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 5 stări ecologice, determinând astfel starea de calitate pentru acest element biologic. Monitorizarea acestui element biologic se realizează cu o frecvență minimă de o dată la 3 ani conform Directivei Cadru Apă (DCA).

Pentru evaluarea stării corpurilor de apă de suprafață naturale - **râuri** pe baza **macronevertebratelor benthice**, s-a ținut cont de principalele presiuni la care răspund comunitățile de macronevertebrate benthice. Macronevertebratele benthice sunt sensibile la următoarele presiuni: poluarea organică și degradarea generală. Au fost stabilite valorile ghid de referință pentru fiecare categorie tipologică și pentru fiecare dintre cei 7 indici selectați (indice saprob, indice EPT_I, indice de diversitate Shannon-Wiener, indice număr familii, indice OCH/O, indice grupe funcționale, indice preferință de curgere). Se calculează Rapoarte de Calitate Ecologică (RCE), pe baza valorii obținute și a valorii ghid pentru starea de referință corespunzătoare. Se calculează indicele multimetric brut prin medierea valorilor RCE obținute și apoi se aplică formula de normalizare pentru obținerea indicelui multimetric. Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 5 stări ecologice, determinând astfel starea de calitate pentru acest element biologic.

Pentru evaluarea stării corpurilor de apă de suprafață naturale - **râuri** pe baza **faunei piscicole**, se utilizează metodologia de evaluare EFI+, dezvoltată în cadrul proiectului „*Improvement and Spatial Extension of the European Fish Index*” (<http://efi-plus.boku.ac.at/software>). Monitorizarea acestui element biologic se realizează cu o frecvență minimă de o dată la 3 ani conform Directivei Cadru Apă (DCA).

Evaluarea anuală a stării ecologice a corpurilor de apă naturale - **râuri** se realizează prin aplicarea principiului „one out-all out” între elementele biologice evaluate, starea fiind dată de elementul de calitate biologic cel mai defavorabil încadrat.

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață -lacuri naturale

Pentru evaluarea stării ecologice a corpurilor de apă - **lacuri naturale** pe baza elementului biologic **fitoplancton**, se calculează un **Indice Multimetric** pe baza **indicelui de compoziție (Q)** și a **clorofilei „a”**. **Indicele de compoziție (Q)** este un indice care se calculează pe baza listei de specii identificate în probă, luând în considerare ponderea relativă a grupelor funcționale la biomasa totală a probei și un factor numeric/valoare numerică asociat/ă grupei respective. Se calculează un Raport de Calitate Ecologică (RCE) prin raportarea valorii obținute pentru indicele de compoziție (Q), la valoarea de referință, valoarea rezultată urmând a fi normalizată. În ceea ce privește **clorofila „a”**, se calculează un Raport de Calitate Ecologică (RCE) prin aplicarea unor formule de tipul regresii polinomiale. Indicele Multimetric se calculează prin medierea valorilor RCE obținute și se compară cu limitele stabilite între cele 5 stări ecologice, determinând astfel starea de calitate pentru acest element biologic.

Pentru evaluarea stării corpurilor de apă de suprafață - **lacuri naturale** pe baza comunităților de alge benthice (**fitobentosul**), s-a ținut cont de principalele presiuni: aport de nutrienți, poluare organică, degradare hidromorfologică, degradare generală (presiuni nespecifice). Indicii selectați sunt: indicele RDI (indicele diatomeelor din România) și indicele de poluare Rott's TI (utilizat doar pentru lacurile alpine). Se calculează un indice multimetric brut prin împărțirea valorii determinate la valoarea ghid pentru starea de referință după care se aplică formula de normalizare pentru obținerea indicelui multimetric. Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 5 stări ecologice, determinând astfel starea de calitate pentru acest element biologic.

Pentru evaluarea stării corpurilor de apă de suprafață - **lacuri naturale** pe baza comunităților de **macrofite acvatice** s-a ținut cont de următoarele presiuni : poluare organică, degradare hidromorfologică, degradare generală (presiuni nespecifice). Macrofitele acvatice sunt evaluate pe baza abundenței speciilor (reprezentată prin indicele Kohler). Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 5 stări ecologice, determinând astfel starea de calitate pentru acest element biologic. Monitorizarea acestui element biologic se realizează cu o frecvență minimă de o dată la 3 ani conform Directivei Cadru Apă (DCA).

Pentru evaluarea stării corpurilor de apă de suprafață - **lacuri naturale** pe baza **macronevertebratelor benthice** s-a ținut cont de principalele presiuni (poluarea organică, poluare cu nutrienți și degradarea generală) la care răspund comunitățile de macronevertebrate benthice din lacurile naturale. Au fost selectați 6 indici: indice număr familii, indice abundență ET, indice de diversitate Shannon-Wiener, indice abundență moluște, indice raport numeric Orthocladiinae/Chironomidae, indice grupe funcționale. Se calculează Rapoarte de Calitate Ecologică (RCE) prin împărțirea valorii determinate la valoarea ghid pentru starea de referință corespunzătoare categoriei tipologice, și apoi se calculează indicele multimetric. Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 5 stări ecologice, determinând astfel starea de calitate pentru acest element biologic.

Evaluarea anuală a stării ecologice a corpurilor de apă - lacuri naturale se realizează prin aplicarea principiului „one out-all out” între elementele biologice evaluate, starea fiind dată de elementul de calitate biologic cel mai defavorabil încadrat.

b. Elemente fizico-chimice de calitate

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață naturale - Râuri

Metodologia de evaluare a stării ecologice a corpurilor de apă naturale din categoria "râuri" pentru elementele fizico-chimice generale (suport pentru elementele biologice) respectă cerințele Directivei 90/2009/CE transpusă în legislația națională prin HG 570/2016 și a luat în considerare următoarele elemente:

Elemente fizico-chimice generale:

- **Condiții termice** (temperatura apei)
- **Starea acidifierii** (pH)
- **Condiții de salinitate** (conductivitate)
- **Condiții de oxigenare** (oxigen dizolvat în termeni de concentrație, CCO-Cr, CBO₅)
- **Nutrienți** (N-NH₄, N-NO₂, N-NO₃, N_{total}, P-PO₄, P_{total}).

Poluanți specifici: nesintetici (Cu, Zn, As, Cr) și sintetici (Xileni (sumă), PCB-uri (sumă de 7), toluen, acenaften, fenoli, detergenți anion-activi și cianuri totale).

În evaluarea anuală a elementelor de calitate fizico-chimice generale pentru râuri s-a aplicat P90 pentru toți indicatorii, cu excepția oxigenului dizolvat pentru care s-a aplicat P10 și a temperaturii pentru care s-a aplicat P98 (în funcție de tipul de apă de suprafață¹).

În evaluarea poluanților specifici, s-a considerat media anuală sau medianavaloarelor concentrațiilor pentru fiecare indicator, având în vedere următoarele:

- În situația substanțelor nesintetice (metale) - concentrația fracțiunii dizolvate în coloana de apă; de asemenea, pentru astfel de substanțe, se are în vedere și încărcarea datorată fondului natural;
- Pentru substanțele sintetice (organice) - concentrația totală în coloana de apă.

Valorile obținute pentru elementele de calitate fizico-chimice, calculate conform celor de mai sus se compară cu cele două limite stabilite pentru acestea (limita stabilită între starea foarte bună/bună și limita stabilită între starea bună/moderată). Starea cea mai defavorabilă dată de elementele fizico-chimice este starea „Moderată”.

La integrarea elementelor biologice cu cele fizico-chimice suport pot exista următoarele situații:

- Dacă starea dată de elementele biologice este inferioară sau cel mult egală stării date de elementele fizico-chimice suport și poluanții specifici, starea ecologică generală este dată de elementele biologice;
- Dacă starea dată de elementele biologice este superioară stării dată de elementele fizico-chimice generale și poluanții specifici, atunci pentru elementele fizico-chimice generale se repetă etapa de conformare față de cele două limite luând în considerare mărimea statistică percentila de 75%, respectiv percentila de 25% pentru O₂ dizolvat, a

¹ Conform Hotărârii 202 din 28 februarie 2002 pentru aprobarea Normelor tehnice privind calitatea apelor de suprafață care necesită protecție și ameliorare în scopul susținerii vieții piscicole.

setului de date primare de monitoring; dacă în urma acestei testări/conformări, starea dată de elementele fizico-chimice generale este în continuare inferioară stării dată de elementele biologice, se repetă conformarea față de cele două limite luând în considerare mărimea statistică percentila de 50% (mediana) a setului de date primare de monitoring; dacă în urma acestei testări/conformări, starea dată de elementele fizico-chimice generale este în continuare inferioară stării dată de elementele biologice, atunci starea ecologică finală este dată de principiul „cea mai defavorabilă stare”.

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață- Lacuri naturale

Metodologia de evaluare a stării ecologice a corpurilor de apă din categoria **”lacuri naturale”** pentru elementele fizico-chimice (suport pentru elementele biologice) respectă cerințele Directivei 90/2009/CE transpusă în legislația națională prin HG 570/2016 și a luat în considerare următoarele elemente:

Elemente fizico-chimice generale

- **Starea acidifierii** (pH)
- **Condiții de oxigenare** (oxigen dizolvat în termeni de concentrație, CCO-Cr, CBO₅)
- **Nutrienți** (N-NH₄, N-NO₂, N-NO₃, N_{total}, P-PO₄, P_{total}).

Poluanți specifici: nesintetici (Cu, Zn, As, Cr) și sintetici (Xileni (sumă), PCB-uri (sumă de 7), toluen, acenaften, fenoli, detergenți anion-activi și cianuri totale).

În evaluarea elementelor de calitate fizico-chimice generale pentru lacurile naturale s-a aplicat, pentru toți indicatorii, media aritmetică pentru sezonul de creștere martie-octombrie, starea fiind dată de „cel mai defavorabil indicator”.

În evaluarea poluanților specifici s-a considerat media anuală sau mediana valorilor concentrațiilor pentru fiecare indicator, având în vedere următoarele:

- În situația substanțelor nesintetice (metale) - concentrația fracțiunii dizolvate în coloana de apă; de asemenea, pentru astfel de substanțe, se are în vedere și încărcarea datorată fondului natural;
- Pentru substanțele sintetice (organice) - concentrația totală în coloana de apă.

Valorile obținute pentru elementele de calitate fizico-chimice, calculate conform celor de mai sus se compară cu cele două limite stabilite pentru acestea (limita stabilită între starea foarte bună/bună și limita stabilită între starea bună/moderată). Starea cea mai defavorabilă dată de elementele fizico-chimice este starea „Moderată”.

2. EVALUAREA POTENȚIALULUI ECOLOGIC AL CORPURILOR DE APĂ PUTERNIC MODIFICATE ȘI ARTIFICIALE

a. Elemente biologice de calitate

Pentru a se putea evalua potențialul ecologic au fost stabilite valori caracteristice celor 3 clase de potențial (maxim, bun și moderat) pentru corpurile de apă puternic modificate, naturale puternic modificate și artificiale - râuri și lacuri. De asemenea au fost stabilite valori ghid de referință caracteristice fiecărei categorii tipologice cu ajutorul cărora s-a făcut încadrarea în potențial ecologic.

Elementele biologice de calitate utilizate pentru evaluarea potențialului ecologic al corpurilor de apă puternic modificate și artificiale de pe râuri au fost: fitoplanctonul, fitobentosul, macronevertebratele benthice și fauna piscicolă.

În ceea ce privește elementul de calitate biologic Faună piscicolă, menționăm că pentru subsistemele lacuri de acumulare și artificiale nu există, în prezent, dezvoltate metodologii de evaluare a potențialului ecologic.

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață puternic modificate și artificiale - Râuri

În evaluarea potențialului ecologic al **corpurilor de apă de suprafață puternic modificate și artificiale - râuri** pe baza elementului biologic fitoplancton, se utilizează aceeași metodologie de evaluare ca și cea de la corpurile de apă de suprafață naturale, cu observația existenței unor limite diferite pentru indicii propuși.

Fitobentosul (reprezentat de comunitățile de diatomee) este afectat de următoarele tipuri de factori perturbatori: eutrofizare, poluare organică, degradare hidromorfologică, degradare generală (presiuni nespecifice), alterarea habitatului de mal etc. Fiind sensibil la mai mulți factori stresori, fitobentosul devine important pentru evaluarea potențialului ecologic pentru cursurile de apă puternic modificate și artificiale. Au fost stabilite valorile ghid de referință pentru fiecare categorie tipologică și pentru fiecare dintre cei 4 indici selectați: indice saprob, indice număr taxoni, indicele de diversitate Shannon-Wiener, indice biologic de diatomee (IBD). Pentru fiecare indice în parte se calculează un Raport de Calitate Ecologică (RCE) pe baza valorii obținute și a valorii ghid de referință corespunzătoare categoriei tipologice și apoi se calculează indicele multimetric. Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 3 potențiale ecologice, determinând astfel potențialul ecologic pentru acest element biologic.

Pentru evaluarea potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață **puternic modificate și artificiale - râuri** pe baza **macronevertebratelor benthice** s-a ținut cont de principalele presiuni la care răspund comunitățile de macronevertebrate. Macronevertebratele benthice sunt sensibile la următoarele presiuni: poluarea organică și degradarea generală. Au fost stabilite valori ghid de referință pentru fiecare categorie tipologică și pentru fiecare dintre cei 7 indici selectați (indice saprob, indice EPT_I, indice de diversitate Shannon-Wiener, indice număr familii, indice OCH/O, indice grupe funcționale, indice preferință de curgere). Se calculează Rapoarte de Calitate Ecologică (RCE), prin împărțirea valorii determinate la valoarea ghid de referință corespunzătoare categoriei tipologice și apoi se calculează indicele multimetric. Valoarea indicelui

multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 3 potențiale ecologice, determinând astfel potențialul ecologic pentru acest element biologic.

Pentru evaluarea potențialului ecologic al **corpurilor de apă de suprafață puternic modificate și artificiale - râuri** pe baza elementului biologic **faună piscicolă** se utilizează aceeași metodologie de evaluare ca și cea de la corpurile de apă de suprafață naturale.

Evaluarea anuală a potențialului ecologic al corpurilor de apă puternic modificate și artificiale - râuri se realizează prin aplicarea principiului „one out-all out” între elementele biologice evaluate, potențialul fiind dat de elementul de calitate biologic cel mai defavorabil încadrat.

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață - lacuri de acumulare și artificiale

Pentru evaluarea potențialului ecologic al corpurilor de apă - **lacuri de acumulare și artificiale** s-a utilizat elementul biologic **fitoplancton**. S-a ținut cont de principalele presiuni la care răspund comunitățile de alge fitoplanctonice, respectiv au fost selectați 5 indici (indicele număr de taxoni, biomasă, clorofilă „a”, abundență biomasă cianoficee și indicele de diversitate Shannon-Wiener). Se iau în considerare valorile din sezonul de creștere (martie-octombrie). Se calculează Rapoarte de Calitate Ecologică (RCE), prin împărțirea valorii determinate la valoarea ghid de referință corespunzătoare categoriei tipologice, și apoi se calculează indicele multimetric. Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 3 potențiale ecologice, determinând astfel potențialul ecologic pentru acest element biologic.

Elementele de calitate biologice **fitobentos și macronevertebrate bentice** sunt considerate nereprezentative pentru evaluarea potențialului ecologic al corpurilor de apă puternic modificate - lacuri de acumulare și artificiale.

Evaluarea anuală a potențialului ecologic al corpurilor de apă - lacuri de acumulare și artificiale se realizează pe baza elementului biologic de calitate fitoplancton.

3. EVALUAREA STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ

Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață (ape interioare - râuri și lacuri, ape costiere, tranzitorii și teritoriale) se efectuează având în vedere substanțele/grupele de substanțe prioritare / prioritar periculoase, atât de tip sintetic (organice) cât și nesintetice (metale), în conformitate cu prevederile Directivei Cadru a Apei 2000/60/CE, transpusă în legislația națională prin Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, precum și ale Directivei 2008/105/CE, Directivei 2009/90/CE și Directivei 39/2013/CE transpuse în legislația națională prin HG nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritar periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți.

Pentru substanțele/grupele de substanțe prevăzute în cadrul Anexei nr. 1 la programul din cadrul HG nr. 570/2016, Partea A, sunt stabilite standarde de calitate a mediului, reprezentate de concentrații medii anuale și concentrații maxime admisibile, pentru substanțele care se determină în mediul de investigare Apă, cât și standarde de

calitate a mediului pentru substanțele care se determină în mediul de investigare Biotă. Evaluarea stării chimice s-a realizat pentru substanțele pentru care există, în prezent, implementate metode de analiză în cadrul laboratoarelor de calitate a apei ale ANAR, identificate și monitorizate la nivelul corpurilor de apă de suprafață.

Având în vedere prevederile mai sus menționate, evaluarea anuală a stării chimice a corpurilor de apă suprafață se realizează după cum urmează:

a. Mediul de investigare Apă

1. pentru substanțe nesintetice (metale) evaluarea se realizează având în vedere valorile concentrației fracției dizolvate în coloana de apă;
2. pentru substanțele sintetice (organice) evaluarea se realizează având în vedere valorile concentrației totale în coloana de apă.

Se calculează pentru fiecare substanță monitorizată:

- concentrația medie anuală (medie aritmetică);
- concentrația maximă anuală (prin calcularea valorii P90).

În cazul substanțelor nesintetice (metale), pentru corpurile de apă în care există în mod natural aceste substanțe, se are în vedere și concentrația fondului natural.

Un corp de apă este în stare chimică bună dacă valorile mărimilor statistice calculate conform celor de mai sus pentru fiecare substanță / grup de substanțe monitorizate nu depășesc standardele de calitate a mediului stabilite, atât pentru concentrația medie anuală (SCM-MA), cât și pentru concentrația maxim admisibilă (SCM-Max); orice depășire a unuia dintre standardele de calitate a mediului (conduce la încadrarea corpului de apă pentru mediul de investigare Apă în stare chimică proastă.

b. Mediul de investigare Biotă

Starea chimică, pentru mediul de investigare **Biota**, se evaluează pentru acele substanțe/grupe de substanțe care au prevăzute standarde de calitate a mediului pentru acest mediu de investigare.

Evaluarea se realizează pentru fiecare substanță/grup de substanțe monitorizate, parcurgând următoarele etape:

1. fiecare valoare determinată se logaritmează ($\log_{10}$);
2. se calculează media (MA) tuturor valorilor logaritmice;
3. valoarea medii calculată la pct.2 i se aplică funcția de logaritmare inversă ($\log_{10}^{-1}(MA)$).
4. Valoarea finală obținută la pct. 3 (**VF**) reprezintă valoarea care se supune conformării față de standardul de calitate a mediului stabilit pentru mediul de investigare biotă (SCM Biotă).

Astfel, **un corp de apă este în stare chimică bună** dacă VF a fiecărei substanțe/grup de substanțe monitorizată nu depășește SCM Biotă; **dacă există cel puțin o depășire** a acestuia, atunci corpul de apă este în “stare chimică Proastă” pentru mediul de investigare Biotă.

Evaluarea anuală finală a stării chimice se realizează având în vedere cea mai defavorabilă stare chimică dintre cea efectuată pentru mediul de investigare apă și biotă.

Important de menționat:

O parte din substanțele/grupele de substanțe prevăzute în cadrul Anexei nr. 1 la programul prevăzut în HG nr. 570/2016, Partea A (*difenileteri bromurați, mercur și compuși săi, hidrocarburi poliaromatice, compuși tributilstanici, acid perfluorooctan sulfonic și derivații săi (PFOS), dioxine și compuși de tip dioxină, hexabromociclododecan (HBCDD), heptaclor și heptaclorepoxid*) prezintă anumite particularități, respectiv sunt:

- Substanțe persistente, bioacumulative și toxice (**PBT**)
- Substanțe care se comportă la fel ca substanțele **PBT**.

Aceste substanțe se pot găsi de decenii în mediul acvatic la niveluri care prezintă un risc semnificativ, chiar dacă s-au luat măsuri ample de reducere sau eliminare a emisiilor generate de astfel de substanțe. Unele dintre acestea pot fi transportate pe distanțe lungi și sunt aproape **omniprezente în mediu**.

Pentru astfel de substanțe, Directiva 2013/39/UE de modificare a Directivei Cadru Apă 2000/60/CE și 2008/105/CE *în ceea ce privește substanțele prioritare din domeniul politicii apei*, statuează faptul că starea chimică a acestor **substanțe PBT omniprezente**, poate fi prezentată separat față de restul substanțelor, astfel încât să nu fie estompată îmbunătățirea calității apei în ceea ce privește celelalte substanțe.

Având în vedere aceste considerente, evaluarea anuală a stării chimice a corpurilor de apă de suprafață se va prezenta având în vedere cele două perspective: evaluarea stării chimice cu includerea substanțelor PBT omniprezente și evaluarea stării chimice prin excluderea substanțelor PBT omniprezente.

IV. CONSIDERAȚII RELEVANTE PRIVIND EVALUAREA STĂRII CHIMICE A APELOR SUBTERANE

Conform Directivei Cadru Apă (DCA) prin „corp de apă subterană” se înțelege un volum distinct de ape subterane dintr-un acvifer sau mai multe acvifere. „Acviferul” este denumit ca un strat sau mai multe strate geologice de roci cu o porozitate și o permeabilitate suficientă, astfel încât să permită fie o curgere semnificativă a apelor subterane, fie o captare a unor cantități importante de ape subterane.

„Starea apelor subterane” este o expresie a stării corpului de apă subterană determinată de înrăutățirea stării sale de cantitate și stării chimice.

„Starea bună a apelor subterane” înseamnă starea atinsă de un corp de apă subterană atunci când atât starea cantitativă cât și starea chimică sunt cel puțin bune.

„Starea chimică bună a apelor subterane” este starea chimică a corpului de apă subterană care atinge toate condițiile din Anexa V a DCA.

Pentru categoriile de ape subterane sunt stabilite 2 stări de calitate, respectiv: starea chimică bună și starea chimică slabă.

Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterană s-a realizat conform cerințelor Directivei Cadru a Apei 2000/60/CE, a Directivei 2006/118/CE privind protecția apelor subterane împotriva poluării și deteriorării transpusă în legislația națională prin HG nr. 53/2009, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului nr. 621/2014 care stabilește valorile de prag pentru corpurile de apă subterană.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza valorilor medii anuale calculate pe baza tuturor datelor de monitorizare obținute în anul 2023 în fiecare punct de monitorizare (foraj, izvor, dren, fântână), la nivelul fiecărui corp de apă și pentru fiecare indicator de calitate. Acestea au fost comparate cu standardele de calitate stabilite prin HG nr. 53/2009, cu modificările și completările ulterioare sau cu valorile de prag aprobate prin Ordinul nr. 621/2014. Dacă suprafețele ocupate de foraje în care s-au constatat depășiri ale standardelor de calitate / valorilor prag (pentru fiecare indicator de calitate în parte) reprezintă mai puțin sau cel mult egal cu 20% ($\leq 20\%$) din suprafața totală a corpului de apă subterană, corpul de apă subterană este considerat în **stare chimică bună**. Dacă suprafețele ocupate de foraje în care se constată depășiri ale standardelor de calitate / valorilor prag (pentru fiecare indicator de calitate în parte) reprezintă mai mult de 20 % ($>20\%$) din suprafața totală a corpului de apă subterană, corpul de apă subterană este considerat în **stare chimică slabă**.

Determinarea suprafețelor cu depășiri se obțin prin utilizarea metodei de interpolare IDW (Inverse Distance Weighted).

B. APE DE SUPRAFAȚĂ

I. SUBSISTEMUL RÂURI

Ca urmare a actualizării și restructurării rețelei de monitorizare, privind subsistemul ape de suprafață, s-au delimitat un număr total de **264 de corpuri de apă pe cursuri de apă**, la nivelul spațiului hidrografic Someș-Tisa, din care:

- 142 corpuri pe râuri permanente
- 122 corpuri pe râuri nepermanente
- 244 corpuri pe râuri în stare naturală
- 15 corpuri pe râuri puternic modificate;
- 5 corpuri de apă artificiale (canale și derivații).

Evaluarea anuală calitativă a cursurilor de apă pentru anul 2023 a prevăzut monitorizarea prin Sistemul Național de Monitoring Integrat al Apelor, în scopul evaluării stării ecologice/ potențialului ecologic, respectiv evaluării stării chimice, a unui număr de :

- 82 corpuri de apă de suprafață- râuri din care: 20 în bazinul hidrografic Tisa și 62 în bazinul Someș
- 135 secțiuni pe cursuri de apă, din care: 114 secțiuni pe corpuri de apă naturale, 17 secțiuni pe corpuri de apă puternic modificate și 4 secțiuni pe cursuri de apă ce nu au delimitat un corp de apă

Lungimea totală a corpurilor de apă monitorizate la nivelul Bazinului Hidrografic Someș-Tisa în anul 2023 este de 4598,706 km, din care 1311,038 km în bazinul Tisa și 3287,66 km în bazinul Someș.

Corpuri de apă de suprafață – râuri monitorizare :

a) naturale:

Nr. crt.	Denumire curs apă	Denumire corp apă	Mediul de investigare	Denumire secțiune
1	Tisa	Tisa	A	Valea Vișeuului (granița)
2	Tisa	Tisa	A, B	Teceu (granița)
3	Vișeu	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	A	Poiana Borșa
4	Vișeu	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	A	Moisei
5	Izvorul Dragoș (Măgura)	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	A	priza Moisei
6	Vaser	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	A	Vaser - am. cfl. Vișeu
7	Valea Morii	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	A	priza Vișeu de Jos
8	Ruscova	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	A	Ruscova - am. conf. Vișeu
9	Izvorul de la Budescu	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	A	priza comuna Ruscova
10	Socolau	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	A	priza Poienile de sub Munte
11	Vișeu	Vișeu-cf. Ruscova-cf. Tisa	A	Bistra
12	Cisla	Cisla și afluenți	A	am. Baia Borșa
13	Cisla	Cisla și afluenți	A, S	av. Baia Borșa

Nr. crt.	Denumire curs apă	Denumire corp apă	Mediul de investigare	Denumire secțiune
14	Cisla	Cisla și afluenți	A	priza SUP Borșa
15	Bocicoel	Bocicoel	A	am. sat Bocicoel*
16	Iza	Iza-izvoare-cf.Valea Morii și afluenți	A	am. Strâmtura
17	Iza	Iza -cf.Valea Morii-cf.Tisa	A	Iza - Vadu Izei
18	Bileasa	Bileasa	A	am. Săliștea de Sus*
19	Mara	Mara și afluenți	A	Mara - Vadu Izei
20	Săpânța	Săpânța și afluenți	A	capt. Comuna Săpânța
21	Săpânța	Săpânța și afluenți	A	av. Săpânța
22	Batarci	Batarci cu Tarna Mare	A	captare Primăria Tarna Mare 1*
23	Batarci	Batarci cu Tarna Mare	A	captare Primăria Tarna Mare 2*
24	Tarna Mare	Batarci cu Tarna Mare	A	av. Bocicău*
25	Tur	Tur-izvoare-captare Negrești Oaș	A	amonte Negrești
26	Tur	Tur -aval ac. Călinești-Oaș-cf. Turț	A	av. ac. Călinești
27	Tur	Tur -cf. Turț-granița RO-HU	A	Micula (granița)
28	Talna	Talna -izvoare-av.cf.Racșa și afluenți	A	Talna - am.cf.Racșa
29	Pârâul Someș	Talna -izvoare-av.cf.Racșa și afluenți	A	captare Vama
30	Talna	Talna-av.cf.Racșa-cf.Tur	A	Pășunea Mare
31	Turț	Turț	A	am. EM Turț
32	Turț	Turț	A, S	am. conf. Tur
33	Egher	Racta și afluenți	A	am. Livada
34	Someșul Mare	Someșul Mare-izvoare-cf. Feldrisel și afluenți	A	am. conf. Maria
35	Anieș	Someșul Mare-izvoare-cf. Feldrisel și afluenți	A	Anieș priza
36	Someșul Mare	Someșul Mare-izvoare-cf. Feldrisel și afluenți	A, S	av. Sângeorz-Băi
37	Someșul Mare	Someșul Mare -cf.Feldrisel-cf. Șieu	A	Nepos
38	Someșul Mare	Someșul Mare -cf.Feldrisel-cf. Șieu	A	Săsarm
39	Someș	Someș -Dej-cf.Apă Sarată	A, S	am. Dej
40	Someș	Someș -Dej-cf.Apă Sarată	A, B	Fodora
41	Someș	Someș-cf.Apă Sărată-cf.Lapuș	A	Jibou
42	Someș	Someș-cf.Apă Sărată-cf.Lapuș	A	Ulmeni
43	Someș	Someș-cf.Lăpuș-cf.Homorodu Nou	A	Cicârlau
44	Someș	Someș-cf.Homorodu Nou-granița cu Ungaria	A	Dara (granița)
45	Piriul Băilor	Piriul Băilor cu afluentul Piriul Roșu	A	am. SE V Vinului
46	Piriul Băilor	Piriul Băilor cu afluentul Piriul Roșu	A, S	am.conf.Someș Mare (Rodna)

Nr. crt.	Denumire curs apă	Denumire corp apă	Mediul de investigare	Denumire secțiune
47	Ilva	Ilva și afluenți fără Leșu	A	am. conf. Someș Mare (Ilva)
48	Strimba	Ilva și afluenți fără Leșu	A	priza Ilva Mică
49	Rebra	Rebra și afluenți	A	am. conf. Someș Mare (Rebra)
50	Sălăuța	Sălăuța și afluenți	A	am. Romuli
51	Sălăuța	Sălăuța și afluenți	A	h.s. Salva
52	Pârâul Repede	Sălăuța și afluenți	A	am.loc. Romuli
53	Runc (Pârâul Voriștei)	Runc	A	am.loc.Runcu Salvei
54	Șieu	Șieu -cf.Budac-cf.Someșul Mare	A	p.h. Șintereag
55	Bistrița	Bistrița-av.ac.Colibița-CHE Colibița	A	priza Bistrița Bârgăului
56	Birgău	Bistrița -av.ev.derivație Colibița CHE-cf.Tănase și afluenți	A	av. Tiha Bârgăului
57	Cușma	Bistrița -av.ev.derivație Colibița CHE-cf.Tănase și afluenți	A	priza Cușma
58	Măgheruș	Măgheruș	A	am.conf. Șieu*
59	Dipșa	Dipșa și aflueți	A	Chiraleș
60	Ilișua	Ilisua -cf.Valea Lunga-cf.Someș Mare și afluenți	A	Ilișua - am. conf. Someș Mare
61	Beliș	Beliș și afluenți	A	Poiana Horea
62	Someșul Rece	Someșul Rece-izvoare-derivație Someș Rece I și afluenți	A	am. Măguri
63	Someșul Rece	Someșul Rece-izvoare-derivație Someș Rece I și afluenți	A	Loc.Măguri
64	Piriul Păltinița	Someșul Rece-deriv.Someș Rece I-derivație Someș Rece II și afluenți	A	am.loc.Măguri Răcătău
65	Răcătău	Someșul Rece-deriv.Someș Rece I-derivație Someș Rece II și afluenți	A	am.cf.Someș Rece
66	Someșul Rece	Someșul Rece-derivație Someș Rece II-cf.Someș Cald	A	Uzina Someșul Rece
67	Capuș	Capuș și afluenți	A	am. conf. Someș Mic (Capuș)
68	Nadăș	Nadăș și afluenți	A	Rădaia
69	Nadăș	Nadăș și afluenți	A, S	am. conf. Someș Mic (Nadăș)
70	Popești	Nadăș și afluenți	A	am. conf. Nadaș
71	Piriul Chinteniilor	Piriul Chinteniilor	A	am. conf. Someș Mic (Chinteni)*
72	Becaș	Becaș	A	am. conf. Someș Mic (Becaș)
73	Zăpodie	Zăpodie	A	am. Pata Rât*
74	Zăpodie	Zăpodie	A, S	am. conf. Someș Mic (Zăpodie)*

Nr. crt.	Denumire curs apă	Denumire corp apă	Mediul de investigare	Denumire secțiune
75	Mărăloiu	Mărăloiu	A	am. conf. Someș Mic (Mărăloiu)*
76	Gădălin	Gădălin și afluenți	A	am. conf. Someș Mic (Gădălin)*
77	Lonea	Lonea și afluenți	A	Lonea - am. conf. Someș Mic
78	Orman	Orman	A	am cf Someș Mic (Orman)*
79	Fizeș	Fizeș-av.ac.Țaga Mare-cf.Someș Mic și afluenți	A	am. conf. Someș Mic (Fizeș)
80	Bandău	Bandău și afluenți	A	av. Unguraș
81	Sălătruc	Sălătruc și afluenți	A	am cf Someș (Sălătruc)*
82	Iapa	Iapa	A	Iapa - am. loc. Rus
83	Pârâul Vacii	Iapa	A	am. loc. Fântânele
84	Almaș	Almaș și afluenți	A	am. conf. Someș (Almaș)
85	Agrij	Agrij și afluenți	A	am. conf. Someș (Agrij)
86	Sălaj	Sălaj și afluenți	A	Salsig
87	Lăpuș	Lăpuș -izvoare-cf.Suciu și afluenți	A	izvor Alb Negru
88	Lăpuș	Lăpuș -izvoare-cf.Suciu și afluenți	A	Lăpușul Românesc
89	Lăpuș	Lăpuș-cf.Suciu-cf.Cavnic	A, B, S	Răzoare
90	Boiul	Boiul	A	Boiul - am. cf. Lăpuș
91	Cavnic	Cavnic	A	am. Cavnic
92	Cavnic	Cavnic	A	priza SC Vital SA Baia Mare - Agenția Cavnic
93	Cavnic	Cavnic	A	priza Spital Psihiatrie Cavnic
94	Cavnic	Cavnic	A, S	Copalnic
95	Craica	Craica	A	am. Conf. Lăpuș (Craica)
96	Săsar	Săsar	A	am. Baia Sprie
97	Săsar	Săsar	A, S	av. Baia Mare
98	Firiza	Firiza-izvoare-am.ac. Firiza și afluenți	A	Blidari
99	Firiza	Firiza-izvoare-am.ac. Firiza și afluenți	A	aval cf. Valea Neagra
100	Firiza	Firiza-av. ac. Firiza-cf. Săsar și afluenți	A, S	am. conf. Săsar
101	Băița	Băița și afluenți	A	am.cf.Lăpuș (MHC)
102	Valea Limpedeia	Băița și afluenți	A	priza Valea Limpedeia (Băița)
103	Nistru	Nistru	A, S	Bușag (Nistru)
104	Ilba	Ilba	A	am. conf. Someș (Ilba)
105	Valea Vinului	Valea Vinului și afluenți	A	am. Poiana Codrului*
106	Crasna	Crasna-izvoare-am.ac.Varsolt și afluenți	A	am. Cizer
107	Crasna	Crasna-izvoare-am.ac.Vârșolt și afluenți	A	Crasna

Nr. crt.	Denumire curs apă	Denumire corp apă	Mediul de investigare	Denumire secțiune
108	Crasna	Crasna-av.ac.Vârșolț-polder Moftin	A	Moiad
109	Crasna	Crasna-av.ac.Vârșolț-polder Moftin	A, B, S	Supuru de Jos
110	Crasna	Crasna - polder Moftin-granița Ungaria	A	Berveni (granița)
111	Mortăuța	Mortăuța și afluenți	A	am. ac. Vârșolț (Mortăuța)*
112	Colițca	Colițca	A	am. Mesesenii de Sus*
113	Colițca	Colițca	A	am. ac. Vârșolț (Colițca)*
114	Zalău	Zalău	A, S	Borla

Nota: A-mediul de investigare APA, B-mediul de investigare BIOTA, S-mediul de investigare sedimente

b) puternic modificate (CAPM):

Nr. crt.	Denumire curs apă	Denumire corp apă	Mediul de investigare	Denumire secțiune
1	Tur	Tur-av.captare Negrești Oaș-am.ac.Călinești	A	am. ac. Călinești
2	Valea Rea	Valea Rea și afluenți	A	Valea Rea - am. Negrești
3	Valea Rea	Valea Rea și afluenți	A	am. ac. Călinești
4	Valea Albă	Valea Rea și afluenți	A	am. Huta Certeze
5	Someșul Mare	Someșul Mare -cf.Șieu-Dej	A	am. conf. Someș Mic
6	Șieu	Șieu -izvoare-cf.Budac și afluenți	A	aval Domnești
7	Ardan	Șieu -izvoare-cf.Budac și afluenți	A	am. loc. Ardan
8	Bistrița	Bistrița -cf.Tănase-cf.Șieu	A	priza Bistrița
9	Bistrița	Bistrița -cf.Tănase-cf.Șieu	A	Sărata
10	Someșul Mic	Someșul Mic-av.ac.Gilău-cf.Nadăș	A	am. Cluj
11	Someșul Mic	Someșul Mic-av.ac.Gilău-cf.Nadăș	A	punte Grigorescu
12	Someșul Mic	Someșul Mic-cf.Nadăș-cf.Someș Mare	A	pod Colectivistilor
13	Someșul Mic	Someșul Mic-cf.Nadăș-cf.Someș Mare	A	Apahida
14	Someșul Mic	Someșul Mic-cf.Nadăș-cf.Someș Mare	A	Salatiu
15	Lăpuș	Lăpuș -cf.Cavnic-cf.Someș	A	Lăpușel
16	Lăpuș	Lăpuș -cf.Cavnic-cf.Someș	A, S	Bușag (Lăpuș)
17	Valea Neagra, Scarisoara, Berea	Valea Neagră și afluenți	A	am. conf. Valea Mare

Nota: A-mediul de investigare APA, B-mediul de investigare BIOTA, S-mediul de investigare sedimente

i. Evaluarea stării ecologice și chimice a corpurilor de apă naturale în anul 2023

Evaluarea stării ecologice a corpurilor de apă naturale a fost realizată doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice monitorizate în anul 2023, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice.

Evaluarea anuală a stării chimice a corpurilor de apă naturale a fost realizată prin integrarea elementelor de calitate monitorizate pentru mediile de investigare apă, respectiv biotă, stabilite pentru corpurile de apă.

Evaluarea stării ecologice și stării chimice a corpurilor de apă naturale monitorizate, cu detalieri pe fiecare corp de apă, pentru anul 2023 se prezintă astfel:

SUBBAZINUL „TISA-TUR”

Corpul de apă “Tisa”

(RORW1-1_B1)

1. Date generale

Este un corp de apă natural cu o lungime de 65.352 km, corespunde tipologiei RO 05, și are desemnate 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Tisa - Valea Vișeuului”: supraveghere (S), CI(Ro-Uc)- convenții internaționale, EIONET-Water;
- „Tisa - Teceu”: supraveghere (S), CBSD-cea mai bună secțiune disponibilă, CI(Ro-Uc)- convenții internaționale, EIONET-Water.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Au fost realizate analize la următorii indicatori: fitoplancton, fitobentos, zoobentos și ihtiofaună.

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice monitorizate s-au încadrat în stare bună.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali monitorizați pune în evidență o încadrare în stare foarte bună și bună pentru toți indicatorii specifici grupelor ”condiții termice”, ”nutrienți”, ”starea acidifierii”, respectiv ”condiții de oxigenare” și ”condiții de salinitate”.

Evaluarea calității corpului de apă, după elementele fizico-chimice generale, indică încadrarea râului Tisa în **stare bună**.

c. Poluanți specifici.

Indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați, indică pentru corpul de apă „Tisa” o **stare bună**.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

În anul 2023 corpul de apă “Tisa” se încadrează în **stare ecologică bună**, obiectivul de calitate fiind atins.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), prevăzute în legislația de specialitate relevante pentru mediile de investigare apă și biotă.

Corpul de apă, în anul 2023, se încadrează în **stare chimică proastă**, determinată de neconformarea cu standardele de calitate pentru mediul de investigare biotă la indicatorii monitorizați *Mercur și Difenileteri bromurați (BDE)*.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă înregistrează stare chimică bună.

Corpul de apă “Vișeu - izvoare - cf. Ruscova și afluenți” (RORW1-1-1_B1)

1. Date generale

Corpul de apă are o lungime de 446.987 km, corespunde tipologiei RO 01 și are desemnate un număr de 8 secțiuni în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Vișeu la Poiana Borșa”, cu următoarele programe: supraveghere (S), EIONET-Water;
- „Vișeu la Moisei”, cu următorul program: supraveghere (S);
- „Vaser amonte confluența Vișeu”, cu programul: supraveghere (S);
- „Valea Bilei- priza comuna Ruscova”, cu programul: P- potabilizare;
- „Izvorul Dragoș (Măgura) – priza Moisei”, cu programul: P- potabilizare;
- „Valea Morii – priza Vișeu de Jos”, cu programul: P- potabilizare;
- „Socolau – priza Poienile de sub Munte”, cu programul: P- potabilizare;
- „Ruscova - am. conf. Vișeu”, cu programul: supraveghere (S),.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În general, s-a observat prezența unei biocenoze de tip reofil, diversificată, atât pentru fitobentos cât și pentru zoobentos.

Efectul fostelor zone miniere se resimte punctual, în secțiunea “Vișeu la Moisei”. Biocenozele din această secțiune sunt afectate prin reducerea diversității specifice, caracterul acid al apelor de mină fiind un factor de restricționare în fixarea și dezvoltarea diferitelor tipuri de specii, caracteristice zonei montane.

În anul 2023, elementele biologice din corpul de apă “Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenții” au corespuns stării bune.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali monitorizați, pune în evidență o încadrare în stare foarte bună și bună pentru toți indicatorii specifici grupelor: "condiții termice", "nutrienți", "starea acidifierii", respectiv "condiții de oxigenare" și "condiții de salinitate".

Evaluarea calității realizată pentru corpul de apă, indică o **stare bună** în anul 2023, din punctul de vedere al elementelor fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați și utilizați în evaluare, indică pentru corpul de apă „Vișeu-izvoare-cf.Ruscova și afluenți” o **stare bună**.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul "one out – all out", respectiv cea mai defavorabilă situație.

Corpul de apă "Vișeu – izvoare - cf. Ruscova și afluenți" se încadrează în **stare ecologică bună**, obiectivul de calitate fiind atins.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), identificate relevante pentru corpul de apă, în mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a evidențiat conformarea cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (omniprezente în mediu) monitorizate, corpul de apă își păstrează **starea chimică bună**.

Corpul de apă „Vișeu-cf. Ruscova-cf. Tisa” (RORW1-1-1_B2)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 22.077 km, corespunde tipologiei RO 02 și are desemnată o singură secțiune de urmărire a calității în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- "Vișeu la Bistra": supraveghere (S).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea elementelor biologice s-a realizat pe baza datelor de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării bune.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali monitorizați, pune în evidență o încadrare în stare foarte bună și bună pentru toți indicatorii specifici grupelor "condiții termice", "nutrienți", "starea acidifierii", respectiv "condiții de oxigenare" și "condiții de salinitate".

Evaluarea stării calității corpului de apă indică o **stare bună**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023 indică pentru corpul de apă „Vișeu-cf. Ruscova-cf. Tisa” o **stare bună**.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul "one out – all out", respectiv cea mai defavorabilă situație.

Corpul de apă „Vișeu-cf. Ruscova-cf. Tisa” se încadrează în **stare ecologică bună**, după elementele biologice și fizico-chimice suport monitorizate.

În anul 2023 corpul de apă și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), specifice pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună** și s-a constatat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (omniprezente în mediu) monitorizate, corpul de apă își păstrează **starea chimică bună**.

Corpul de apă „Cisla și afluenți” (RORW1-1-1-5_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 28 km, corespunde tipologiei RO 16 și cuprinde un număr de 3 secțiuni în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Cisla- amonte Baia Borșa”: O- operațional, Directiva NEC (reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici);
- „Cisla- aval Baia Borșa”: O- operațional;
- „Bălășina, Cislășoara -priza SUP Borșa”: P- potabilizare.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Biocenozele din acest corp de apă sunt afectate de evacuările de ape de mină insuficient epurate de la E.M. Baia Borșa.

Au fost observate cazuri de depopulare până la absenteism total, atât pentru alge cât și pentru nevertebrate (secțiunea situată în aval de Baia Borșa).

De asemenea, menționăm faptul că fauna pisicicolă nu are condiții prielnice pentru fixare și dezvoltare, cauza principală fiind reprezentată de aciditate mare a apelor de mină care ajung în râu, dar și de caracterul metalogenetic al zonei.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor pune în evidență o încadrare în starea foarte bună și bună pentru toți indicatorii specifici grupelor "condiții termice", "starea acidifierii", "condiții de oxigenare", "nutrienti" și "condiții de salinitate" monitorizați.

Corpul de apă se încadrează în **stare bună** după elementele fizico-chimice generale, monitorizate pe parcursul anului 2023.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Cisla și afluenți”, înregistrează o **stare foarte bună**, după indicatorii din grupa poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) alături de cei de tip nesintetic (metale) monitorizați pe parcursul anului.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate fizico-chimice suport (fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul "one out – all out", respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă este **bună** fiind determinată de valorile înregistrate pentru elementele fizico-chimice suport monitorizate în vederea evaluării calității apei râului Cisla.

În anul 2023 corpul de apă și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de calitate obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), determinate în secțiunile specifice corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică proastă**, elementul chimic care a determinat neatingerea obiectivului de calitate fiind *cadmiu (Cd)* monitorizat în mediul de investigare apă.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică proastă.

Corpul de apă „Bocicoel” (RORW1-1-1-12_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă natural nepermanent cu lungimea de 6,33 km, corespunde tipologiei RO17 și are desemnată o singură secțiune în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Bocicoel-amonte de sat Bocicoel”: operațional (O), CBSD-cea mai bună secțiune disponibilă.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de alge bentonice și zoobentos.

Biocenoza monitorizată este caracteristică râurilor nepermanente din etajul piemontan. Secarea ocazională a pârâului cauzează o diversitate specifică mai redusă, atât la nivelul florei cât și al faunei de nevertebrate acvatice.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării slabe (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor pune în evidență o încadrare în stare foarte bună sau bună, pentru toate grupele de indicatori monitorizați în vederea evaluării stării calitative a râului Bocicoel.

Corpul de apă se încadrează în **stare bună** după elementele fizico-chimice generale, monitorizate.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Bocicoel”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) respectiv de tip nesintetic (metale), monitorizați pe parcursul anului.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Bocicoel” este **slabă**, determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementul biologic care a determinat neatingerea obiectivului de calitate a fost: “*fitobentos*”.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), efectuate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru toți indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își pastrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Iza-izvoare-cf.Valea Morii și afluenți” (RORW1-1-2_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are o lungime de 188,99 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Iza - am. Strâmtura”: S- supraveghere, P- potabilizare.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a efectuat pe baza informațiilor oferite de fitobentos, zoobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor pune în evidență o încadrare în stare foarte bună sau bună pentru toți indicatorii fizico-chimici monitorizați pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Iza-izvoare-cf.Valea Morii și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună**, după indicatorii chimici monitorizați specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale).

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea tuturor elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), în vederea stabilirii stării ecologice finale ținând cont de principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă este **moderată**, fiind determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementul biologic care a determinat neatingerea obiectivului de calitate a fost: “*fitobentos*”.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și de tip nesintetic (metale), efectuate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își pastrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Iza - cf.Valea Morii-cf.Tisa” (RORW1-1-2_B2)

1. Date generale

Corpul de apă are o lungime de 28.55 km, corespunde tipologiei RO 03 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Iza -Vadu Izei”, cu programele: operațional (O), Proiectul "Controlul integrat al poluării cu nitrați".

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea elementelor biologice din acest corp de apă s-a realizat pe baza datelor de nevertebrate, alge bentonice, macrofite acvatice și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și macrofite acvatice).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru toate grupele de indicatori fizico-chimici monitorizate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în **stare bună** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Iza - cf.Valea Morii-cf.Tisa” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Iza - cf.Valea Morii-cf.Tisa” este **moderată**, determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea bună) pentru corpul de apă „Iza - cf.Valea Morii-cf.Tisa” sunt: fitobentos și macrofite.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), efectuate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Bâleasa” (RORW1-1-2-1_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 8.4 km, corespunde tipologiei R017a și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Bâleasa -am. Săliștea de Sus”, cu următorul program de monitoring: S- supraveghere, P-potabilizare”.

3. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice din corpul de apă „Bâleasa” s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării bune.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor pune în evidență o încadrare în stare foarte bună sau bună pentru toți indicatorii fizico-chimici monitorizați pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023, respectă limitele *stării bune*, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Bâleasa”, înregistrează o *stare foarte bună* după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) și de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale luându-se în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă este *bună*, determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și fizico-chimice generale*.

Corpul de apă și-a atins obiectivului de calitate (starea bună) în anul 2023.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), efectuate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în *stare chimică bună*, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

**Corpul de apă „Mara și afluenții”
(RORW1-1-2-15_B1)**

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 133 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Mara la Vadu Izei”, cu următorul program de monitoring: operațional (O) , Proiectul “Controlul integrat al poluării cu nitrați”.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice din corpul de apă „Mara și afluenții” s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor pune în evidență o încadrare în stare foarte bună sau bună pentru toți indicatorii fizico-chimici monitorizați pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023, respectă limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Mara și afluenți”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Mara și afluenți” este **moderată**, determinată de valorile înregistrate pentru **elementele biologice**. Elementele biologice care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea bună) sunt reprezentate de fitobentos și ihtiofaună.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), efectuate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

**Corpul de apă „ Săpânța și afluenții”
(RORW1-1-6_B1)**

1. Date generale

Corpul de apă are lungimea de 55.89 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde două secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Săpânța- aval Săpânța”, cu programul: O- operațional ,
- „Săpânța- capt. Comuna Săpânța”, cu programul P-potabilizare

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza informațiilor oferite de comunitățile de nevertebrate, alge bentonice și macrofite acvatice.

Analiza bentosului a indicat o pondere ridicată a organismelor reobionte.

Prin inventarierea macrofitelor acvatice au fost identificate 10 specii de plante, dintre care trei reprezintă specii de interes pentru determinarea stării: “ *Stellaria aquatica*”, “*Veronica beccabunga*” și “ *Persicaria amphibia*”.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (macrofite acvatice).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor pune în evidență o încadrare în stare foarte bună sau bună, pentru toate grupelor de indicatori fizico-chimici, monitorizați pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în **stare bună** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Săpânța și afluenții”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Săpânța și afluenții” este **moderată**, determinată de valorile înregistrate pentru **elementele biologice**. Elementul biologic care a determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea bună) este reprezentat de **macrofitele acvatice**.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) alături de cele de tip nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Batarci cu Tarna Mare” (RORW1-1-10-3-1_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 29.9 km, corespunde tipologiei RO 19 și cuprinde 3 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Tarna Mare -av. Bocicău”: O-operational;
- „Valea Frasinului, captare Primăria Tarna Mare”: P (potabilizare);

- „Valea Sloiului, captare Primăria Tarna Mare”: P (potabilizare).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza informațiilor oferite de comunitățile de nevertebrate și alge bentonice.

Biocenozele analizate sunt tipice râurilor de câmpie, cu debit mic, predispuse la secare periodică.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Parametrii fizico-chimici generali monitorizați pe parcursul anului, indică o încadrare în stare foarte bună pentru indicatorii din grupele „Condiții termice”, „Starea acidifierii”, „Nutrienți”, bună pentru „Condiții de salinitate”, respectiv stare moderată pentru grupa „Regimul oxigenului”.

Corpul de apă se încadrează în anul 2023 în **stare moderată**, după elementele fizico-chimice generale monitorizate.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Batarci cu Tarna Mare” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici caracteristici grupei “Poluanților specifici”, de tip sintetic (micropoluanți organici) și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Batarci cu Tarna Mare” este **moderată**, determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: CCO-Cr (Consumul chimic de oxigen) și fitobentos.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), efectuate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor de tip PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună pentru anul 2023.

**Corpul de apă „Tur-izvoare-captare Negrești Oaș”
(RORW1-1-11_B1)**

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 14.2 km, corespunde tipologiei RO 01 și are atribuită o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Tur amonte Negrești”, cu programele: S- supraveghere, P- potabilizare.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de nevertebrate, alge bentonice, macrofite acvatice și ihtiofaună.

La inventarierea pisciolă au fost capturate următoarele specii caracteristice zonei salmonicole: *Salmo trutta fario* (păstrăv indigen), *Salmo trutta labrax* (păstrăv de lac) și *Phoxinus phoxinus* (boiștean-specie dominantă).

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării bune.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate monitorizați, condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți, indică o încadrare în stare foarte bună sau bună pentru toate grupele de indicatori.

Corpul de apă se încadrează în anul 2023 în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Tur-izvoare-captare Negrești Oaș” înregistrează o **stare foarte bună**, după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Tur-izvoare-captare Negrești Oaș” este **bună**, fiind determinată de valorile înregistrate pentru elementele biologice și de cele fizico-chimice generale monitorizate pe parcursul anului.

În anul 2023 corpul de apă și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), efectuate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

**Corpul de apă „Tur -aval ac. Călinești-Oaș-cf. Turț”
(RORW1-1-11_B3)**

1. Date generale

Corpul de apă are o lungime de 19,3 km, corespunde tipologiei RO 07 și are atribuită o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Tur -aval Acumularea Călinești”, cu programul :O- operațional.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării biologice a corpului de apă s-a realizat pe baza analizelor de fitoplancton, zoobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitoplancton și ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Parametrii de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, sunt cei specifici subsistemului ape de suprafață-râuri.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) indică încadrare în stare foarte bună sau bună pentru grupele de indicatori monitorizați specifici grupelor „condiții termice”, „starea acidifierii”, „condiții de salinitate” și „nutrienți”, excepție face grupa „Condiții de oxigenare” care înregistrează valori specifice stării moderate.

Corpul de apă se încadrează în anul 2023 în limitele **stării moderate**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Tur-av.ac.Călinești-cf.Turț” înregistrează o **stare bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate biologice, fizico-chimice generale și poluanți specifici, luându-se în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Tur-av.ac.Călinești-cf.Turț” este **moderată**, fiind determinată de valorile înregistrate pentru elementele biologice și de cele fizico-chimice generale, monitorizate pe parcursul anului. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *consumul chimic de oxigen (CCOCr), oxigen dizolvat (O₂), fitoplancton și ihtiofaună.*

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), efectuate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Tur -cf. Turț-granița Ro-Hu” (RORW1-1-11_B4)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 22 km, corespunde tipologiei RO 07 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Tur-Micula (graniță)”, cu programele: O-operational, CI(Ro-Hu) -convenții internaționale, EIONET-Water.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a efectuat prin prelucrarea datelor de zoobentos, fitobentos, fitoplancton, ihtiofaună și macrofite acvatice.

În anul 2023 starea elementelor biologice din corpul de apă „Tur -cf. Turț-granița Ro-Hu” a fost slabă (macronevertebrate bentonice).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția indicatorilor monitorizați arată o încadrare în stare foarte bună după grupele de indicatori “Condiții termice”, “Starea acidifierii” și “Nutrienți”, în stare bună după grupa “Condiții de salinitate” respectiv o stare moderată după grupa “Condiții de oxigenare”.

Corpul de apă se încadrează în anul 2023 în limitele **stării moderate**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Tur -cf.Turț-granița Ro-Hu” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați pe parcursul anului.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Tur -cf. Turț-granița Ro-Hu” este **slabă**, determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au cauzat neatingerea obiectivului de calitate au fost: *consumul chimic de oxigen* (CCO-Cr) și

fitobentos, alături de elementul biologic *macronevertebrate*, acesta fiind factorul decisiv în stabilirea stării ecologice a corpului de apă.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), efectuate pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în ***stare chimică bună***, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Talna-izvoare-cf.Racșa și afluenți” (RORW1-1-11-3_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 42,6 km, corespunde tipologiei R016 și are desemnate 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Talna -am.cf.Racșa”, cu programul: S- supraveghere.
- „Pârâul Someș - captare Vamă”, cu programul : P- potabilizare.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Au fost monitorizați indicatorii biologici caracteristici corpului de apă: fitobentos, zoobentos și macrofite acvatice.

În anul 2023 starea elementelor biologice a fost moderată (macrofite acvatice).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) pune în evidență o încadrare în stare foarte bună sau bună, pentru toate grupele de indicatori monitorizate pe parcursul anului.

Corpul de apă înregistrează în anul 2023 o ***stare bună*** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Talna-izvoare-cf.Racșa și afluenți”, înregistrează o ***stare foarte bună***, după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Corpul de apă „Talna-izvoare-cf.Racșa și afluenți” se încadrează în ***stare ecologică moderată***, fiind determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*

monitorizate. Elementul care determină neatingerea obiectivului de calitate este reprezentat de *macrofitele acvatice*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanti organici) precum și nesintetic (metale), efectuate pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în ***stare chimică bună***, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Talna- cf.Racșa-cf.Tur” (RORW1-1-11.3_B2)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 20 km, corespunde tipologiei RO 03 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Talna la Pășunea Mare”, cu programele : operațional (O), CBSD-cea mai bună secțiune disponibilă.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza informațiilor oferite de fitobentos, zoobentos, ihtiofaună și macrofite acvatice.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și macronevertebrate acvatice).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate indică o încadrare în stare foarte bună și bună pentru grupele de indicatori condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, respectiv în stare moderată pentru grupele de indicatori condiții de oxigenare și nutrienți, monitorizați pe parcursul anului.

În anul 2023 corpul de apă se încadrează în ***stare moderată*** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Talna-cf.Racșa-cf.Tur”, înregistrează o ***stare foarte bună*** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Talna-cf.Racșa-cf.Tur” este **moderată**, fiind determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și elementele fizico-chimice generale* monitorizate. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *oxigen dizolvat (O_2)*, *azotiți ($N-NO_2$)*, *fitobentos și macrozoobentos*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), efectuate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Corpul de apă „Turț” (RORW1-1-11-3_B2)

1. Date generale

Corpul de apă „Turț” are lungimea de 25 km, corespunde tipologiei RO 16 și sunt desemnate 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „*Turț amonte E.M. Turț*”, cu următoarele programe de monitoring: operațional (O), referință(R);
- „*Turț amonte confluența Tur*”, cu următorul program de monitoring: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

În secțiunea situată aval de confluența cu râul Tur, în cadrul recoltărilor de probe biologice s-au constatat depuneri roșiatice de hidroxid de fier în albia râului, reliefând astfel “vizual” efectele produse de apele de mină care ajung în râul Turț, din fostele galerii miniere (EM Turț).

În anul 2023 starea elementelor biologice din corpul de apă „Turț” a fost moderată (macrofite acvatice).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor monitorizați pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele “Condiții de oxigenare” și “Nutrienți”, după valorile înregistrate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Turț”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice

finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Turț” este **moderată**, determinată de valorile înregistrate pentru *elementele fizico-chimice suport* și *elementele biologice* monitorizate pe parcursul anului. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: oxigen dizolvat (O₂), consumul chimic de oxigen (CCOCr) și macrofitele acvatice.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanti organici) și nesintetic (metale), efectuate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică proastă**, elementul chimic care a determinat neatingerea obiectivului de calitate fiind *cadmiu (Cd)* pentru concentrațiile măsurate în mediul de investigare apă.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică proastă pentru anul 2023.

Corpul de apă „Racta și afluentii” (RORW1-1-11-5_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 44,5 km, corespunde tipologiei RO 06 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Egher- am. Livada”, cu programul: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza informațiilor oferite de macrofite și fitoplancton.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (macrofite acvatice).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor monitorizați pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele “Condiții de oxigenare” și “Nutrienți”, după valorile înregistrate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Racta și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea stării ecologice s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Racta și afluenți” este **moderată**, determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și cele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate în anul 2023 sunt: *consumul chimic de oxigen (CCOCr), oxigen dizolvat (O₂), N total, amoniu (N-NH₄), P-total, fosfați (P-PO₄) și macrofite acvatice*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), efectuate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

SUBBAZINUL SOMEȘ-CRASNA

Corpul de apă „Someșul Mare-izvoare-cf. Feldrișel și afluenții” (RORW2-1_B1)

1. Date generale

Corp de apă are lungimea de 207,28 km, corespunde tipologiei RO 01 și are desemnate 3 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitorizare a calității apei:

- „Someș Mare- am. cfl. Maria”, cu programele: S-supraveghere, R-referință, IC-intercalibrare, EIONET-Water;
- „Anieș priza Anieș”, cu programele: P-potabilizare;
- „Someș Mare- av. Sângeorz-Băi”, cu programele: S-supraveghere

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de zoobentos, alge bentonice și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) pune în evidență o încadrare în stare foarte bună sau bună, pentru toate grupele de indicatori monitorizate pe parcursul anului.

Corpul de apă înregistrează în anul 2023 o **stare bună** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Someșul Mare-izvoare-cf. Feldrișel și afluenții”, înregistrează o **stare foarte bună**, după indicatorii chimici caracteristici grupei *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Someșul Mare-izvoare-cf. Feldrișel și afluenții”, este **moderată**, fiind determinată de valorile înregistrate pentru elementele biologice monitorizate. Elementul biologic care a determinat neatingerea obiectivului de calitate în anul 2023 a fost “*fauna piscicolă*”.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Someșul Mare - cf. Feldrișel-cf. Șieu” (RORW2-1_B2)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 40,17 km, corespunde tipologiei RO 05 și are 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „*Someș Mare la Nepos*”, cu programul: O- operațional;
- „*Someș Mare la Sășarm*”, cu programele: O- operațional, P-potabilizare, Proiectul “Controlul integrat al poluării cu nitrați”.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de zoobentos și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) pune în evidență o încadrare în stare foarte bună sau bună, pentru toate grupele de indicatori monitorizate pe parcursul anului.

Corpul de apă înregistrează în anul 2023 o **stare bună** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Someșul Mare - cf. Feldrișel-cf. Șieu”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii din grupa „*Poluanți specifici*”, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică înregistrată pentru corpul de apă „Someșul Mare - cf. Feldrișel-cf. Șieu” este **moderată**, determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate a fost: “*fitobentos*”.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Someș - Dej - cf. Apă Sărată” (RORW2-1_B4)

1. Date generale

Corpul de apă are lungimea de 94 km, corespunde tipologiei RO 05 și are desemnate 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Someș- amonte Dej” (stația hidrometrică Dej), cu programul: O- operațional;
- „Someș - Fodora”, cu programele: O- operațional, TNMN-MO.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității biologice a corpului de apă s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos, macrofite acvatice și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și macrofite acvatice).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor monitorizați pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele ”Condiții de

oxigenare” și ”Nutrienți”, care după rezultatele obținute indică o încadrare în stare moderată.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Someș – Dej - cf. Apă Sărată”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici* de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale), monitorizați pe parcursul anului.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Someș – Dej - cf. Apă Sărată” este **moderată**, determinată atât de valorile înregistrate pentru *elementele biologice cât și cele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate au fost: consum chimic de oxigen (CCO-Cr), fosfați (P-PO₄), fitobentos și macrofite acvatice.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediile de investigare apă și biotă.

Corpul de apă, în anul 2023 se încadrează în **stare chimică proastă**, determinată de neconformarea cu standardele de calitate pentru mediul de investigare biotă la indicatorii monitorizați *Mercur și Difenileteri bromurați (BDE)*.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă înregistrează stare chimică bună.

Corpul de apă „Someș-cf. Apă Sărată-cf. Lăpuș” (RORW2-1_B5)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 67,8 km, corespunde tipologiei RO10VLR și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Someș-Jibou”, cu programele: supraveghere (S), EIONET-Water, TNMN-MS 1;
- „Someș- Ulmeni”, cu programele: supraveghere (S), CBSD, IC.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, fitoplancton, ihtiofaună și macrofite acvatice.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării foarte bune.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate utilizați în evaluarea anuală, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele specifice de indicatori (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți).

Corpul de apă se încadrează în anul 2023 în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Someș-cf. Apă Sărată-cf. Lăpuș” înregistrează o **stare bună**, după indicatorii chimici de tip nesintetic (metale), specifici grupei „Poluanți specifici” și monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Someș-cf. Apă Sărată-cf. Lăpuș” este **bună**, fiind determinată de valorile înregistrate pentru elementele biologice și cele fizico-chimice suport, monitorizate pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Someș-cf. Lăpuș-cf. Homorodul Nou” (RORW2-1_B6)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 10,5 km, corespunde tipologiei RO10VLR și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Someș -Cicârlău”, cu programele: supraveghere (S), EIONET-Water, TNMN-MO.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de zoobentos, ihtiofaună și fitoplancton.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării bune.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală indică pentru toate grupele de indicatori, o încadrare în stare foarte bună sau bună.

Corpul de apă în anul 2023, se încadrează în limitele **stării bune** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Someș-cf. Lăpuș-cf. Homorodul Nou” înregistrează o **stare bună**, după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Someș-cf. Lăpuș-cf. Homorodul Nou” este **bună**, fiind determinată de valorile înregistrate pentru elementelor biologice și cele fizico-chimice suport, monitorizate.

În anul 2023 corpul de apă și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Someș - cf. Homorodul nou - granița cu Ungaria” (RORW2-1_B7)

1. Date generale

Corpul de apă are o lungime de 22 km, corespunde tipologiei RO11VLR și are desemnată o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Someș- Dara”, cu programele: O-operațional, IC-intercalibrare, CI (Ro-Hu)-convenții internaționale, EIONET-Water, TNMN-MS 1, MS 2, MO.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, fitoplancton, fitobentos, macrofite acvatice și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitoplancton, macronevertebrate și ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluarea anuală, pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție face grupa "Condiții de oxigenare", care pentru rezultatele obținute indică o stare moderată .

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Someș - cf. Homorodul nou – granița cu Ungaria” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii specifici de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Someș - cf. Homorodul nou – granița cu Ungaria”, este **moderată**, fiind determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate au fost: consum chimic de oxigen (CCO-Cr), fitoplanctonul, macronevertebratele acvatice și ihtiofaună.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă .

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Pârâul Băilor cu afluentul Pârâul Roșu” (RORW2-1-5_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 22,2 km, corespunde tipologiei RO 16 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Pârâul Băilor -am. SE Valea Vinului”, cu programul: supraveghere (S), Directiva NEC;
- „Pârâul Băilor- am.cfl.Someș Mare”(Rodna), cu programul: supraveghere (S);

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Monitorizarea elementelor biologice s-a realizat prin analizarea fitobentosului și zoobentosului.

Biocenoza râului a prezentat o dezvoltare sezonieră normală, în acord cu specificul zonal al râului. Au predominat elementele reobionte, cu cerințe ridicate la oxigenarea apei.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate monitorizați, condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți, indică o încadrare în stare foarte bună sau bună pentru toate grupele de indicatori.

Corpul de apă se încadrează în anul 2023 în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Pârâul Băilor cu afluentul Pârâul Roșu” înregistrează o **stare bună**, după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate fizico-chimice generale și poluanți specifici, pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Evaluarea finală a corpului de apă „Pârâul Băilor cu afluentul Pârâul Roșu” indică o **stare bună**, fiind dată de valorile înregistrate pentru elementelor fizico-chimice suport, monitorizate pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), analizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Ilva și afluenți fără Leșu” (RORW2-1-10_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 114,6 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Ilva -am.cfl. Someș Mare”, cu programul: O-operational;
- „Strâmba-priza Ilva Mică”, cu programul: P-potabilizare.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza informațiilor oferite de nevertebratele bentonice, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și nevertebrate bentonice).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate monitorizați, condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți, pune în evidență o încadrare în stare foarte bună sau bună pentru toți indicatorii fizico-chimici monitorizați pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023, se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Ilva și afluenți fără Leșu” înregistrează o **stare foarte bună**, după indicatorii chimici monitorizați specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale).

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Ilva și afluenți fără Leșu” este **moderată**, fiind determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate au fost: macronevertebrate acvatice și fitobentos.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), analizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat în anul 2023 o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Rebra și afluenți” (RORW2-1-15_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 61,2 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Rebra -am. cfl. Someș Mare”, cu programele: O-operațional, P-potabilizare, Proiectul "Controlul integrat al poluării cu nitrați".

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității corpului de apă „Rebra și afluenți” s-a realizat pe baza analizelor de nevertebrate bentonice, ihtiofaună și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării bune.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate monitorizați, condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți, pune în evidență o încadrare în stare foarte bună sau bună pentru toți indicatorii fizico-chimici monitorizați pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023, se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Rebra și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale), monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Rebra și afluenți” este **bună**, determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și fizico-chimice generale*.

În anul 2023 corpul de apă și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), analizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat în anul 2023 o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Sălăuța și afluenți” (RORW2-1-18_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 153 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde 3 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Sălăuța -am. Romuli”, cu programul: O-operațional;
- „Sălăuța h.s. Salva”, cu programul: O-operațional;
- „Pârâul Repede- am. loc. Romuli”, cu programul: P-potabilizare;

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate monitorizați, condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți, pune în evidență o încadrare în stare foarte bună sau bună pentru toți indicatorii fizico-chimici monitorizați pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023, se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Sălăuța și afluenți” înregistrează o **stare bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale), monitorizați în cursul anului 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Sălăuța și afluenți” este **moderată** determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementul care determină neatingerea obiectivului de calitate a fost fitobentosul.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Runc (Idieș)” (RORW2-1-19_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are o lungime de 21.376 km, corespunde tipologiei RO 04a și conține o singură secțiune de monitorizare a calității apei:

- „Pârâul Voriștei- am. loc. Runcu Salvei”, cu programele de monitoring: O- operațional, P- potabilizare.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea stării elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de zoobentos și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă „Runc” s-au încadrat în limitele stării bune.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele de indicatori analizați.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Runc”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Runc” este **bună**, determinată de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și fizico-chimice generale*.

În anul 2023 corpul de apă și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), analizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat în anul 2023 o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Șieu - cf. Budac-cf. Someșul Mare” (RORW2-1-24_B2)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 41,2 km, corespunde tipologiei RO 05 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Șieu -p.h. Șintereag”: O- programul operațional.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea stării elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă „Șieu - cf. Budac-cf. Someșul Mare” s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție face grupa ”condiții de oxigenare”, care indică o conformare în stare moderată.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Șieu - cf. Budac-cf. Someșul Mare” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici) , pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Șieu - cf. Budac-cf. Someșul Mare” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și cele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate au fost: consumul chimic de oxigen (CCO-Cr) și fitobentos.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Bistrița -av. ac. Colibița - CHE Colibița” (RORW2-1-24-4_B2)

1. Date generale

Corp de apă are lungimea de 33,55 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

-„*Bistrița-priza Bistrița Bârgăului*”: O-operational, P-potabilizare, EIONET-Water, Proiectul "Controlul integrat al poluării cu nitrați".

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza datelor de fitobentos, ihtiofaună și nevertebrate bentonice.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă se încadrează în limitele stării moderate (fitobentos și ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele specifice de indicatori.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Bistrița -av. ac. Colibița – CHE Colibița” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică moderată a corpului de apă „Bistrița -av. ac. Colibița – CHE Colibița” este stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate au fost: *fitobentos și ihtiofaună*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți

organici) precum și nesintetic (metale), analizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați pe parcursul anului 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Bistrița-av.ev.derivație Colibița CHE-cf.Tănase și afluenți” (RORW2-1-24-4_B3)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 85.2 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Bârgău-av.Tiha Bârgăului”, cu programele: O-operațional, Proiectul "Controlul integrat al poluării cu nitrati";

- „Geamănu- priza Cușma”, cu programele: P-potabilizare.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza datelor de fitobentos și nevertebrate bentonice.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele specifice de indicatori.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Bistrița-av.ev.derivație Colibița CHE-cf.Tănase și afluenți”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Bistrița-av.ev.derivație Colibița CHE-cf.Tănase și afluenți” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate a fost: “fitobentos”.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat pe parcursul anului 2023 o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Măgheruș” (RORW2-1-24-5_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 23,2 km, corespunde tipologiei RO18 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „am. conf. Șieu (Măgheruș)”, cu programul: *supravechere* (S1).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza datelor de fitobentos și nevertebrate bentonice.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și macrozoobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună sau bună pentru majoritatea grupele de indicatori monitorizați excepție fac grupele „Condiții de salinitate” și „Nurtienți”, care se încadrează în limitele stării moderate.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Măgheruș” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică moderată a corpului de apă „Măgheruș” este stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și cele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate au fost: conductivitate, azotați (N-NO₃), fitobentos și macrozoobentos.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 observându-se conformarea cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Dipșa și afluenți” (RORW2-1-24-6_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 55 km, corespunde tipologiei RO 04 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Dipșa - Chiraleș”, cu programul: O- operațional.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice din acest corp de apă s-a realizat prin intermediul datelor de zoobentos și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună și bună pentru majoritatea grupele de indicatori, excepție fac grupele "Condiții de oxigenare" și "Nutrienți" care se încadrează în limitele stării moderate.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Dipșa și afluenți”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică moderată a corpului de apă „Dipșa și afluenți” este stabilită de valorile înregistrate în anul 2023 pentru *elementele biologice și cele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate au fost: oxigen dizolvat, azotiți (N-NO₂), azotați (N-NO₃), fosfor total, fosfați (P-PO₄) și fitobentos.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat în anul 2023 o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Ilișua - cf. Valea Lungă-cf. Someș Mare și afluenții” (RORW2-1-27_B2)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 87,5 km, corespunde tipologiei RO 04 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Ilișua -am.cfl. Someș Mare”, cu programul: O-operational.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat prin intermediul analizelor de fitobentos, ihtiofaună și zoobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună și bună pentru majoritatea grupele de indicatori, excepție face grupa „Nutrienți” care se încadrează în limitele stării moderate.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație)

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Ilișua - cf. Valea Lungă-cf. Someș Mare și afluenții”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Ilișua - cf. Valea Lungă-cf. Someș Mare și afluenții” este **moderată**, stabilită atât de valorile înregistrate pentru *elementele biologice* cât și *cele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt reprezentate de: *amoniu(N-NH₄)* și *fitobentos*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați pe parcursul anului 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Beliș și afluenți” (RORW2-1-31-5_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 43,7 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Beliș - Poiana Horea”, cu programele: O-operațional, IC-intercalibrare.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos, macrofite acvatice și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluarea anuală indică o stare foarte bună și bună pentru toate grupele specifice de indicatori monitorizați.

Corpul de apă se încadrează în limitele **stării bune** pentru anul 2023, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Beliș și afluenți”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică moderată a corpului de apă „Beliș și afluenți” este stabilită de valorile înregistrate pentru elementele biologice. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate este reprezentat de: *ihtiofaună*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Someșul Rece-izvoare-derivație Someș Rece I și afluenții” (RORW2-1-31-9_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 35.23 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Pârâul Bulbuc loc. Măguri”, cu programul: P-potabilizare.
- „Someșul Rece-am. Măguri”, cu programul: S-supraveghere.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitobentos și zoobentos.

În anul 2023 elementele biologice din acest corp de apă s-au încadrat în limitele stării bune.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluarea anuală indică o stare foarte bună și bună pentru toate grupele specifice de indicatori monitorizați.

Corpul de apă anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Someșul Rece-izvoare-derivație Someș Rece I și afluenții” înregistrează în anul 2023 o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică bună a corpului de apă „Someșul Rece-izvoare-derivație Someș Rece I și afluenții” este stabilită atât de valorile înregistrate pentru *elementele fizico-chimice generale* cât și *pentru elementele biologice* analizate pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Someșul Rece-derivație Someș Rece I - derivație Someș Rece II și afluenți” (RORW2-1-31-9_B2)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 35,2 km, corespunde tipologiei R001 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- “Răcățău -am.cf.Someș Rece”, cu programul: S-supraveghere;
- “Pârâul Păltinița-am. loc. Măguri Răcățău”, cu programul: P-potabilizare.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza datelor de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

Elementele biologice monitorizate și evaluate în anul 2023 s-au încadrat în tiparul biocenozelor montane.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării bune.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, indică o stare foarte bună și bună pentru toate grupele specifice de indicatori monitorizați.

Corpul de apă se încadrează în limitele **stării bune** pentru anul 2023, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Someșul Rece-derivație Someș Rece I - derivație Someș Rece II și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), iar pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică bună a corpului de apă „Someșul Rece-derivație Someș Rece I – derivație Someș Rece II și afluenți” este stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele fizico-chimice generale și elementele biologice* măsurate pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanti organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Someșul Rece-derivație Someș Rece II-cf.Someș Cald și afluenți” (RORW2-1-31-9_B3)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 22,5 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Someș Rece - Uzina Someșul Rece”, cu programul: O-operational;

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea elementelor biologice s-a realizat pe baza datelor provenite din analiza fitobentosului, zoobentosului, ihtiofaunei și macrofitelor acvatice.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (macrofite acvatice).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Parametrii fizico-chimici generali utilizați în evaluarea anuală, sunt cei specifici subsistemului ape de suprafață-râuri. Analiza și evoluția acestora indică o stare foarte bună și bună pentru toate grupele specifice de indicatori monitorizați.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, pentru elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Someșul Rece-derivație Someș Rece II-cf.Someș Cald și afluenți”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Someșul Rece-derivație Someș Rece II-cf. Someș Cald și afluenți” este **moderată**, stabilită fiind de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate a fost reprezentat de macrofitele acvatice.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună** în anul 2023, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Căpuș și afluenți” (RORW2-1-31-10_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 33 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Capuș -am.cfl. Someș Mic”, cu programul: O-operational.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza elementelor de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună sau bună pentru majoritatea grupele de indicatori monitorizați excepție face grupa „Acidifiere”, care se încadrează în limitele stării moderate.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Căpuș și afluenți”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Căpuș și afluenți” este **moderată**, stabilită atât de valorile înregistrate pentru *elementele biologice* cât și fizico-chimice generale. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate au fost: pH-ul și fitobentosul.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), analizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Nadăș și afluenți” (RORW2-1-31-14_B1)

1. Date generale

Corpul de apă are lungimea de 87 km, corespunde tipologiei RO 04 și are desemnate 3 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Nadăș- Rădaia”, cu programul: O- operațional;
- „Nadăș- am.cfl. Someș Mic”, cu programul: O- operațional;
- „Popești -am.cfl. Nadăș” , cu programul: O- operațional;

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza informațiilor oferite de zoobentos, ihtiofaună și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună pentru grupa de indicatori ”Condiții termice”, stare bună pentru grupa ”Acidifiere” și stare moderată după valorilor înregistrate pe parcursul anului pentru grupele ”Condiții de oxigenare”, ”Acidifiere” respectiv ”Nutrienți”.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Nadăș și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică moderată a corpului de apă „Nadăș și afluenți” este stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și cele fizico-chimice generale*. Substanțele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: pH-ul, consum chimic de oxigen (CCOCr), azot total, amoniu (N-NH₄), azotiți (N-NO₂), azotați (N-NO₃), fosfor total și fosfați (P-PO₄), alături de elementele biologice: fitobentos și fauna piscicolă.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), analizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Pârâul Chintenilor ” (RORW2-1-31-15_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 15,7 km, corespunde tipologiei RO 18 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei:

- „Pârâul Chintenilor- am. conf. Someș Mic” cu următorul program de monitoring: Operațional;

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza informațiilor oferite de zoobentos și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și zoobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele ”Condiții de oxigenare”, ”Acidifiere” și ”Nutrienți”, aceștia determină o conformare în stare moderată, după valorile măsurate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Pârâul Chintenilor”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Pârâul Chintenilor” este **moderată**, stabilită fiind atât de valorile înregistrate pentru *elementele biologice, cât și cele fizico-chimice generale monitorizate*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *ph-ul, consum chimic de oxigen (CCOCr), amoniu (N-NH₄), azotați (N-NO₃), azotiți (N-NO₂), azot total, fosfor total și fosfați (P-PO₄), alături de elementele biologice fitobentos și macronevertebrate*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Corpul de apă „Becaș” (RORW2-1-31-16_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 9,7 km, corespunde tipologiei RO 04 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei:

- „ am. conf. Someș Mic (Becaș)” cu program de monitoring: S1- supraveghere;

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza comunităților bentonice de nevertebrate și alge.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele ”Condiții de oxigenare”, ”Salinitate” și ”Nutrienți”, aceștia determină o conformare în stare moderată, după valorile măsurate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Becaș”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Becaș” este **moderată**, stabilită fiind atât de valorile înregistrate pentru *elementele biologice, cât și cele fizico-chimice generale monitorizate*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *conductivitate, consum chimic de oxigen (CCOCr), (N-NO₂) și fitobentos*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Corpul de apă „Zăpodie” (RORW2-1-31-17_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 11,8 km, corespunde tipologiei RO 18 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Zăpodie- am.cfl. Someș Mic”, cu programul: O-operational;
- „Zăpodie -am. Pata Rât”, cu programul: O-operational;

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza comunităților bentonice de nevertebrate și alge.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării slabe (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluarea anuală pune în evidență o stare foarte bună grupa ”Condiții termice”, majoritatea grupelor de indicatori monitorizați pe parcursul anului înregistrează o stare moderată: ”Condiții de oxigenare”, ”Condiții de salinitate”, ”starea acidifierii” și ”Nutrienți”.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Zăpodie”, înregistrează o **stare bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Zăpodie” este **slabă**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *consumul biochimic de oxigen (CBO5), consumul chimic de oxigen (CCOCr), pH-ul, conductivitate, amoniu (N-NH4), azotați (N-NO3), azotiți (N-NO2), azot total și fosfați (P-PO4), macronevertebrate*, definitoriu pentru stabilirea stării de calitate fiind “*fitobentosul*”.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în secțiunile specifice corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Mărăloiu” (RORW2-1-31-19_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 15,5 km, corespunde tipologiei RO 18 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei:

- „Mărăloiu-am. conf. Someș Mic”, cu următorul program de monitoring: O-operational;

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de fitobentos și zoobentos.

Biocenoza râului a fost dominată de specii tolerante la încărcătura organică ridicată a apei, atât la nivelul algelor cât și al nevertebratelor.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (zoobentos și fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare moderată pentru majoritatea grupelor de indicatori: "Condiții de oxigenare", "Condiții de salinitate" și "Nutrienți".

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Mărăloiu” înregistrează o **stare bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, cei de tip nesintetic (metale), monitorizați pe parcursul anului 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Mărăloiu” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate fiind: oxigen dizolvat, consumul chimic de oxigen (CCOCr), conductivitate, azotiți (N-NO₂), azotați (N-NO₃), azot total, fosfor total și fosfați (P-PO₄), *macronevertebrate și fitobentos*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), analizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Corpul de apă „Gădălin și afluenți”

(RORW2-1-31-23_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 65,5 km, corespunde tipologiei RO 18 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Gădălin -am.cfl. Someș Mic”, cu programele: O-operational, IC-intercalibrare, Proiectul "Controlul integrat al poluării cu nitrați".

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de fitobentos și zoobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluarea anuală, pune în evidență o stare moderată, pentru majoritatea grupelor de indicatori monitorizați, "Condiții de oxigenare", "Condiții de salinitate", "Acidifiere" și "Nutrienți", după valorile măsurate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Gădălin și afluenți”, înregistrează o **stare bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „ Gădălin și afluenți” este **moderată**, stabilită atât de valorile înregistrate pentru *elementele biologice cât și cele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: oxigen dizolvat, consum chimic de oxigen (CCOCr), conductivitate, pH-ul, azotiți (N-NO₂), azotați (N-NO₃), și fosfați (P-PO₄) și fitobentos.

3. Evaluarea stării chimice.

Corpul de apă „ Gădălin și afluenți”, în anul 2023, nu a fost monitorizat calitativ pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, în vederea evaluării stării chimice.

Corpul de apă „Lonea și afluenți” (RORW2-1-31-24_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 72,4 km, corespunde tipologiei RO 04 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei:

- „Lonea - am. conf. Someș Mic”cu următoarele programe de monitoring: O-operational, Proiectul "Controlul integrat al poluării cu nitrați" ;

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a făcut pe baza analizelor de fitobentos și zoobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă se încadrează în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Parametrii de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, sunt cei specifici subsistemului ape de suprafață-râuri.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate monitorizați indică o stare foarte bună sau bună, pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele "Condiții de oxigenare", "Acidifiere" și "Nutrienți", aceștia determină o conformare în stare moderată, după valorile înregistrate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Lonea și afluenți”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Lonea și afluenți” este **moderată**, stabilită atât de valorile înregistrate pentru *elementele biologice cât și cele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: consum chimic de oxigen (CCOCr), pH-ul, fosfați (P-PO4) și fitobentos.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Corpul de apă „ Orman” (RORW2-1-31-27_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 10,8 km, corespunde tipologiei RO 18 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program :

- „am cf Someș Mic (Orman) cu programul de monitoring S1- supraveghere.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității biologice a corpului de apă s-a realizat pe baza analizelor de nevertebrate bentonice și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice din corpul de apă „ Orman” s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție

fac grupele "Condiții de oxigenare", "Acidifiere" și "Nutrienți", care determină o conformare în stare moderată, după valorile măsurate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în ***stare moderată*** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Orman” înregistrează o ***stare foarte bună*** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă este ***moderată***, stabilită atât de valorile înregistrate pentru *elementele biologice cât și cele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: consum chimic de oxigen (CCOCr), ph-ul , fosfații (P-PO4) și fitobentos.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în ***stare chimică bună***, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Fizeș-av. ac. Țaga Mare-cf. Someș Mic și afluenți” (RORW2-1-31-28_B3)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 73 km, corespunde tipologiei RO 04 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Fizeș am. cfl. Someș Mic”, cu programele: O operațional, Proiectul "Controlul integrat al poluării cu nitrați".

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității biologice a corpului de apă s-a realizat pe baza analizelor de nevertebrate bentonice, fitobentos, ihtiofaună și macrofite acvatice.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos, zoobentos, macrofite acvatice și ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare moderată pentru majoritatea grupelor de indicatori: "Condiții de oxigenare", "Condiții de salinitate", "Acidifiere" și "Nutrienți".

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „ Fizeș-av. ac. Țaga Mare-cf. Someș Mic și afluenți”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Fizeș-av. ac. Țaga Mare-cf. Someș Mic și afluenți” este **moderată**, stabilită atât de valorile înregistrate pentru *elementele biologice cât și cele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate au fost: pH-ul, consum chimic de oxigen (CCOCr), conductivitate și fosfați (P-PO4), macronevertebrate, fitobentos, macrofite și ihtiofauna.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Bandău și afluenți” (RORW2-1-31-33_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 55,4 km, corespunde tipologiei RO 04 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei:

- „Bandău-av. Unguraș” cu următorul program de monitoring: S-supraveghere, Proiectul "Controlul integrat al poluării cu nitrați";

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza datelor provenite din analizele de zoobentos și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și zoobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați, pune în evidență o stare moderată pentru majoritatea grupelor de indicatori: "Condiții de oxigenare", "Condiții de salinitate", "Acidifiere" și "Nutrienți".

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Bandău și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Bandău și afluenți” este **moderată**, stabilită atât de valorile înregistrate pentru *elementele biologice cât și cele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: oxigen dizolvat, consum chimic de oxigen (CCOCr), conductivitate, pH-ul, azotiți (N-NO₂), fosfați (P-PO₄), fitobentos și macronevertebrate.

3. Evaluarea stării chimice.

Corpul de apă „Bandău și afluenți” nu a fost monitorizat din punctul de vedere al substanțelor periculoase și prioritar periculoase, în vederea evaluării calitative a stării chimice.

Corpul de apă „ Sălătruc și afluenți” (RORW2-1-34_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 49,36 km, corespunde tipologiei RO 18 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program :
- „am cf Someș (Sălătruc) ” cu programul de monitoring S1- supraveghere.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității biologice a corpului de apă s-a realizat pe baza analizelor de nevertebrate bentonice și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice din corpul de apă „ Sălătruc și afluenți” s-au încadrat în limitele stării bune.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele specifice de indicatori.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Orman” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică bună a corpului de apă „Sălătruc și afluenți” este stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele fizico-chimice generale și elementele biologice* măsurate pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Iapa” (RORW2-1-39_B1)

1. Date generale

Corpul de apă are lungimea de 8,75 km, corespunde tipologiei RO 04 și are desemnate 2 secțiuni de urmărire a calității apei:

- „Iapa - am. loc. Rus” cu următorul program de monitoring: operațional (O);
- „Pârâul Vacii- am. loc. Fântânele” cu următorul program de monitoring: potabilizare (P);

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitobentos, zoobentos și macrofite acvatice.

Elementele biologice evaluate în anul 2023 s-au încadrat în stare moderată (fitobentos și macrofite acvatice).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele specifice de indicatorii monitorizați.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Iapa” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici) iar pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Iapa” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice* monitorizate pe parcursul anului. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *fitobentos și macrofite acvatice*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în secțiunile din cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Almaș și afluenții” (RORW2-1-48_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 210 km, corespunde tipologiei RO 04 și are desemnată o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Almaș -am. cfl. Someș”, cu programul: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos fitobentos, ihtiofaună și macrofite acvatice.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și macrofite acvatice).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele specifice de indicatorii.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Almaș -am. cfl. Someș” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați pe parcursul anului 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Almaș -am. cfl. Someș” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *fitobentos și macrofite acvatice*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), analizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Agrij și afluenți” (RORW2-1-49_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 112,7 km, corespunde tipologiei RO 04 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Agrij- am. cfl. Someș”, cu programul: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității biologice a corpului de apă s-a efectuat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos, macrofite acvatice și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos, macrofite acvatice și ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele specifice de indicatorii.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Agrij și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale), monitorizați pe parcursul anului 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Agrij și afluenți” în anul 2023 este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *fitobentos, macrofite și ihtiofauna*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), analizate în secțiunea specifică corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Sălaj și afluenți” (RORW2-1-60_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 74,2 km, corespunde tipologiei RO 04 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Sălaj- la Salsig”, cu programul: operațional (O);

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos, macrofite acvatice și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru toate grupele de indicatori monitorizați pe parcursul anului.

Corpul de apă, în anul 2023, se încadrează în **stare bună** după elementele fizico-chimice generale,

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Sălaj și afluenți”, înregistrează o **stare bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Sălaj și afluenți” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate este reprezentat de *fitobentos*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Lăpuș-izvoare-cf. Suciu și afluenți” (RORW2-1-66_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 190 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Lăpuș- Izvor Alb-Negru”, cu programele: potabilizare (P), referință (R);
- „Lăpuș - Lăpușul Românesc”, cu programul: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, ihtiofauna și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru toate grupele de indicatori, analizate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în **stare bună** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Lăpuș-izvoare-cf. Suciu și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Lăpuș-izvoare-cf. Suciu și afluenți” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice* monitorizate pe parcursul anului. Elementul biologic care a determinat neatingerea obiectivului de calitate în anul 2023 a fost *fauna piscicolă*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Lăpuș-cf. Suciu-cf. Căvnic” (RORW2-1-66_B2)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 49,5 km, corespunde tipologiei RO 05 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei:

- „Lăpuș - Răzoare”, cu următorul program de monitoring: O- operațional.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos, macrofite acvatice și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună sau bună, pentru toate grupele de indicatori, analizate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în **stare bună** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Lăpuș-cf. Suciu-cf. Cavnic”, înregistrează o **stare bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Lăpuș-cf. Suciu-cf. Cavnic” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate este reprezentat de *fitobentos*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediile de investigare apă și biotă.

Corpul de apă, în anul 2023, se încadrează în **stare chimică proastă**, determinată de neconformarea cu standardele de calitate pentru mediul de investigare biotă la indicatorii monitorizați *Mercur și Difenileteri bromurați (BDE)*.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă înregistrează stare chimică bună.

Corpul de apă „Boiul” (RORW2-1-66-14_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 8,6 km, corespunde tipologiei RO04 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Boiul - am. cf. Lăpuș”, cu programul: operațional (O), Proiectul “Controlul integrat al poluării cu nitrați”.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitobentos, zoobentos și macrofite.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și macronevertebrate bentice).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele specifice de indicatorii.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Boiul”, înregistrează o **stare bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Boiul” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *fitobentos și macronevertebrate*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Cavnic” (RORW2-1-66-16_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 39 km, corespunde tipologiei RO 16 și cuprinde patru secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Cavnic- am. Cavnic”, cu programul: O-operațional;
- „Berbincioara, Valea Alba, Șuior - priza SC Vital SA Baia Mare-Agenția Cavnic”, cu programul: P-potabilizare;
- „Gutin, Bolduț - priza Spital Psihiatrie Cavnic”, cu programul: P-potabilizare;
- „Cavnic la Copalnic”, cu programul: O-operațional;

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Biocenozele din acest corp de apă sunt adaptate condițiilor oferite de specificul metalogenetic al zonei.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele de indicatorii.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Cavnic” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă este **bună**, fiind stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele fizico-chimice generale* monitorizate pe parcursul anului

În anul 2023 corpul de apă „Cavnic” îndeplinește obiectivul de calitate (stare bună).

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediile de investigare apă și biotă.

Corpul de apă, în anul 2023 se încadrează în **stare chimică proastă**, determinată de neconformarea cu standardele de calitate pentru indicatorul *cadmiu*, în mediul de investigare apă.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică proastă.

Corpul de apă „Craica” (RORW2-1-66-18_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 17.4 km, corespunde tipologiei RO 04 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei:

- „Craica-am. conf. Lăpuș (Craica)”, cu programul de monitoring: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de zoobentos și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele de indicatorii.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Craica”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Craica” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice* monitorizate pe parcursul anului 2023. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate este reprezentat de: *fitobentos*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați pe parcursul anului 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Săsar” (RORW2-1-66-19_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 31 km, corespunde tipologiei RO 16 și cuprinde 3 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Săsar -av. Baia Mare”, cu programul: O-operațional, EIONET-Water;
- „Săsar- am. Baia Sprie”, cu programul: O-operațional

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Biocenozele din acest corp de apă sunt adaptate condițiilor oferite de specificul metalogenetic al zonei.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate utilizați în evaluare, indică o stare foarte bună sau bună pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele „Condiții de oxigenare” și „Nutrienți” acestea determină o conformare în stare moderată, după valorile măsurate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în anul 2023 în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Săsar” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Săsar” este **moderată**, fiind stabilită de valorile înregistrate pentru elementele fizico-chimice suport, monitorizate pe parcursul anului 2023. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *oxigenul dizolvat* (O_2) și *amoniu* ($N-NH_4$).

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Firiza-izvoare-am. ac. Firiza și afluenți” (RORW2-1-66-19-2_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 31 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei:

- „Firiza- la Blidari”, cu următorul program: potabilizare (P)
- „Firiza- aval cf. Valea Neagră”, cu programul: supraveghere (S).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, ihtiofaună și fitobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele specifice de indicatorii.

Corpul de apă se încadrează în limitele **stării bune** pentru anul 2023, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Firiza-izvoare-am. ac. Firiza și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Firiza-izvoare-am. ac. Firiza și afluenți” este **moderată**, fiind stabilită de valorile înregistrate pentru elementelor biologice. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate este reprezentat de: *fitobentos*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Firiza-av. ac. Firiza-cf. Săsăr și afluenți” (RORW2-1-66-19-2_B2)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 8 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei:

- „*Firiza- am. cfl. Săsar*”, cu următorul program de monitoring: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos, ihtiofauna și macrofite acvatice.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și macrofite acvatice).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele de indicatori.

Corpul de apă se încadrează în limitele **stării bune** pentru anul 2023, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Firiza-av. ac. Firiza-cf. Săsăr și afluenți” înregistrează o **stare bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Firiza-av. ac. Firiza-cf. Săsăr și afluenți” este **moderată**, fiind stabilită de valorile înregistrate pentru elementele biologice, monitorizate pe parcursul anului. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt reprezentate de: *fitobentos și macrofite acvatice*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Băița și afluenți” (RORW2-1-66-20_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 31 km, corespunde tipologiei RO16 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei:

- „Băița- *am.cf.Lăpuș (MHC)*”, cu programul de monitoring: operațional (O).
- „Băița- *priza Valea Limpedeia*”, cu programul de monitoring: potabilizare (P).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Fostele galerii miniere debrușează periodic apele de mină, cu pH acid, distructiv, în pârâul Valea Roșie, afluent al râului Băița. Apele de mină afectează ecosistemele acvatice pe termen lung cauzând perturbări structurale și funcționale grave.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele de indicatori.

Corpul de apă se încadrează în limitele **stării bune** pentru anul 2023, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Băița și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici monitorizați în anul 2023, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale).

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate biologice cu elementele suport (fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale luându-se în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă este **bună**, fiind stabilită de valorile înregistrate pentru elementelor fizico-chimice generale monitorizate pe parcursul anului.

În anul 2023 corpul de apă „Băița și afluenți” îndeplinește obiectivul de calitate (stare bună).

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică proastă**, indicatorii care au determinat neatingerea obiectivului de calitate fiind *cadmiu (Cd)* și *nicel (Ni)* pentru mediul de investigare apă.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică proastă pentru anul 2023.

Corpul de apă „Nistru” (RORW2-1-67_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 22 km, corespunde tipologiei RO 16 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Nistru- Bușag”, cu programul: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Biocenozele din acest corp de apă sunt adaptate condițiilor oferite de specificul metalogenetic al zonei.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate utilizați în evaluare indică o stare foarte bună sau bună pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție face grupa „Condiții de oxigenare” aceasta determină o conformare în stare moderată, după valorile măsurate pe parcursul anului.

Corpul de apă se încadrează în anul 2023 în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Nistru”, înregistrează o **stare bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Nistru” este **moderată**, fiind stabilită de valorile înregistrate pentru elementele fizico-chimice generale, monitorizate pe parcursul anului 2023. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate este *oxigenul dizolvat* (O_2).

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună pentru anul 2023.

Corpul de apă „Ilba” (RORW2-1-70_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 9,8 km, corespunde tipologiei RO 16 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Ilba- am. cfl. Someș”, cu programul: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Elementele biologice rezidente sunt profund afectate de deversarea apelor de mină neepurate în albia râului (pH acid).

Prin caracterul acid și proprietatea de bioacumulare al elementelor chimice componente, apele de mină afectează pe termen lung întreg ecosistemul acvatic.

În anul 2023 starea elementelor biologice a fost proastă (pustiire).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Parametrii fizico-chimici generali utilizați în evaluarea anuală sunt cei specifici subsistemului ape de suprafață-râuri.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare moderată, pentru majoritatea grupelor de indicatori monitorizați: ”Regimul oxigenului”, ”Condiții de salinitate”, ”Starea acidifierii” și ”Nutrienți”

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Ilba”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate biologice cu cele suport (fizico-chimice generale, poluanți specifici); pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Ilba” este **proastă**, stabilită fiind de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate au fost: *oxigen dizolvat (O₂)*, *conductivitate*, *pH-ul și amoniu (N-NH₄)*, decisive pentru încadrarea stării calității corpului de apă fiind *elementele biologice (pustiire)*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică proastă**, substanțele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate fiind *Cadmiu (Cd)*, *Nichel (Ni)* și *Plumb (Pb)* pentru mediul de investigare apă.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică proastă pentru anul 2023.

Corpul de apă „Valea Vinului și afluenți” (RORW2-1-74_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 37,6 km, corespunde tipologiei RO 19 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Valea Vinului -am. Poiana Codrului”, cu programele: S-supraveghere, CBSD, Proiectul “Controlul integrat al poluării cu nitrați”.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos și alge bentonice.

Caracterul nepermanent al cursului de apă influențează fixarea și dezvoltarea sezonieră a biocenozelor acvatice.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Parametrii fizico-chimici generali utilizați în evaluarea anuală, sunt cei specifici subsistemului ape de suprafață-râuri.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluarea anuală, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele de indicatorii.

Corpul de apă se încadrează în limitele **stării bune** pentru anul 2023, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Valea Vinului și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Valea Vinului și afluenți” este **moderată**, fiind stabilită de valorile înregistrate pentru elementele biologice monitorizate. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate este reprezentat de: fitobentos.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună pentru anul 2023.

Corpul de apă „Crasna-izvoare-am. ac. Vârșolț și afluenți” (RORW2-2_B1)

1. Date generale

Corp de apă are lungimea de 50.4 km, corespunde tipologiei RO 04 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Crasna- am. Cizer”, cu programele: operațional (O), referință (R);
- „Crasna - Crasna”, cu programul: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos, macrofite acvatice și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos, macrofite acvatice și ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele de indicatori.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Crasna-izvoare-am. ac. Vârșolț și afluenți” înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Crasna-izvoare-am. ac. Vârșolț și afluenți” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt reprezentate de: *fitobentos*, *macrofite* și fauna piscicolă.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă .

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună pentru anul 2023.

Corpul de apă „Crasna - av.ac.Vârșolț-polder Moftin” (RORW2-2_B2)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 80 km, corespunde tipologiei RO 07 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Crasna - Moiad”, cu programele: operațional (O), cea mai bună secțiune disponibilă (CBSD);
- „Crasna - Supuru de Jos”, cu programul: operațional (O);

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de fitoplancton, zoobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării bune.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, indică o stare foarte bună sau bună pentru toate grupele de indicatori.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune**, după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Crasna - av.ac.Vârșolț-polder Moftin” înregistrează o **stare bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice:

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Crasna -av.ac.Vârșolț-polder Moftin” este **bună**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și cele fizico-chimice generale*, monitorizate pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediile de investigare apă și biotă.

În anul 2023 corpul de apă se încadrează în **stare chimică proastă**, determinată de neconformarea cu standardele de calitate pentru mediul de investigare biotă la indicatorii monitorizați: *Mercur (Hg), Difenileteri bromurați (BDE) și S Heptaclor și heptaclor epoxid*.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă înregistrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Crasna - ac. Vârșolț-granița Ro-Hu” (RORW2-2_B2)

1. Date generale

Corpul de apă are lungimea de 26.6 km, corespunde tipologiei RO 07 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Crasna - Berveni”, cu programele: operațional (O), convenții internaționale (CI (Ro-Hu)), EIONET-Water.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de zoobentos, fitoplancton, fitobentos, macrofite acvatice și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării proaste (ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare pune în evidență o stare foarte bună sau bună pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele "Condiții de oxigenare" și "Nutrienți", acestea indicând încadrarea în stare moderată.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Crasna - ac. Varșolț-granița Ro-Hu”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici din grupa *Poluanți specifici*, de tip sintetic (micropoluanți organici) și nesintetic (metale), monitorizați.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Crasna - ac. Varșolț-granița Ro-Hu”, este **proastă**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: consumul chimic de oxigen (CCOCr), consum biochimic de oxigen (CBO5), oxigen dizolvat (O2), azot total, amoniu (N-NH4), azotiți (N-NO2), azotați (N-NO3), fosfor total și fosfați (P-PO4), fitobentos și macronevertebrate acvatice. Definitiv pentru stabilirea stării calității corpului de apă a fost elementul **“fauna piscicolă”**.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună pentru anul 2023.

1. Date generale

Corpul de apă are lungimea de 27 km, corespunde tipologiei RO 18 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Mortăuța - am. Ac. Vârșolț”, cu programul: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos și fitobentos.

Fixarea și dezvoltarea biocenozelor acvatice au fost afectate de regimul de curgere nepermanent al râului.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună sau bună pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele ”Condiții de oxigenare” și ”Nutrienți”, acestea indică o încadrare în stare moderată, după rezultatele obținute.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Mortăuța și afluenți”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Mortăuța și afluenți” este **moderată**, stabilită atât de valorile înregistrate pentru *elementele biologice cât și de elementele fizico-chimice generale*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: oxigen dizolvat (O₂), azotii (N-NO₂) și fitobentos.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă .

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați pe parcursul anului 2023 .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Colițca” (RORW2-2-9_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 12 km, corespunde tipologiei RO 18 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Colițca- am. Meseșenii de Sus”, cu programele: operațional (O), cea mai bună secțiune disponibilă (CBSD);
- „Colițca -am. Ac. Vârșolț”, cu programul: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitobentos și zoobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună sau bună pentru toate grupelor de indicatori.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele **stării bune** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Colițca”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „ Colițca” este **moderată**, stabilită de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate a fost “fitobentos”.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă .

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună pentru anul 2023.

Corpul de apă „Zalău” (RORW2-2-17_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 38 km, corespunde tipologiei RO 04 și cuprinde o secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următorul program de monitoring:

- „Zalău -la Borla”, cu programul: operațional (O).

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitobentos, zoobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării slabe (fitobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare pune în evidență o stare foarte bună sau bună pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele ”Condiții de oxigenare” și ”Nutrienți”, care indică o încadrare în stare moderată.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Zalău”, înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a stării ecologice

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă „Zalău” este **slabă**, stabilită de valorile înregistrate atât pentru *elementele biologice* cât și pentru *cele fizico-chimice generale*. Elementele fizico-chimice care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *oxigen dizolvat (O₂)*, *consumul chimic de oxigen (CCO-Cr)*, *amoniu (N-NH₄)*, *azotiți (N-NO₂)*, *azotați (N-NO₃)*, *fosfor total și fosfați (P-PO₄)*. Definitiv pentru stabilirea stării ecologice a corpului de apă a fost elementul “**fitobentos**”.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună pentru anul 2023.

ii. Evaluarea potențialului ecologic și a stării chimice a corpurilor de apă de suprafață puternic modificate și artificiale în anul 2023

Determinarea potențialului ecologic al celor 9 corpuri de apă puternic modificate din categoria „râuri” (2 corpuri de apă în bazinul Tisa și 7 corpuri de apă în bazinul Someș-Crasna), monitorizate prin Sistemul Național de Monitoring Integrat al Apelor s-a făcut aplicând aceleași principii și limite stabilite ca și pentru corpurile naturale, considerându-se limitele dintre starea foarte bună și bună și cea dintre bună și moderată ca fiind limitele dintre potențialul maxim și potențialul bun, precum și dintre potențialul bun și potențialul moderat.

SUBBAZINUL „TISA-TUR”

Corpul de apă „Tur-av.captare Negrești Oaș-am. ac. Călinești” (RORW1-1-11_B2)

1. Date generale

Corpul de apă de suprafață „Tur-av.captare Negrești Oaș-am. ac. Călinești” are o lungime de 10,63 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde o singură secțiune de urmărire a calității apei:

- „Tur -am. ac. Călinești”, cu programul de monitoring: O-operational.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a efectuat pe baza analizelor de macrozoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului moderat (macrozoobentos și ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate utilizați în evaluare, pun în evidență un potențial maxim sau bun, pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele ”Regimul oxigenului” și ”Nutrienți”, acestea înregistrează un potențial moderat, după rezultatele obținute pe parcursul anului.

Elementele fizico-chimice generale înregistrează în anul 2023 un ***potențial moderat*** aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Tur-av.captare Negrești Oaș-am. ac. Călinești”, înregistrează un ***potențial maxim*** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic moderat al corpului de apă „Tur-av.captare Negrești Oaș-am. ac. Călinești” este stabilit de valorile înregistrate pentru *elementele biologice* și de cele *fizico-chimice suport*, monitorizate pe parcursul anului. Elementele care au determinat

neatingerea obiectivului de calitate sunt: consumul biochimic de oxigen (CBO₅), azotiți (N-NO₂), fosfor total, fosfați (P-PO₄), macrozoobentos și fauna piscicolă.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Valea Rea și afluenți” (RORW1-1-11-2_B1)

1. Date generale

Corp de apă are lungimea de 95,5 km corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde 3 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Valea Rea-am. Negrești”, cu următoarele programe de monitoring: S- supraveghere, P-potabilizare, R-referință;
- „Valea Albă-am. Huta Certeze”, cu programul: P-potabilizare;
- „Valea Rea -am. ac. Călinești”, cu programul: S- supraveghere;

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea potențialului ecologic s-a realizat pe baza analizelor de fitobentos, zoobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului moderat (ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, indică un potențial ecologic maxim sau bun pentru toate grupele de indicatorii.

Corpul de apă se încadrează în limitele unui **potențial bun** pentru anul 2023 după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Valea Rea și afluenți” înregistrează un **potențial maxim** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic moderat, înregistrat în anul 2023 pentru corpul de apă „Valea Rea și afluenți” este stabilit de *elementele biologice*, monitorizate pe parcursul anului. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate este reprezentat de: *fauna piscicolă*.

3. Evaluarea stării chimice

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizare în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

SUBBAZINUL „SOMEȘ-CRASNA”

Corpul de apă „Someș Mare -cf. Șieu-Dej” (RORW2-1_B3)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 32 km, corespunde tipologiei RO 05 și are desemnată o singură secțiune de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Someș Mare- am. cfl. Someș Mic”, cu programele: O-operational, EIONET-Water, TNMN-MO, Proiectul "Controlul integrat al poluării cu nitrați".

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza datelor de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului bun.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluarea anuală, pune în evidență un potențial ecologic maxim sau bun pentru toate grupele de indicatori.

Corpul de apă înregistrează un **potențial bun** după elementele fizico-chimice generale în anul 2023.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Someș Mare -cf. Șieu-Dej” înregistrează un **potențial maxim** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanti organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic bun al corpului de apă „Someș Mare -cf. Șieu-Dej” este stabilit de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și fizico-chimice suport* monitorizate în cursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), analizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Șieu - izvoare-cf. Budac și afluenți” (RORW2-1-24_B1)

1. Date generale

Acest corp de apă are lungimea de 133 km, corespunde tipologiei RO 01 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Șieu- aval Domnești”, cu programul: O- operațional
- „Izvorul Cald-am. loc. Ardan”, cu programul: P- potabilizare.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului moderat (ihtiofaună).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență un potențial ecologic maxim sau bun pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție face grupa “Nutrienți”, care înregistrează un potențial moderat, după rezultatele obținute pe parcursul anului.

Corpul de apă înregistrează un **potențial moderat** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Șieu - izvoare-cf. Budac și afluenți” înregistrează un **potențial maxim** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale), monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialului ecologic al corpului de apă „Șieu - izvoare-cf. Budac și afluenți” este **moderat**, stabilit de valorile înregistrate pentru *elementele biologice și elementele fizico-chimice suport*. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: amoniu (N-NH_4), azotiți (N-NO_2), azotați (N-NO_3), fosfați (P-PO_4) și fauna piscicolă.

3. Evaluarea stării chimice

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Bistrița - cf. Tănase - cf. Șieu” (RORW2-1-24-4_B4)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 24 km, corespunde tipologiei RO 03 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „*Bistrița la Sărata*”, cu programele: S-supraveghere, EIONET-Water;
- „*Bistrița - priza Bistrița*”, cu programele: S-supraveghere, P-potabilizare.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza informațiilor oferite de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului bun.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică un potențial ecologic maxim sau bun pentru toate grupele de indicatori monitorizați pe parcursul anului.

Corpul de apă înregistrează un **potențial bun** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Bistrița-cf.Tănase-cf.Șieu” înregistrează un **potențial maxim** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

În anul 2023 corpul de apă „Bistrița-cf.Tănase-cf.Șieu” înregistrează **un potențialul ecologic bun**.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip sintetic (micropoluanți organici) precum și nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Someșul Mic-av. Ac. Gilău-cf. Nadăș” (RORW2-1-31_B3)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 23,1 km, corespunde tipologiei RO 05 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Someș Mic- am. Cluj”, cu programele: O-operational, IC-intercalibrare, CBSD, EIONET-Water.
- „Someș Mic- punte Grigorescu”, cu programul: O-operational.

2. Evaluarea potențialului ecologic al corpului de apă

a. Elemente biologice:

Evaluarea calității biologice s-a realizat pe baza datelor de zoobentos, fitobentos și ihtiofaună.

În anul 2023 elementele biologice din corpul de apă „Someșul Mic-av. ac. Gilău-cf. Nadăș” s-au încadrat în limitele potențialului maxim.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică un potențial ecologic maxim sau bun pentru toate grupelor de indicatori monitorizați pe parcursul anului.

Corpul de apă înregistrează în anul 2023, un **potențial bun** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Someșul Mic-av. Ac. Gilău-cf. Nadăș”, înregistrează un **potențial maxim** pentru indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Corpul de apă „Someșul Mic-av. Ac. Gilău-cf. Nadăș” înregistrează un **potențialul ecologic bun**, după valorile înregistrate pentru elementele biologice și fizico-chimice generale, monitorizate pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Someșul Mic-cf. Nadăș-cf. Someș Mare” (RORW2-1-31_B4)

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 79 km, corespunde tipologiei RO 05 și cuprinde 3 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Someș Mic la Apahida”, cu următoarele programe: operațional O), intercalibrare (IC);
- „Someș Mic la pod Colectiviștilor”, cu următorul program: operațional O),
- „Someș Mic la Salatiu”, cu următoarele programe: operațional (O), EIONET-Water.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitobentos, zoobentos și ihtiofaună.

Dezvoltarea nevertebratelor bentonice a fost sezonieră, adaptată condițiilor de viață impuse de corpul de apă puternic modificat.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului bun.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică un potențial ecologic maxim sau bun pentru toate grupele specifice de indicatorii.

Corpul de apă în anul 2023 se încadrează în limitele unui **potențial bun**.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Someșul Mic-cf. Nadăș-cf. Someș Mare”, înregistrează un **potențial maxim** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic al corpului de apă „Someșul Mic-cf. Nadăș-cf. Someș Mare” este **bun**, determinat de valorile înregistrate de elementele biologice și de cele fizico-chimice suport, monitorizate pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „Lăpuș - cf. Cavnic - cf. Someș” ROLW2-1-66_B3

1. Date generale

Acest corp de apă cu lungimea de 38 km, corespunde tipologiei RO 07 și cuprinde 2 secțiuni de urmărire a calității apei în care se desfășoară următoarele programe de monitoring:

- „Lăpuș la Lăpușel”, cu următoarele programe: operațional (O);
- „Lăpuș la Bușag”, cu următoarele programe : operațional (O), EIONET-Water.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de zoobentos, ihtiofaună și fitoplancton.

Analiza biocenozelor acvatice indică dominarea organismelor caracteristice zonei de șes.

Comunitatea nevertebratelor bentonice a prezentat o dezvoltare sezonieră normală, tipică râurilor puternic modificate din zona de câmpie. Diversitatea specifică s-a menținut ridicată pe întreaga durată a perioadei de evaluare.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului bun.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (condiții termice, starea acidifierii, condiții de salinitate, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică un potențial maxim sau bun pentru toate grupele specifice de indicatorii monitorizați.

Corpul de apă se încadrează în limitele unui **potențial bun** în anul 2023.

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Lăpuș-cf.Cavnic-cf.Someș” înregistrează un **potențial maxim** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic înregistrat pentru corpul de apă „Lăpuș-cf.Cavnic-cf.Someș” este **bun**, după integrarea tuturor elementelor biologice și a celor fizico-chimice monitorizate.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, în anul 2023 s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate la indicatorii monitorizați .

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

Corpul de apă „ Valea Neagră și afluenți” (RORW2-2-27_B1)

1. Date generale

Corpul de apă de suprafață are o lungime de 37.6 km, corespunde tipologiei RO 19 și are stabilită o singură secțiune de urmărire a calității apei:

- „Valea Neagra (Canalul Urziceni) -am. conf. Valea Mare”, cu programul de monitoring: S1-supraveghere.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă nu au fost analizate.

b. Elemente fizico-chimice generale

Analiza și evoluția parametrilor de calitate utilizați în evaluare, pun în evidență un potențial maxim sau bun, pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție fac grupele „Regimul oxigenului” și „Nutrienți”, acestea înregistrează un potențial moderat, după rezultatele analizelor obținute pe parcursul anului.

Corpul de apă înregistrează în anul 2023 un **potențial moderat după** elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici

Corpul de apă „Valea Neagră și afluenți”, înregistrează un **potențial moderat**, indicatorul care determină această încadrare este *Detergenți anion-activi*, prin rezultatele obținute în anul 2023, aplicând principiul „one out – all out”.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic moderat al corpului de apă „Valea Neagră și afluenți” este stabilit de valorile înregistrate pentru *elementele fizico-chimice suport*, monitorizate pe parcursul anului. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: *consumul chimic de oxigen (CCO-Cr)*, *fosfați (P-PO4)* și *Detergenți anion-activi*.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza rezultatelor analizelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, de tip nesintetic (metale), monitorizate în cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați în anul 2023.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează starea chimică bună.

II. SUBSISTEMUL LACURI

În Districtul Bazinal Someș-Tisa s-au identificat un număr total de 15 de corpuri de apă pe lacuri, dintre care:

- 2 corpuri de apă în stare naturală (2 lacuri naturale);
- 13 corpuri de apă puternic modificate (13 lacuri de acumulare).

Suprafața maximă a corpurilor de apă este de 19 km², suprafața minimă este de 0,042 km², iar media suprafețelor corpurilor de apă delimitate în spațiul hidrografic Someș-Tisa este de 3,84 km².

Din cele 15 lacuri identificate la nivelul Distictului de Bazin Hidrografic Someș - Tisa, un număr de **12 corpuri de apă de suprafață- lacuri**, sunt direct monitorizate prin Sistemul Național de Monitoring Integrat al Apelor cu ajutorul unui număr de **24 de secțiuni**, după cum se observă în tabelul de mai jos:

Corpuri de apă de suprafață - lacuri:

a) naturale:

Nr. crt.	Denumire corp	Nume secțiune	Nr. secțiuni/corp de apă
1	Lacul Buhăescu	mijloc lac	1
2	Lacul Știucilor	mijloc lac	1

b) de acumulare (CAPM):

Nr. crt.	Denumire corp	Nume secțiune	Nr. secțiuni/corp de apă
1	Acumulare Călinești	mijloc lac	2
		Baraj	
2	Acumulare Colibița	mijloc lac	2
		Baraj	
3	Acumulare Fântânele	mijloc lac	2
		Baraj	
4	Acumulare Tarnița	mijloc lac	3
		Baraj	
		priză apă brută	
5	Acumulare Someșul Cald	mijloc lac	3
		Baraj	
		priză apă brută	
6	Acumulare Gilău	mijloc lac	2
		priză apă brută	
7	Acumulare Câmpenești	mijloc lac	1
8	Acumulare Țaga Mare	mijloc lac	1
9	Acumulare Firiza	mijloc lac	3
		Baraj	
		priză apă brută	
10	Acumulare Vârșolț	mijloc lac	3
		Baraj	
		priză apă brută	

i. Evaluarea stării ecologice și stării chimice a corpurilor de apă - lacuri naturale monitorizate în anul 2023

Cele 2 corpuri de apă de suprafață - lacuri naturale, identificate la nivelul Distictului de Bazin Hidrografic Someș-Tisa, sunt direct monitorizate prin Sistemul Național de Monitoring Integrat al Apelor cu ajutorul a câte unei secțiuni de prelevare a probelor de apă (mijloc lac- proba integrată din zona fotică) .

SUBBAZINUL „TISA-TUR”

Corpul de apă “Lacul Buhăescu” (ROLW1-1-1-3_B1)

1. Date generale

Acest lac de origine glaciară este situat în Munții Rodnei, sub varful Buhăescu Mare, la o altitudine de 1905 m, corespunde tipologiei ROLN08 și face parte din rezervația naturală Pietrosu Mare, totodată aparține bazinului Vișeu.

Secțiunea de monitorizare a calității apei lacului Buhăescu este stabilită ca fiind- *mijloc lac, adâncimea de prelevare fiind zona fotică și programul de monitorizare calitativă supraveghere (S)* .

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Monitorizarea lacului “Buhăescu” s-a realizat printr-o unică campanie de recoltare pentru probe de fitoplancton, fitobentos și macronevertebrate bentonice.

Evaluarea stării corpului de apă s-a efectuat pe baza analizelor de fitoplancton, fitobentos și zoobentos.

Condițiile abiotice (clima, relief) nu permit dezvoltarea unor biocenoze foarte diverse.

Starea elementelor biologice a fost moderată în anul 2023 (macronevertebrate bentonice).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (starea acidifierii, condiții de oxigenare și nutrienții) utilizați în evaluarea anuală, indică o stare calitativă foarte bună pentru toate grupele specifice de indicatori.

Corpului de apă în anul 2023, prezintă o **stare foarte bună** după elementele fizico-chimice generale.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă înregistrează o **stare foarte bună** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale), monitorizați pe parcursul anului 2023.

d. Evaluarea stării ecologice.

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici) , pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă înregistrată în anul 2023 este **moderată**, fiind stabilită de valorile obținute pentru *elementele biologice*. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate (a stării bune) a fost reprezentat de “macronevertebratele bentonice”.

3. Evaluarea stării chimice.

Lacul “Buhăescu” nu a fost monitorizat în anul 2023 din punct de vedere al indicatorilor calitativi care se utilizează în evaluarea stării chimice a corpului de apă.

SUBBAZINUL „SOMEȘ-CRASNA”

Corpul de apă “Lacul Știucilor” (ROLW2-1-31-28-11_B1)

1. Date generale

Lacul „Știucilor”(Săcălaia) aparține bazinului râului Fizeș, corespunde tipologiei ROLN07 și are stabilită o singură secțiune de monitorizare a calității apei lacului – *mijloc lac* la o adâncime specifică zonei fotice și programul de monitorizare calitativă operațional (O) .

Lacul este situat pe Valea Bontului(Hosului), un afluent al râului Fizeș, între comunele Fizeșu Gherlii și Sic. Este un lac natural de apă dulce, fiind alimentat de câteva pâraie și de numeroase izvoare care-i asigură un volum de apă relativ constant. Luciul de apă are o suprafața de 26 ha, iar adâncimea sa ajunge la cca. 10 m, fiind cel mai adânc lac dulce din țară. Stufărișul din jur (mai ales în amonte) ocupă aproximativ 120 ha. Astfel lacul, împreună cu stufărișul ce îl înconjoară și cel dezvoltat pe văile afluate, constituie un complex de ecosisteme caracteristice zonelor umede.

2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Monitorizarea calitativă a lacului Știucilor s-a realizat prin analiza probelor de fitoplancton, fitobentos, macrofite acvatice și zoobentos.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele stării moderate (fitobentos și zoobentos).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Proba de apă recoltată în momentul prelevării este proba integrată de la nivelul zonei fotice.

Analiza și evoluția parametrilor fizico-chimici generali utilizați în evaluare, pune în evidență o stare foarte bună pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție face grupa “Condiții de oxigenare” care înregistrează o stare moderată.

Corpul de apă se încadrează în **stare moderată** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Valorile înregistrate pentru indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023, au indicat o încadrare a calității apei în **stare foarte bună**.

d. Evaluarea stării ecologice.

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Starea ecologică a corpului de apă înregistrată în anul 2023 este **moderată**, fiind determinată atât de valorile înregistrate pentru *elementele fizico-chimice generale* cât și *elementele biologice* monitorizate. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate sunt: oxigen dizolvat (O_2), *fitobentos* și *macronevertebrate*.

3. Evaluarea stării chimice

Lacul „Știucilor”(Săcălaia) nu a fost monitorizat în anul 2023 din punct de vedere al indicatorilor calitativi care se utilizează în evaluarea stării chimice a corpului de apă.

ii. Evaluarea potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă - Lacuri de acumulare/artificiale monitorizate în anul 2023

În cadrul Districtului de Bazin Hidrografic Someș-Tisa, au fost monitorizate **8 lacuri de acumulare** cu folosință multiplă: Ac. Colibița, Ac. Fântânele, Ac. Tarnița, Ac. Someșul Cald, Ac. Gilău, Ac. Strâmtori-Firiza și Ac. Vârșolt în bazinul Someș - Crasna, respectiv Ac. Călinești în bazinul Tisa. Alături de acestea, au fost monitorizate și **2 lacuri piscicole**: Câmpenești și Țaga Mare.

Un număr de 4 lacuri de acumulare din Districtul de Bazin Hidrografic Someș-Crasna (Ac. Tarnița, Ac. Someșul Cald, Ac. Strâmtori-Firiza și Ac. Vârșolt) sunt utilizate ca sursă de apă brută, motiv pentru care aceste lacuri sunt monitorizate și prin *programul de potabilizare* (P) al rețelei de monitoring specific apelor de suprafață destinată potabilizării.

SUBBAZINUL „TISA-TUR”

Acumularea “Călinești”

ROLW1-1-11_B1

1. Date generale

Lacul de acumulare “Călinești” face parte din bazinul Tisei și corespunde tipologiei ROLA01. Este situat în zona de câmpie, la o altitudine de 143 m și se întinde pe o lungime de 3.038 km, adâncimea medie în zona mijloc lac fiind de 3 m iar programul de monitorizare calitativă este de tip operațional (O) .

Tipul de folosință stabilit pentru acumularea „Călinești” este de apărare împotriva inundațiilor, pentru hidroenergie și piscicultură (lacul a fost concesionat pentru desfășurarea acestei activități).

Capacitatea totală a lacului este 29,03 milioane m³ apă, din care pentru atenuarea undelor de viitură și prevenirea inundațiilor se folosesc aproximativ 20,43 milioane m³.

Pentru evaluarea calității acumulării “Călinești” s-a urmărit monitorizarea indicatorilor fizico-chimici și biologici specifici prin intermediul a 2 secțiuni: *mijloc lac și baraj*.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitoplancton.

Comunitatea planctonica de alge s-a dezvoltat sezonier normal, în acord cu specificul lacului de acumulare. Perioadele calde au fost marcate de proliferații algale accentuate, oglindite în clorofila “a” și biomasa fitoplanctonică, ambele înregistrând valori care exced standardele de calitate în vigoare.

În conformitate cu metoda de evaluare, fitoplanctonul din lacul de acumulare Călinești s-a încadrat în limitele potențialului moderat.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului moderat (fitoplancton).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate indică un potențial maxim și bun pentru majoritatea grupele specifice de indicatori, excepție fac grupaele „Condiții de Oxigenare” și „Nutrienți” care indică un potențial moderat.

Elementele fizico-chimice generale se încadrează în limitele unui **potențial moderat** în anul 2023, prin aplicarea principiului “cea mai defavorabilă situație”.

c. Poluanți specifici.

Lacul de acumulare nu a fost monitorizat în anul 2023 din punct de vedere al indicatorilor calitativi specifici grupei *Poluanți specifici*.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic.

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic moderat al corpului de apă înregistrat în anul 2023 este dat de valorile obținute pentru *elementele biologice* și cele fizico-chimice generale monitorizate. Elementele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea calitativă bună) sunt: *fosfor total (P-tot)*, *consumul biochimic de oxigen (CBO₅)* și *fitoplanctonul*.

3. Evaluarea stării chimice

Acumularea „Călinești” nu a fost monitorizat în anul 2023 din punct de vedere al indicatorilor calitativi care se utilizează în evaluarea stării chimice a corpului de apă.

SUBBAZINUL „SOMEȘ-CRASNA”

Acumularea “Colibița”

ROLW2-1-24-4_B1

1. Date generale

Lacul de acumulare “Colibița” face parte din bazinul Someșului și corespunde tipologiei ROLA04.

Acumularea COLIBIȚA este amplasată pe cursul râului Bistrița Transilvana (cod cadastral II.1.24.4), afluent de ordinul II al râului Someș, la 40 km amonte de orasul Bistrița, la cca 400 m amonte de confluența cu pâraul Repedea (borna CSA 46), între localitățile Bistrița Bârgăului și Mita, jud. Bistrița Năsăud. Bazinul hidrografic al amenajării Colibița se dezvoltă în zona Munților Călimani și Bârgăului, F=133 km. Construcția barajului a început în anul 1977, iar punerea în funcțiune a fost făcută în anul 1982. Suprafața lacului la NNR este de 300 ha, iar suprafața bazinului hidrografic este de 113 kmp.

Acumularea Colibița este situată la o altitudine de 797 m, având un volum de 75,125 milioane m³ apă. Scopul acestui lac este multiplu: alimentare cu apă (0.415 mc/s), energetic (32,6 milioane m³), atenuarea undelor de viitură, prevenirea inundațiilor (47,97 milioane m³), precum și agrement.

Secțiunile de monitorizare a calității apei lacului de acumulare „Colibița” sunt: *mijloc lac și baraj (program de monitorizare de tip supraveghere)*, adâncimea medie în zona de mijloc fiind 33.6 m.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitoplancton.

Dezvoltarea fitoplanctonului în anul 2023 s-a înscris în tiparul acumulărilor din zona montană joasă. Nu au fost înregistrate perturbări în dezvoltarea sezonieră iar diversitatea specifică s-a menținut bună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului maxim.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Proba de apă recoltată în momentul prelevării în vederea evaluării calitative este proba integrată de la nivelul zonei fotice.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (starea acidifierii, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, indică un potențial maxim pentru toate grupele specifice de indicatori.

Elementele fizico-chimice generale înregistrează în anul 2023, un ***potențial maxim*** după valorile medii stabilite pentru indicatorii monitorizați .

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Acumularea Colibița”, înregistrează un ***potențial maxim*** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic.

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic maxim înregistrat de corpul de apă a fost determinat de valorile înregistrate pentru elementele biologice și cele fizico-chimice suport monitorizate.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Acumularea „Colibița” nu a fost monitorizată în anul 2023 din punct de vedere al indicatorilor calitativi care se utilizează în evaluarea stării chimice a corpului de apă.

Acumularea “Fântânele” (ROLW2-1-31_B1)

1. Date generale

Lacul de acumulare “Fântânele” face parte din bazinul Someșului și corespunde tipologiei ROLA07.

Lacul Fântânele este cea mai mare acumulare de pe cursul râului Someșul Cald, barajul este alcătuit din anrocamente și are înălțimea de 92 de metri. Lacul este situat în zona montană la o altitudine de 991 m și are o suprafață de 826 hectare și un volum de 225 milioane de metri cubi, a fost dat în folosință în anul 1977.

Secțiunile de monitorizare a calității apei cantonate în acumulare sunt *mijloc lac*, cu o adâncime medie de 31 m și *baraj lac*, ambele secțiuni având stabilit un program de monitorizare de tip *supraveghere (S)*.

Tipul de folosință pentru acumularea „Fântânele” este variat: energetic, apărare împotriva inundațiilor, agrement și pescuit.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

În anul 2023 dezvoltarea fitoplanctonului s-a înscris în tiparul acumulărilor din zona montană. Nu au fost înregistrate perturbări în dezvoltarea sezonieră iar diversitatea specifică s-a menținut bună.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului maxim.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Proba de apă recoltată în momentul prelevării în vederea evaluării calitative, este proba integrată de la nivelul zonei fotice.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (starea acidifierii, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea anuală, indică un potențial maxim sau bun pentru toate grupele specifice de indicatori.

Elementele fizico-chimice generale înregistrează în anul 2023 un ***potențial bun*** după valorile medii stabilite pentru indicatorii monitorizați .

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Acumularea Fântânele”, înregistrează un ***potențial maxim*** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic.

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic bun înregistrat pentru corpul de apă „Acumularea Fântânele”, este determinat de valorile obținute pentru *elementele fizico-chimice generale* monitorizate pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Acumularea „Acumularea Fântânele” nu a fost monitorizată în anul 2023 din punct de vedere al indicatorilor calitativi care se utilizează în evaluarea stării chimice a corpului de apă.

Acumularea “Tarnița” (ROLW2-1-31_B2)

1. Date generale

Lacul de acumulare "Tarnița" face parte din bazinul Someșului, corespunde tipologiei ROLA04.

Acumularea Tarnița este amplasat pe râul Someșul Cald la cca 1,5 km amonte de satul Someșul Cald, imediat în aval de confluența cu pârâul Tarnița și constă dintr-o acumulare ($V=70,3$ mil.mc, la NNR) creată printr-o construcție din beton de tip arc cu dublă curbură și o centrală electrică dispusă la baza acesteia. Acumularea Tarnița face parte din amenajarea în trepte succesive a Someșului Cald și beneficiază în amonte de lacul de acumulare Fântânele, iar în aval se afla lacul de acumulare Someșul Cald , respectiv în aval, în trepte, următoarele amenajări de pe Someșul Mic : C.H.Gilău I-II și C.H.Florești I-II.

Situată la o altitudine de 521.5 m și cu o suprafață de 223 ha, acumularea „Tarnița” este folosită în scopuri multiple: energetic, aparare împotriva inundațiilor și atenuarea viiturilor (7,1 mil. mc), scop potabil, agrement. Din anul 2008 în acumularea Tarnița este amplasată priza de alimentare principală cu apă brută pentru județul Cluj, aflată în administrarea S.C. Compania de Apă SOMEȘ S.A.

Acest corp de apă se monitorizează calitativ prin intermediul a 3 secțiuni: *mijloc, baraj (ambele cu program de monitorizare S-supraveghere) și priză apă brută (Potabilizare (P)-program de monitorizare)*, adâncimea medie măsurată fiind de 36 m în zona de mijloc lac.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitoplancton.

Dezvoltarea fitoplanctonului s-a încadrat în tiparul biocenozelor algale din acumulările de mare adâncime din zona de podiș.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului maxim.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Proba de apă recoltată în momentul prelevării în vederea evaluării calitative, este proba integrată de la nivelul zonei fotice.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (starea acidifierii, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică un potențial maxim pentru toate grupele specifice de indicatori.

Elementele fizico-chimice generale înregistrează în anul 2023, un ***potențial maxim*** după valorile medii stabilite pentru indicatorii monitorizați.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Acumularea Tarnița” înregistrează un ***potențial maxim*** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale), monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic.

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Corpul de apă „Acumularea Tarnița” înregistrează un ***potențial ecologic maxim***, fiind determinat de valorile obținute pentru elementele biologice și cele fizico-chimice suport, monitorizate pe parcursul anului.

Copul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, tip nesintetic (metale) și sintetic (micropoluanți organici), monitorizate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în ***stare chimică bună***, constatându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii analizați pe parcursul anului..

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează ***starea chimică bună***.

Acumularea “Someșul Cald”

ROLW2-1-31_B3

1. Date generale

Lacul de acumulare “Someșul Cald” face parte din bazinul Someșului, corespunde tipologiei ROLA05 .

Acesta este situat la o altitudine de 441 m și se întinde pe o suprafață de 85 ha. Barajul Someșul Cald este un baraj de greutate din beton armat fiind amplasat pe râul Someșul Cald la cca 300 m amonte de confluența cu râul Someșul Rece și face parte din amenajarea în trepte succesive a râului Someșului Cald, având capacitatea unui volum de retenție de 7.47 mil.mc. apă la NNR.

Scopul acestui lac este multiplu: alimentare cu apă potabilă (din anul 2002 în barajul Someșul Cald este amplasată priza de alimentare de rezervă cu apă brută pentru județul Cluj aflata în administrarea S.C. Compania de Apă SOMEȘ S.A), producere de energie, aparare împotriva inundațiilor și atenuarea viiturilor (2,21 mil. mc), precum și agrement.

Lacul de acumulare “Someșul Cald” se monitorizează calitativ prin intermediul a 3 secțiuni: *mijloc lac, baraj, cu programe de monitorizare de supraveghere (S) și priză apă brută*, cu program de Potabilizare (P), adâncimea medie fiind de 10.11 m în zona de mijloc lac.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea stării elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitoplancton.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului bun.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Proba de apă recoltată în momentul prelevării în vederea evaluării calitative, este proba integrată de la nivelul zonei fotice.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (starea acidifierii, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică un potențial maxim pentru toate grupele specifice de indicatori.

Elementele fizico-chimice generale indică un **potențial maxim** după valorile înregistrate pentru indicatorii monitorizați.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Acumularea Someșul Cald”, înregistrează un **potențial maxim** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) cât și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic.

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Corpul de apă „Acumularea Someșul Cald” înregistrează în anul 2023 un **potențial ecologic bun**, fiind determinat de valorile obținute pentru elementele biologice, monitorizate pe parcursul anului.

Copul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, tip nesintetic (metale)) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici), monitorizate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, s-a observat o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează **starea chimică bună**.

Acumularea “Gilău” (ROLW2-1-31_B4)

1. Date generale

Lacul de acumulare “Gilău” face parte din bazinul Someșului, corespunde tipologiei ROLA05.

Acumularea Gilău este un baraj mixt, de greutate fiind amplasată pe râul Someșul Mic - cod cadastral II-1.31 - la cca. 2 km aval de confluența râului Someșul Cald - cod cadastral II- 1.31- cu râul Someșul Rece - cod cadastral - II-1.31.9 - respectiv între hectometri 717 - 719 (față de izvor). Din punct de vedere teritorial - administrativ barajul și acumularea Gilău se găsesc amplasate pe teritoriul comunei Gilău, amonte de localitate și la cca.19 km. amonte de municipiul Cluj-Napoca.Acesta este situat la o altitudine de 420 m și are o suprafață de 67 ha. Capacitatea de stocare este de 2,45 milioane m³ apă la NNR și are multiplu scop: alimentarea cu apă brută a stației de tratare a apei care asigură apa potabilă la consumatorii din municipiul Cluj-Napoca, municipiul Gherla și a unor localități din aval de baraj (numai în cazul când alimentarea cu apă brută nu se face din acumulările din amonte-Târnița și Someșul Cald), de prevenire a inundațiilor (1,2 milioane m³) și energetic

Secțiunea de monitorizare a calității apei pentru acumularea „Gilău” este: *mijloc lac (program de monitoring Supraveghere)*, cu o adâncime medie de 4 m și *priza Ac. Gilău (program de monitoring de Potabilizare)*.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitoplancton.

Comunitatea algală a fost diversificată, cu o dezvoltare sezonieră normală.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului maxim.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Proba de apă recoltată în momentul prelevării, în vederea evaluării calitative, este proba integrată de la nivelul zonei fotice.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (starea acidifierii, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluare, indică un potențial maxim pentru toate grupele specifice de indicatori.

Elementele fizico-chimice generale înregistrează în anul 2023, un **potențial maxim** după valorile medii stabilite pentru indicatorii monitorizați

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Acumularea Gilău”, înregistrează un **potențial maxim** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici de tip nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic.

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic maxim înregistrat pentru corpul de apă „Acumularea Gilău”, este determinat de valorile obținute pentru elementele biologice și cele fizico-chimice suport, monitorizate pe parcursul anului.

Corpul de apă în anul 2023 și-a atins obiectivul de calitate.

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, tip nesintetic (metale), monitorizate la nivelul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă se încadrează în **stare chimică bună**, înregistrându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează **starea chimică bună**.

Acumularea “Câmpenești” (ROLW2-1-31-20_B1)

1. Date generale Acumularea “Câmpenești” face parte din bazinul Someșului și corespunde tipologiei ROLA05. Acesta este situat la o altitudine de 324 m, are o lungime de 4,663 km și o suprafață de 111 ha. Scopul acestui lac este: piscicultură, turism și agrement. Deoarece este furajat și populat artificial, fauna piscicolă este alohtonă nefiind reprezentativă zonei.

Secțiunea de monitorizare calitativă este *mijloc lac*, având o adâncime medie de 3 m, fiind monitorizat calitativ prin programul de supraveghere (S).

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitoplancton.

Comunitatea algală a prezentat o dezvoltare sezonieră normală, în acord cu specificul utilizării lacului (folosință piscicolă).

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului moderat (fitoplancton).

b. Elemente fizico-chimice generale:

Pentru evaluarea calității apei lacului, este recoltată o proba integrată de apă, de la nivelul zonei fotice.

Analiza și evoluția parametrilor monitorizați indică un potențial maxim sau bun pentru toate grupele specifice de indicatori.

Corpul de apă înregistrează în anul 2023, un **potențial bun** după elementele fizico-chimice generale monitorizate.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Acumularea Câmpenești” înregistrează un **potențial maxim** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic.

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Corpul de apă înregistrează un **potențial moderat**, fiind stabilit de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate este reprezentat de: *fitoplancton*.

3. Evaluarea stării chimice

Lacul „Acumularea Câmpenești” nu a fost monitorizat în anul 2023 din punct de vedere al indicatorilor calitativi care se utilizează în evaluarea stării chimice a corpului de apă.

Acumularea “Țaga Mare” (ROLW2-1-31-28_B2)

1. Date generale

Lacul piscicol „Țaga Mare” face parte din bazinul Someșului și corespunde tipologiei ROLA06, fiind situat la o altitudine de 284.6 m, în zona de deal și podiș, are o lungime de 3,324 km. iar suprafața lacului este de 101 ha. Acumularea Țaga Mare este utilizată în scop piscicol, fauna piscicolă rezidentă fiind nereprezentativă zonei.

Acumularea „Țaga Mare” se monitorizează în secțiunea – *mijloc lac* (adâncimea medie 3 m, fiind monitorizat calitativ prin programul de supraveghere (S).

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea calității elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitoplancton.

Comunitatea algală a prezentat o dezvoltare sezonieră normală, în acord cu specificul utilizării lacului (folosință piscicolă).

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului moderat (fitoplancton).

b. Elemente fizico-chimice generale

Pentru evaluarea calității apei lacului este recoltată o probă integrată de apă, de la nivelul zonei fotice.

Analiza și evoluția parametrilor monitorizați indică un potențial maxim sau bun pentru toate grupele specifice de indicatori.

Corpul de apă înregistrează în anul 2023 un ***potențial bun***, după elementele fizico-chimice generale monitorizate.

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă înregistrează un ***potențial maxim*** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic.

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului ecologic final fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Corpul de apă înregistrează un ***potențial moderat***, fiind stabilit de valorile înregistrate pentru *elementele biologice*. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate este reprezentat de *fitoplancton*.

3. Evaluarea stării chimice

Lacul „Acumularea Țaga Mare” nu a fost monitorizat în anul 2023 din punct de vedere al indicatorilor calitativi care se utilizează în evaluarea stării chimice a corpului de apă.

Acumularea “Firiza” (ROLW2-1-66-19-2_B1)

1. Date generale

Lacul de acumulare “Firiza” face parte din bazinul Someșului și corespunde tipologiei ROLA04. Are o suprafață de 105 ha, o lungime de 3,06 Km și este situat la o altitudine de 370 m.

Acumularea Firiza este amplasată pe râul Firiza, borna CSA 20, în bazinul hidrografic Someș – cod cadastral II – 1.66.19.2., la cca. 10 km nord de municipiul Baia Mare.

Capacitatea totală a lacului este de 16,787 milioane de m³, funcția de bază a obiectivului fiind asigurarea alimentării cu apă a folosințelor consumatoare de apă potabilă și industrială din municipiul Baia Mare și alte localități care sunt racordate la instalațiile de alimentare cu apă a S.C.VITAL S.A. care asigură și funcțiunea de tratare a apei. Alte folosințe pentru acumularea “Firiza” este producerea de energie electrică care se realizează prin două microhidrocentrale (13,92 milioane m³), respectiv pescuit, prevenirea inundațiilor și atenuarea undelor de viitură (0,97 milioane m³). În scopul protecției calității apei din acumulare, începând cu anul 1988 s-a luat măsura interzicerii folosirii apelor din acumulare pentru a activități de agrement, scăldat etc.

Acumularea „Firiza” se monitorizează prin intermediul a 3 secțiuni: mijloc lac (programul S-supraveghere), baraj (prin programul S-supraveghere) și priza de apă brută (programul P-potabilizare), adâncimea medie fiind de 25 m în zona mijloc lac.

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitoplancton.

Comunitatea planctonică a fost diversificată, cu o dezvoltare sezonieră normală, adaptată condițiilor abiotice existente.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului bun.

b. Elemente fizico-chimice generale.

Proba de apă recoltată în momentul prelevării în vederea evaluării calitative este proba integrată de la nivelul zonei foteice.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate utilizați în evaluare, indică un potențial maxim sau bun pentru majoritatea grupelor de indicatori, excepție face grupa „Nutrienți” , care înregistrează valori caracteristice unui potențial moderat.

Elementele fizico-chimice generale înregistrează în anul 2023, un ***potențial moderat*** după elementele fizico-chimice generale, aplicând principiul „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație).

c. Poluanți specifici.

Corpul de apă „Acumularea Firiza”, înregistrează un ***potențial maxim*** după indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) și nesintetic (metale), monitorizați în anul 2023.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic.

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea potențialului

ecologic final fiind luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic moderat înregistrat pentru corpul de apă „Acumularea Firiza” este stabilit de valorile obținute pentru elementele fizico-chimice generale. Elementul care a determinat neatingerea obiectivului de calitate este reprezentat de: fosfați (P-PO₄).

3. Evaluarea stării chimice.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanti organici), identificate în corpul de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă „Acumularea Firiza” înregistrează în anul 2023 o **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează **starea chimică bună**.

Acumularea “Vârșolț” (ROLW2-2_B1)

1. Date generale

Acumularea Vârșolț este amplasată pe r. Crasna (cod cadastral II.002.00.00.00.0), borne CSA 96 - 94 hectometrul 252 (amplasament baraj), la o altitudine de 240 m, la aproximativ 1 km amonte de localitatea Vârșolț, jud. Sălaj, la 1 km aval de confl. r. Crasna cu p. Mortăuța și la 96 km de frontiera cu Ungaria. Acumularea se întinde pe o suprafață de 456 ha, are o lungime de 3,789 km, o adâncime medie de 8.7 m în zona de mijloc și corespunde tipologiei ROLA05.

Aceasta reprezintă sursa de alimentare cu apă potabilă pentru: municipiul Zalău, orașul Șimleu Silvaniei și localitățile rurale Bocșa, Crișeni, Vârșolț, Pericei și Hereclean (Beneficiarul apei brute este Compania de Apă Someș Cluj-Sucursala Zalău), acumularea având ca scop și atenuarea undelor de viitura (24,16 mil, mc), agrementul și pescuitul. Capacitatea totală a lacului este de 39,39 milioane de m³, din care pentru alimentarea cu apă potabilă sunt alocate 15,79 milioane m³.

Pentru monitorizarea calitativă a lacului se utilizează 3 secțiuni de supraveghere: mijloc lac (program de monitoring O-operațional, EIONET-Water), baraj (program de monitoring O-operațional) și priză de apă brută (program de monitoring P-potabilizare).

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea elementelor biologice s-a realizat pe baza analizelor de fitoplancton.

Comunitatea planctonică a fost diversificată dar dezvoltarea sezonieră a fost marcată de proliferările algale excesive din perioada caldă.

Aceste dezvoltări accentuate ale algelor sunt oglindite în clorofila “a” și biomasa fitoplanctonică, ambele înregistrând valori care exced standardele de calitate în vigoare.

În anul 2023 elementele biologice caracteristice corpului de apă s-au încadrat în limitele potențialului moderat (fitoplancton).

b. Elemente fizico-chimice generale.

Parametrii a anuală, sunt cei specifici subsistemului ape de suprafață—lacuri de acumulare. Proba de apă recoltată în momentul prelevării în vederea monitorizării calitative este proba integrată de la nivelul zonei fotice.

Analiza și evoluția parametrilor de calitate (starea acidifierii, condiții de oxigenare și nutrienți) utilizați în evaluarea indică un potențial maxim sau bun pentru toate grupele specifice de indicatori.

Elementele fizico-chimice generale înregistrează în anul 2023, un **potențial bun** după valorile medii stabilite pentru indicatorii monitorizați.

c. Poluanți specifici.

Valorile înregistrate pentru indicatorii chimici specifici grupei poluanților specifici, de tip sintetic (micropoluanți organici) și nesintetic (metale) monitorizați în anul 2023, au indicat o încadrare a calității apei în **potențial bun**.

d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic

Evaluarea calității corpului de apă s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice generale, poluanți specifici), pentru stabilirea stării ecologice finale s-a luat în considerare principiul “one out – all out”, respectiv cea mai defavorabilă situație.

Potențialul ecologic al corpului de apă “Acumulare Vârșolț” înregistrat în anul 2023 este **moderat**, fiind determinat de valorile obținute pentru *elementele biologice*.

Elementul biologic care a determinat neatingerea obiectivului de calitate (potențial bun) a fost reprezentat de “fitoplancton”.

3. Evaluarea stării chimice

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase, tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici), monitorizate în secțiunile din cadrul corpului de apă, pentru mediul de investigare apă.

Corpul de apă “Acumulare Vârșolț” se încadrează în **stare chimică bună**, observându-se o conformare cu standardele de calitate atât pentru valorile medii cât și pentru valorile maxime înregistrate pentru indicatorii monitorizați.

Prin excluderea substanțelor PBT (persistente, bioacumulative și toxice) omniprezente în mediul acvatic, corpul de apă își păstrează **starea chimică bună**.

**C. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII ECOLOGICE / POTENȚIALULUI ECOLOGIC AL
CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL BAZINULUI
HIDROGRAFIC SOMEȘ-TISA în anul 2023**

Numărul total al corpurilor de apă de suprafață monitorizate în vederea evaluării stării ecologice și potențialului ecologic este de **94** (82 pe cursuri de apă și 12 lacuri), nr. total al secțiunilor monitorizate **159** (135 pe râuri și 24 pe lacuri) și lungimea totală monitorizată 4571.774 km râuri.

Repartiția acestora pe categorii de resurse de apă este prezentată mai jos:

- 73 corpuri de apă naturale din categoria râuri, reprezentând 77,65 %;
- 9 corpuri de apă puternic modificate din categoria râuri, reprezentând 9,57 %;
- 2 corpuri de apă naturale - lacuri naturale, reprezentând 2,13 %;
- 10 corpuri de apă puternic modificate - lacuri de acumulare, reprezentând 10,65 %.

Tabelul 1: Evaluarea corpurilor de apă de suprafață - râuri, pe stări ecologice / potențiale ecologice la nivelul bazinului hidrografic Someș-Tisa, în anul 2023

Bazin Hidrografic	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate						Total CA monitorizate
	Stare FOARTE BUNĂ/ BUNĂ Potențial MAXIM/ BUN		Stare MODERATA/ Potențial MODERAT		Stare SLABĂ		Stare PROASTĂ		
	Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%	
TISA	6	30.00%	12	60.0%	2	10.0%	0	0.0%	20
SOMES	16	25.81%	42	67.7%	2	3.2%	2	3.2%	62
TOTAL	22	26.83%	54	65.9%	4	4.9%	2	2.4%	82

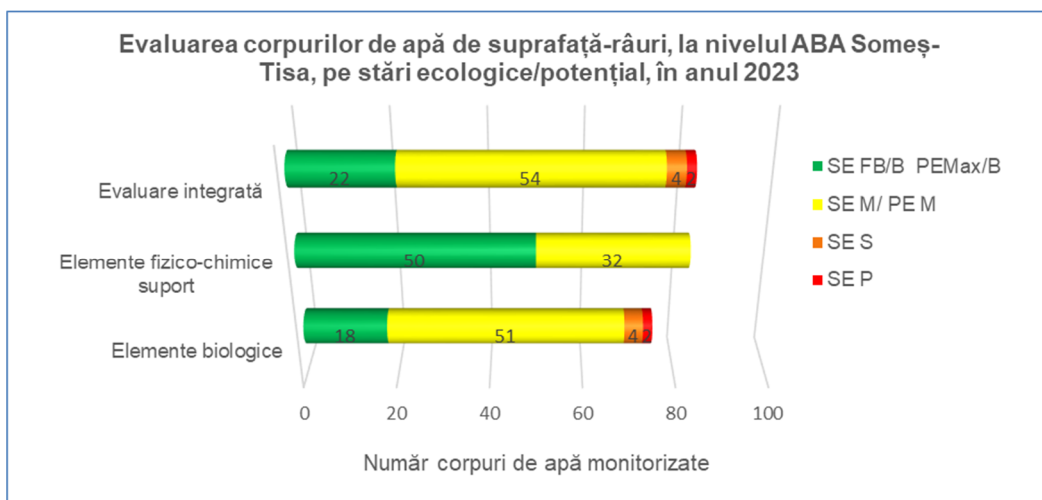


Fig. C1: Evaluarea corpurilor de apă de suprafață-râuri, în anul 2023

Tabelul 2: Evaluarea lungimii corpurilor de apă de suprafață-râuri, la nivelul ABA Someș-Tisa, pe stări ecologice/potențial, în anul 2023

Bazin Hidrografic	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate						Total Km monitorizați
	Stare FOARTE BUNĂ/ BUNĂ Potențial MAXIM/ BUN		Stare MODERATA/ Potențial MODERAT		Stare SLABĂ		Stare PROASTĂ		
	Km	%	Km	%	Km	%	Km	%	
TISA	584.97	44.75%	693.82	53.1%	28.31	2.2%	0.00	0.0%	1307.10
SOMEȘ	658.56	20.17%	2520.68	77.2%	48.82	1.5%	36.63	1.1%	3264.68
TOTAL	1243.52	27.20%	3214.50	70.3%	77.12	1.7%	36.63	0.8%	4571.77

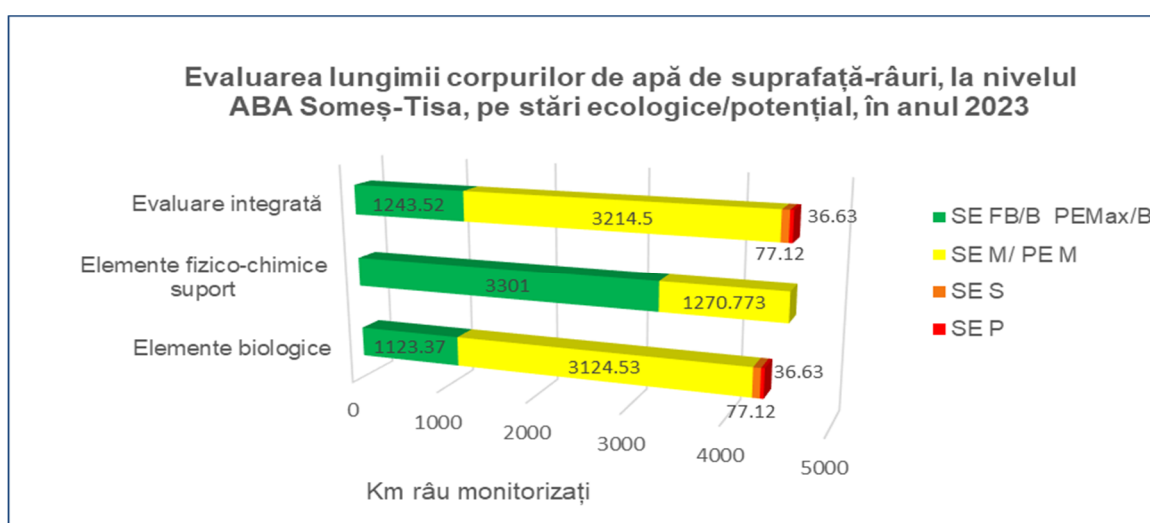


Fig. C2: Evaluarea lungimii corpurilor de apă de suprafață-râuri, în anul 2023

Tabelul 3: Evaluarea corpurilor de apă lacuri naturale, pe stări ecologice, la nivelul bazinului hidrografic Someș-Tisa

B.H.	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate						Total CA naturale monitorizate
	FOARTE BUNĂ/ BUNĂ		MODERATĂ		SLABĂ		PROASTĂ		
TISA	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
SOMES	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
TOTAL	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	2

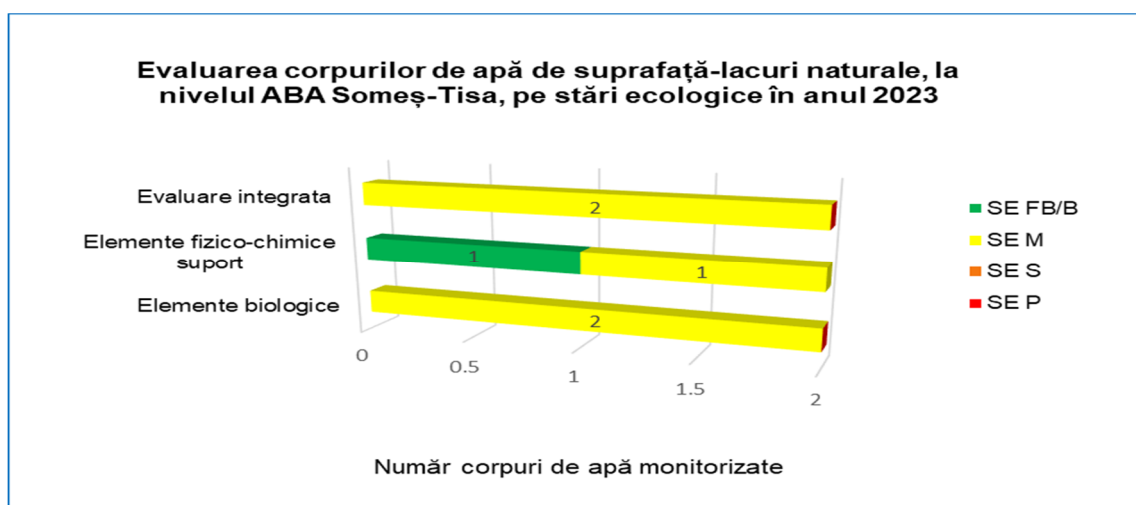


Fig. C3: Evaluarea corpurilor de apă de suprafață-lacuri naturale, în anul 2023

Tabelul 4: Evaluarea potențialului ecologic al corpurilor de apă de – lacuri de acumulare, la nivelul bazinului hidrografic Someș-Tisa

B.H.	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate		Total CA monitorizate
	Potențial ecologic MAXIM/ MODERAT		Potențial ecologic MODERAT		
TISA	0	0.0%	1	100.0%	1
SOMES	5	55.6%	4	44.4%	9
TOTAL	5	50.0%	5	50.0%	10

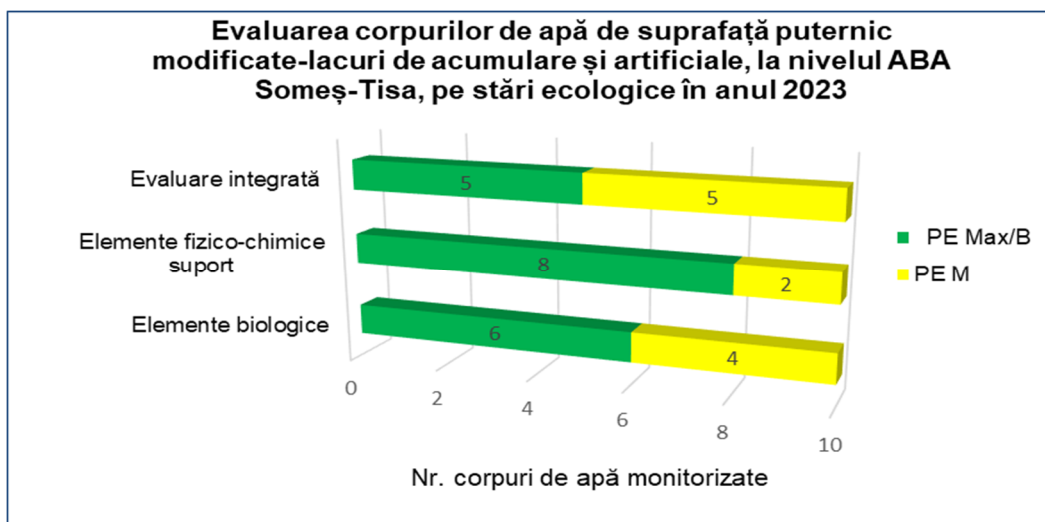


Fig. C4: Evaluarea corpurilor de apă de suprafață-lacuri de acumulare, în anul 2023

D. SITUAȚIA ÎNDEPLINIRII OBIECTIVULUI DE CALITATE (STAREA ECOLOGICĂ BUNĂ / POTENȚIALUL ECOLOGIC BUN) PENTRU CORPURI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL BAZINULUI HIDROGRAFIC SOMEȘ-TISA în anul 2023

Tabelul 6: Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă de suprafață monitorizate, în B.H. Someș-Tisa, în anul 2023

Subsistem	Caracter corp de apă	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate		Total CA
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%	
Râuri	Corp de apă Natural	17	23.3%	56	76.7%	73
	Corp de Apă Puternic Modificat	5	55.6%	4	44.4%	9
Lacuri	Naturale	0	0.0%	2	100.0%	2
	Acumulare - Corp de Apă Puternic Modificat	5	50.0%	5	50.0%	10
Total		27	28.7%	67	71.3%	94

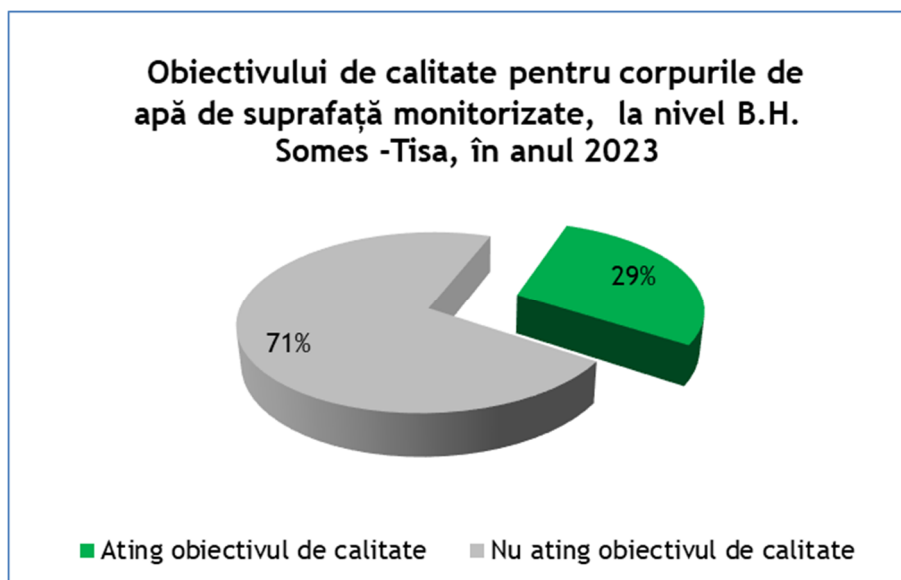


Fig. D1: Obiectivul de calitate pentru corpurile de apă de suprafață monitorizate în anul 2023

Tabelul 7: Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă de suprafață naturale / puternic modificate- râuri, în B.H. Someș-Tisa, în anul 2023

Subsistem	Caracter corp de apă	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate		Total CA
		corpuri	%	corpuri	%	
Râuri	Corp de apă Natural	17	23.3%	56	76.7%	73
	Corp de Apă Puternic Modificat	5	55.6%	4	44.4%	9
Total		22	26.8%	60	73.2%	82

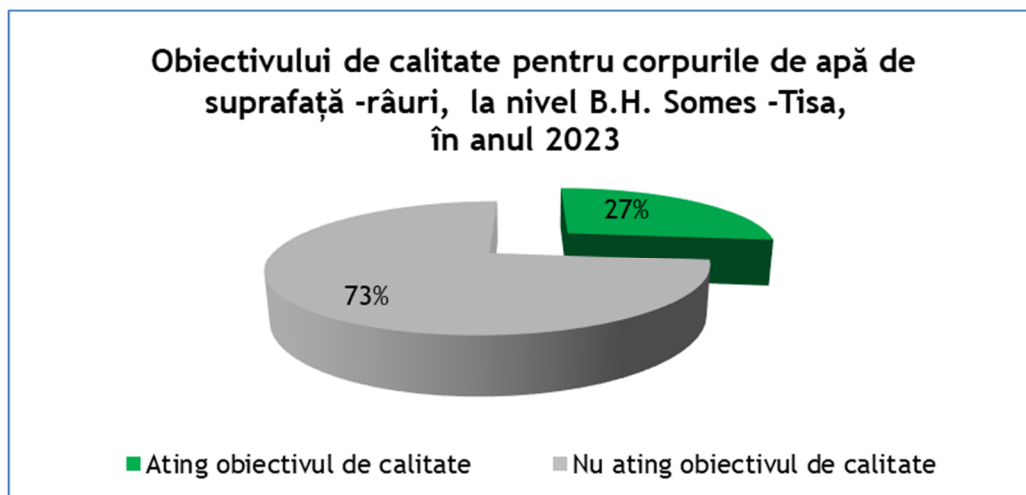


Fig. D2: Obiectivul de calitate pentru corpurile de apă de suprafață-râuri monitorizate în anul 2023

Tabelul 8: Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru lungimile corpurilor de apă de suprafață naturale / puternic modificate / râuri, în B.H. Someș-Tisa, în anul 2023

Caracter corp de apă	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate		Total
	Global (km)	%	Global (km)	%	Global (km)
Râuri - CA Naturale	1040.66	25.4%	3050.65	74.6%	4091.31
Râuri - CAPM	202.87	42.2%	277.60	57.8%	480.47
Total (km)	1243.52	27.2%	3328.25	72.8%	4571.77

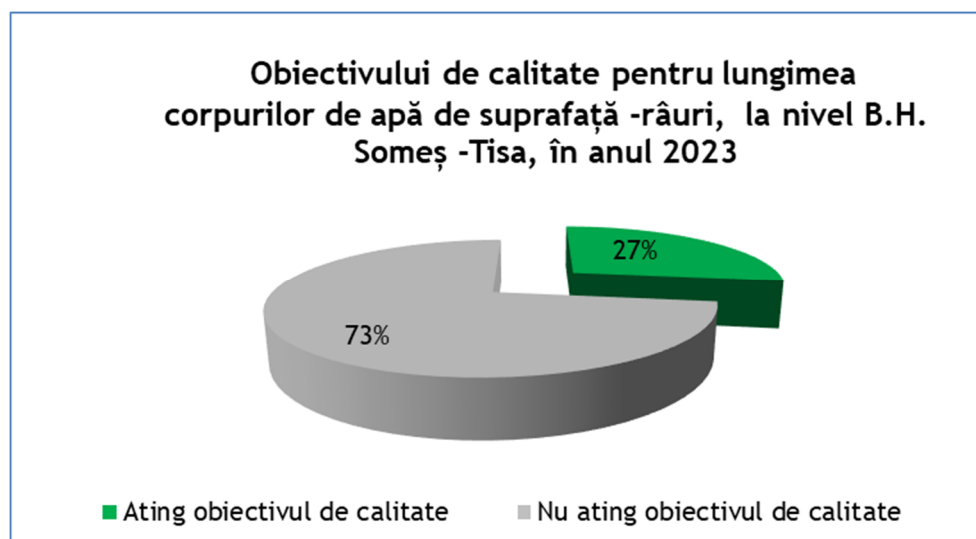


Fig. D3: Obiectivul de calitate pentru lungimea corpurile de apă de suprafață-râuri monitorizate în anul 2023

Tabelul 9: Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă naturale / puternic modificate – lacuri, în B.H. Someș-Tisa, în anul 2023

Subsistem	Caracter corp de apă	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate		Total CA
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%	
Lacuri	Naturale	0	0.0%	2	100.0%	2
	Acumulare - Corp de Apă Puternic Modificat	5	70.0%	5	30.0%	10
Total		5	41.7%	7	58.3%	12

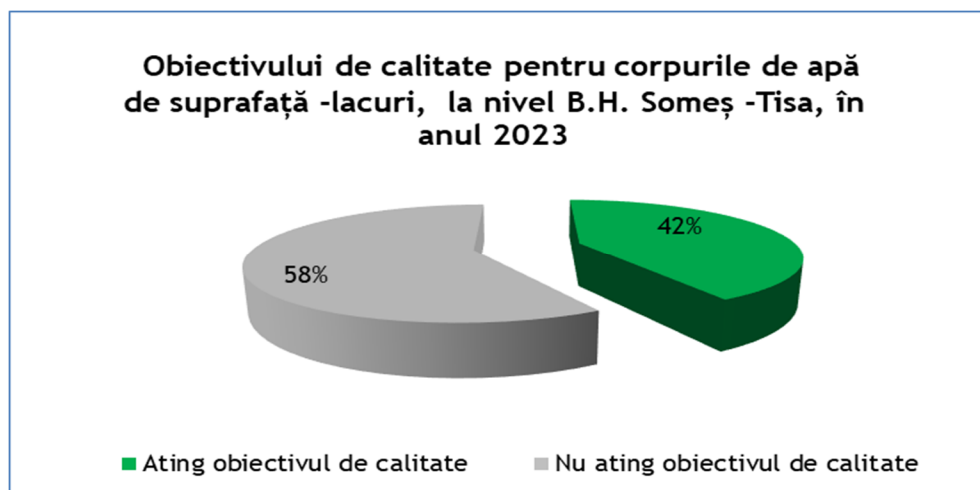


Fig. D4: Obiectivul de calitate pentru corpurile de apă de suprafață-lacuri monitorizate în anul 2023

E. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL BAZINULUI HIDROGRAFIC SOMEȘ-TISA în anul 2023

Tabelul 11: Evaluarea stării chimice pe medii de investigare (doar Apă și Apă+Biotă) și pe global (răuri și lacuri) în anul 2023 :

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață monitorizate	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. total corpuri	%	Nr. total corpuri	%
Apă	81	76	93.8%	5	6.2%
Apă+Biotă	4	0	0.0%	4	100.0%
TOTAL	85	76	89.4%	9	10.6%

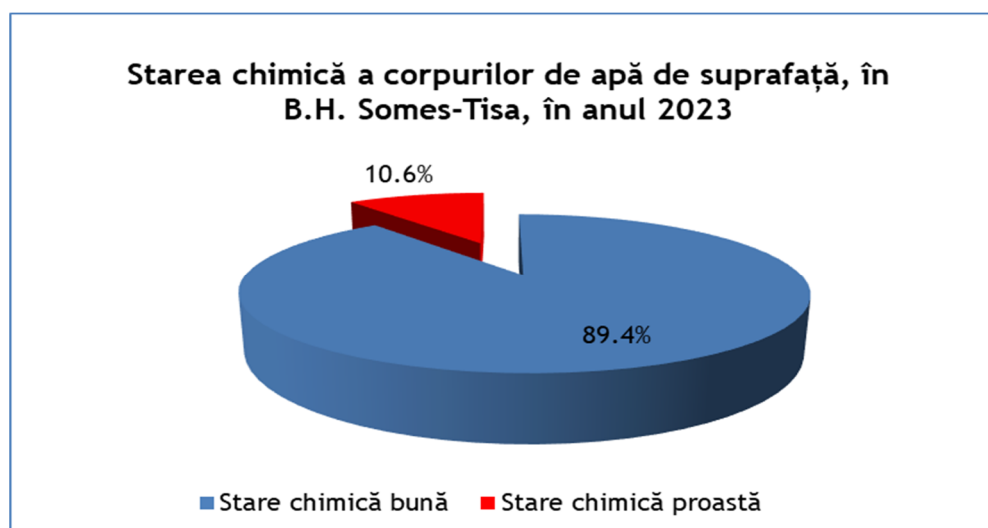


Fig. E.1: Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață (răuri și lacuri) monitorizate în anul 2023

Tabelul 12: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață (răuri și lacuri) prin excluderea substanțelor PBT(persistente, bioacumulative și toxice):

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață monitorizate	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. total corpuri	%	Nr. total corpuri	%
Apă	81	76	93.8%	5	6.2%
Apă+Biotă	4	4	100.0%	0	0.0%
TOTAL	85	80	94.1%	5	5.9%

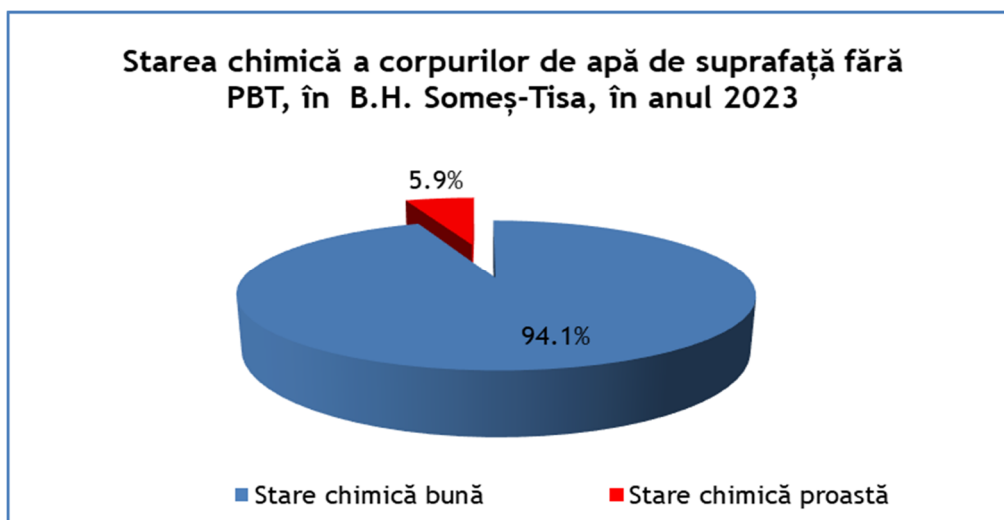


Fig. E.2: Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață (râuri și lacuri) monitorizate în anul 2023 prin excluderea substanțelor PBT(persistente, bioacumulative și toxice)

Subsistemul râuri

Tabelul 13: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață - râuri, cu PBT (substanțelor persistente, bioacumulative și toxice)- nr. corpuri de apă:

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%
Apă	76	71	93.4%	5	6.6%
Apă + PBT	4	0	0.0%	4	100.0%
TOTAL	80	71	88.8%	9	11.3%

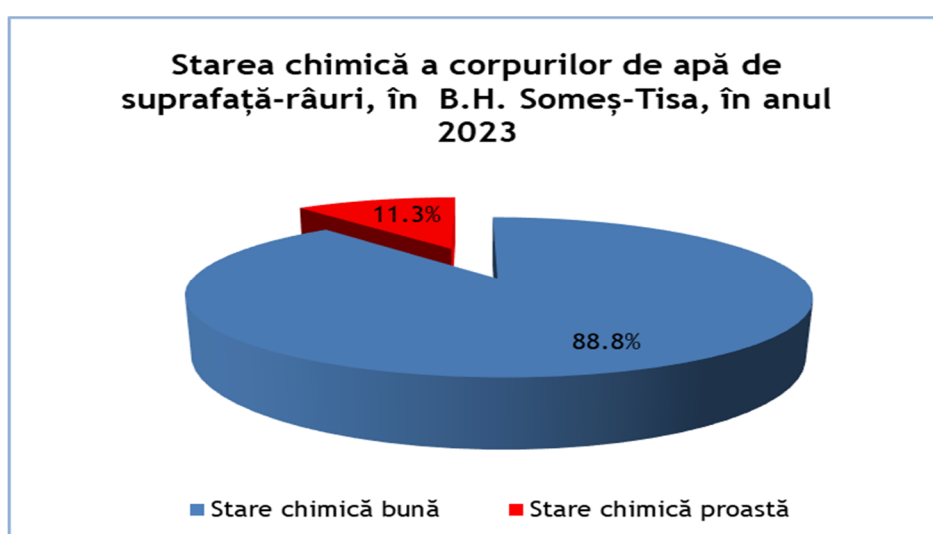


Fig. E.3 Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață-râuri (nr. corpuri de apă), în B.H. Someș-Tisa, în anul 2023

Tabelul 14: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață - râuri, cu PBT - lungime corpur de apă (km):

Mediu de investigare	Lungime CA (km)	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. km	%	Nr. km	%
Apă	4161.99	4029.16	96.8%	132.83	3.2%
Apă + Biotă	288.9	-	0.0%	288.9	100.0%
TOTAL	4450.89	4029.16	90.5%	421.73	9.5%

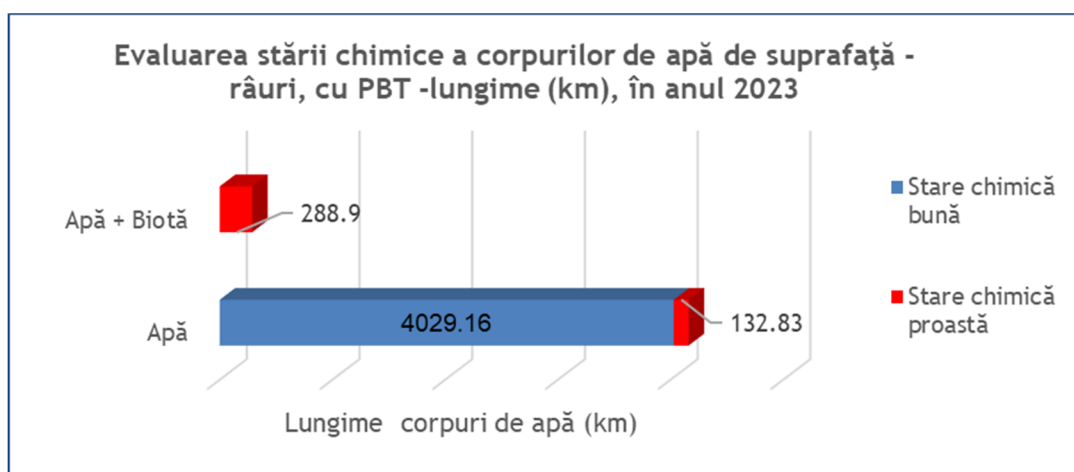


Fig. E.4 Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață - râuri, cu PBT - lungime corpur de apă (km) monitorizate în anul 2023

Tabelul 15: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață - râuri, prin excluderea PBT (substanțelor persistente, bioacumulative și toxice)- nr. corpur de apă:

Mediu de investigare	Nr. corpur de apă de suprafață	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. corpur	%	Nr. corpur	%
Apă	76	71	93.4%	5	6.6%
Apă +	4	4	100.0%	0	0.0%
TOTAL	80	75	93.8%	5	6.3%

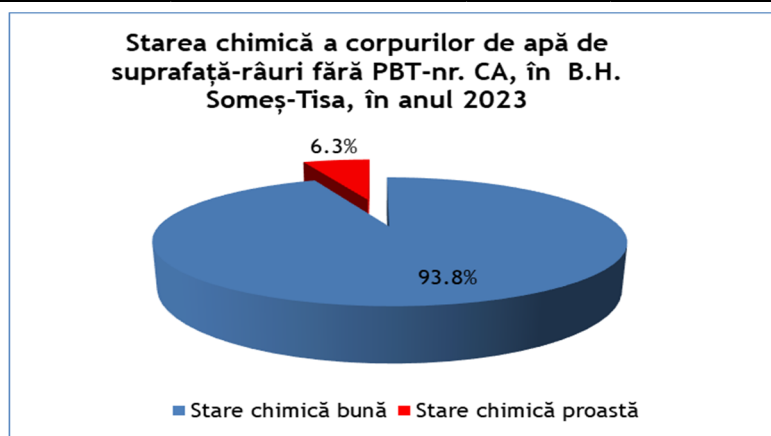


Fig. E.5 Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață-râuri fără PBT(persistente, bioacumulative și toxice)-nr. corpur de apă, în anul 2023

Tabelul 16: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață - râuri, cu excluderea PBT - lungime corpuri de apă (km):

Mediu de investigare	Lungime CA (km)	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. km	%	Nr. km	%
Apă	4161.99	4029.16	96.8%	132.83	3.2%
Apă + Biotă	288.9	288.9	100.0%	-	0.0%
TOTAL	4450.89	4318.06	97.0%	132.83	3.0%

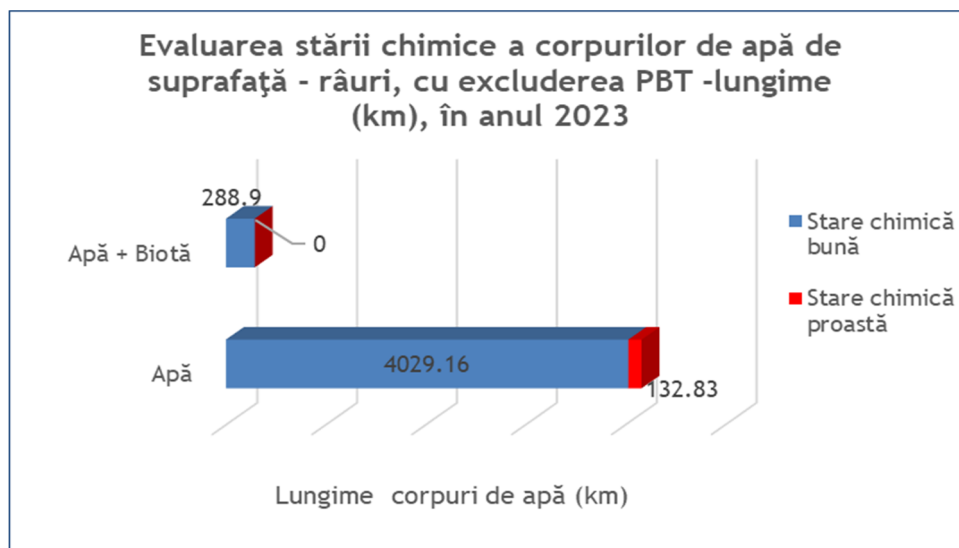
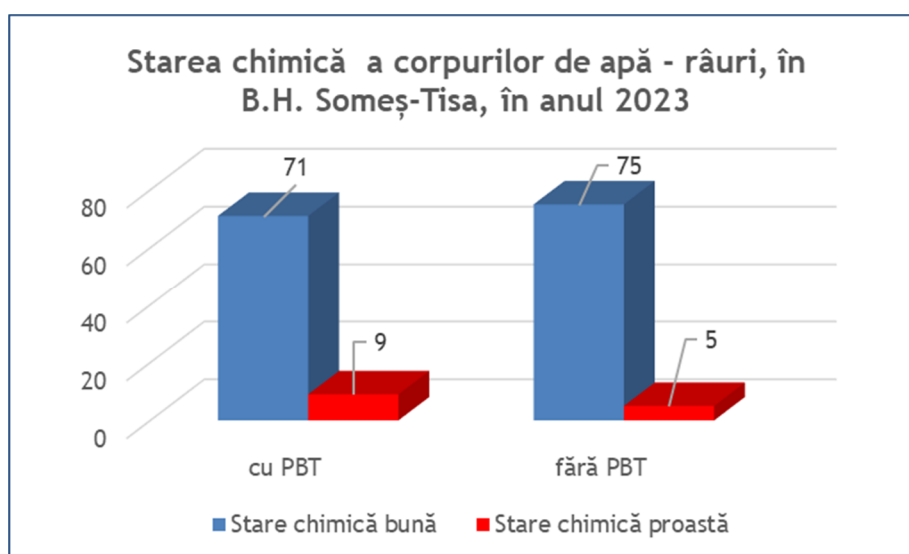


Fig. E6 Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață-râuri fără PBT(persistente, bioacumulative și toxice)- - lungime corpuri de apă (km), în anul 2023

În figura de mai jos este prezentată comparativ încadrarea corpurilor de apă - râuri în stare chimică bună/proastă atât cu substanțele PBT(persistente, bioacumulative și toxice) cât și prin excluderea acestora.



Lacuri de acumulare:

Tabelul 17: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață – lacuri de acumulare – nr. corpuri de apă:

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%
Apă	5	5	100.0%	0	0.0%
Apă + Biotă	0	0	0.0%	0	0.0%
TOTAL	5	5	100.0%	0	0.0%

Lacuri naturale:

În anul 2023 lacurile naturale nu au fost monitorizate în vederea evaluării stării chimice.

**F. MONITORIZAREA CONCENTRAȚIILOR SUBSTANȚELOR PRIORITARE ȘI O SERIE DE ALȚI
POLUANȚI ÎN MEDIUL DE INVESTIGARE SEDIMENTE ÎN ANUL 2023**

Pentru o imagine cât mai bună a ceea se înseamnă impactul substanțelor prioritare cât și a altor poluanți specifici în mediul acvatic, cu proprietatea de a se dispersa și care tind să se acumuleze în matricea sedimente, s-a continuat monitorizarea acestora și în anul 2023, pentru a putea realiza o cât mai bună analiză a tendințelor concentrațiilor pentru acest mediu de investigare.

În cadrul B.H. Someș-Tisa s-a monitorizat matricea sedimente în următoarele secțiuni:

a) pe cursuri de apă -râuri :

Nr crt.	Denumire curs apă	Denumire corp apă
1	Turt	Turt
2	Tâsla (Cisla)	Cisla si afluenti
3	Somes (Somesul	Somesul Mare-izvoare-
4	Somes (Somesul	Somes-Dej-cf.Apa Sarata
5	Nadas	Nadas si afluenti
6	Zapodie	Zapodie
7	Pârâul Bailor	Piriul Bailor cu afluentul Piriul
8	Lapus	Lapus-cf.Suciu-cf.Cavnic
9	Lapus	Lapus-cf.Cavnic-cf.Somes
10	Cavnic	Cavnic
11	Sasar	Sasar
12	Nistru	Nistru
13	Crasna	Crasna-av.ac.Varsolt-polder
14	Zalau	Zalau

b) în lacuri de acumulare :

Nr. Crt.	Denumire curs apă	Denumire corp apă	Denumire secțiune
1	Tur	Ac. Călinești	Călinești mijloc
2	Tur	Ac. Călinești	Călinești baraj

La nivelul b. h. Someș-Tisa diversitatea de indicatori prin care s-a efectuat monitorizarea mediului de investigare sedimente, pentru stabilirea tendinței concentrațiilor substanțelor prioritare cât și a unor poluanți specifici, a fost stabilit în conformitate cu cerințele Directivei Cadru Apă 2000/60/EC și al Directivei SCM transpusă în legislația națională (HG 570/2016).

Tabelul 19: Corpurile de apă cu monitorizare în anul 2023, a substanțelor prioritare în mediul de investigare sedimente (nr. corpuri de apă) :

Bazinul Hidrografic	Corpuri de apă de suprafață		
	Râuri	Lacuri Acumulare	Total
Someș	12	0	12
Tisa	2	1	3
TOTAL	14	1	15

a) Subsistemul râuri :

Corpul de apă “Turț”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Turț-am. conf. Tur

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 toți parametrii de tip sintetic (micropoluanți organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție face Di-(2-etilhexil)(DEHP) a cărei valoare a fost cuantificabilă.

Pentru indicatorii chimici de tip nesintetic (metale: Cadmiu, Mercur, Plumb) toate valorilor înregistrate au fost cuantificabile.

Corpul de apă “ Cislă și afluenți ”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Cislă-av. Baia Borșa

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanți organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii grupei de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ..

Pentru indicatorii chimici de tip nesintetic (metale) valorile rezultate în urma monitorizării au fost cuantificabile.

Corpul de apă “ Someșul Mare-izvoare-cf.Feldrișel și afluenți”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Someșul Mare- av. Sângeorz-Băi

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, pentru parametrii de tip nesintetic (metale). Toate valorile înregistrate în urma aplicării metodelor de laborator au fost cuantificabile.

Corpul de apă “ Pârâul Băilor cu afluentul Pârâul Roșu”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Pârâul Băilor-am.conf.Someș (Rodna)

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, pentru parametrii de tip nesintetic (metale). Toate valorile înregistrate în urma aplicării metodelor de laborator au fost cuantificabile.

Corpul de apă “ Someș-Dej-cf.Apă Sărată”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Someș-am. Dej

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanți organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii grupei de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ.

Pentru indicatorii chimici de tip nesintetic (metale) valorile înregistrate au fost cuantificabile.

Corpul de apă “ Nadăș și afluenți”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Nadăș-am. conf. Someș Mic

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanți organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii grupei de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ.

Corpul de apă “ Zăpodie”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Zăpodie-am. conf. Someș Mic

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanți organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii

grupeii de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ.

Pentru indicatorii chimici de tip nesintetic (metale) valorile înregistrate au fost cuantificabile.

Corpul de apă “ Lăpuș-cf.Suciu-cf.Cavnic”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Lăpuș-Răzoare

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanți organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii grupei de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ.

Pentru indicatorii chimici de tip nesintetic (metale) valorile rezultate în urma monitorizării au fost cuantificabile.

Corpul de apă “Lăpuș-cf.Cavnic-cf.Someș”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Lăpuș- Bușag

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanți organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii grupei de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ.

Pentru indicatorii chimici de tip nesintetic (metale) valorile rezultate în urma monitorizării au fost cuantificabile.

Corpul de apă “Cavnic”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Cavnic-Copalnic

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanți organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii grupei de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ.

Pentru indicatorii chimici de tip nesintetic (metale) valorile înregistrate au fost cuantificabile.

Corpul de apă “ Săsar”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Săsar-av. Baia Mare

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanți organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii grupei de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ.

Pentru indicatorii chimici de tip nesintetic (metale) valorile rezultate au fost cuantificabile.

Corpul de apă “ Nistru”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Nistru-Bușag

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanți organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii grupei de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ.

Pentru indicatorii chimici de tip nesintetic (metale) valorile înregistrate au fost cuantificabile.

Corpul de apă “ Crasna-av.ac.Vârșolt-polder Moftin”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Crasna-Supuru de Jos

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanți organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii grupei de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ.

Pentru indicatorii chimici de tip nesintetic (metale) valorile rezultate au fost cuantificabile.

Corpul de apă “ Zalău”

Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, începând cu anul 2023, prin intermediul secțiunii:

- Valea Zalăului-Borla

Au fost prelevate probe de sediment în vederea monitorizării calitative, atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanți organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanti organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii grupei de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ.

Pentru indicatorii chimici de tip nesintetic (metale) valorile înregistrate au fost cuantificabile.

b) Subsistemul lacuri :

Corpul de apă “Acumulare Călinești”

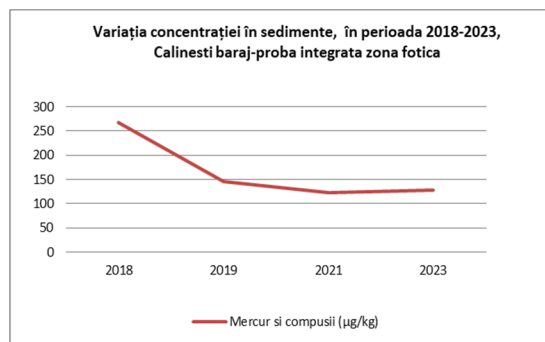
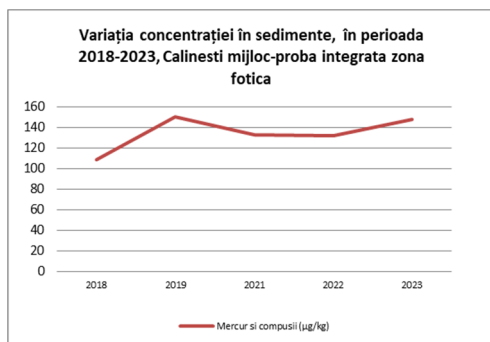
Monitorizarea calitativă a mediului de investigare sedimente a fost realizată, pentru acest corp de apă, prin intermediul unei secțiuni:

- Călinești-mijloc lac
- Călinești-baraj lac

Pentru stabilirea tendinței concentrațiilor substanțelor prioritare s-au analizat atât substanțe de tip nesintetic (metale) cât și de tip sintetic (micropoluanti organici).

În anul 2023 majoritatea parametrilor de tip sintetic (micropoluanti organici) au înregistrat valori situate sub limita de cuantificare(LOQ), excepție fac o parte din indicatorii grupei de PAH-uri a căror valori au fost cuantificabile și situate în imediata apropiere a valorii stabilite pentru LOQ.

Evoluția concentrației indicatorului Mercur (Hg) este prezentată în graficele de mai jos:



Pentru corpul de apă “Acumulare Călinești” în ambele secțiuni de monitorizare”, se observă o menținere relativ constantă a valorilor măsurate pentru indicatorul Hg (mercur).

G. MONITORIZAREA ȘI CARACTERIZAREA SECȚIUNILOR DE POTABILIZARE ÎN ANUL 2023

Începând cu anul 2023, monitorizarea calității resurselor de apă de suprafață, în secțiunile din care se captează apă în vederea potabilizării, se realizează conform prevederilor art. 8 (2) c, (3) – (6) ale O.G. nr. 7/2023 *privind calitatea apei destinate consumului uman*. Frecvența de prelevare a probelor de apă din aceste secțiuni este stabilită în funcție de comunitatea deservită, conform Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, Anexa 1[^]1, pct. 1.3.5.1., respectiv de 4/an pentru <10.000 locuitori, 8/an pentru 10.000-30.000 locuitori și 12/an pentru >30.000 locuitori.

În anul 2023 la nivelul hazinului hidrografic Someș-Tisa, s-a realizat monitorizarea calității resurselor de apă de suprafață din care se captează apă în vederea potabilizării, prin intermediul unui număr total de **41 secțiuni** (36 pe râuri și 5 pe lacuri de acumulare).

Subbazinul Tisa

În acest subbazin se monitorizează **8 secțiuni de suprafață** pentru supravegherea calității apelor curgătoare de suprafață monitorizate prin programul specific de potabilizare:

- Izvorul Dragoș, la priza comunei Moisei.
- Valea Morii, la priza comunei Vișeu de Jos
- pârâul Valea Bilei la priza comunei Ruscova.
- Socolau, la priza comunei Poienile de sub Munte
- pârâul Balășina, pârâul Belivaca, pârâul Cislisoara la priza Uzinei de Apă a SUP Borșa;
- râul Iza, la priza comunei Strâmtura (am. Strâmtura)
- râul Băleasala, priza comunei Săliștea de Sus (am. Săliștea de Sus)
- râul Sapânța la priza de captare a comunei Sapânța

Subbazinul Tur

Acest subbazin cuprinde 6 **secțiuni** de supraveghere a calității apelor de suprafață utilizate pentru potabilizare :

- râul Valea Rea - captarea S.C. Apaserv Satu Mare S.A. alimentare cu apă a localității Negrești-Oaș;
- râul Tur - captarea S.C. Apaserv Satu Mare S.A. alimentare cu apă a localității Negrești-Oaș;
- râul Valea Alba -captarea S.C. Apaserv Satu Mare S.A. alimentare cu apă Negrești-Oaș;
- pârâul Valea Frasinului- captarea Tarna Mare, alimentare cu apă a localităților Bocicău, Valea Seacă;
- pârâul Valea Sloiului-captarea Tarna Mare, alimentare cu apă a localităților Bocicău, Valea Seacă;
- pârâul Someș- captarea alimentare cu apă a comunei Vama.

Subbazinul Someșul Mare

Acest subbazin cuprinde *10 secțiuni* de supraveghere a calității apelor curgătoare de suprafață utilizate în scop potabil, din care o secțiune se afla pe cursul principal :

- râul Someșul Mare la Săsarm;

celelalte 9 secțiuni sunt amplasate pe afluenți astfel:

- râul Anieș la priza Anieș;
- râul Someș Mare, la priza Săsarm;
- pârau Strâmba la priza de captare Ilva Mica;
- râul Rebra - amonte conf. Someș Mare;
- pârau Repede la priza de captare am. loc. Romuli;
- pârau Voriștei la priza de captare am.loc.Runcu Salvei;
- pârau Izvorul Cald la priza de captare am. loc. Ardan.
- râul Bistrița la priza Bistrița Bârgăului;
- râul Geamănu la priza Cușma;
- râul Bistrița la priza Bistrița.

Subbazinul Someșul Mic

Acest subbazin cuprinde *5 secțiuni* de supraveghere a calității apelor curgătoare de suprafață utilizate pentru potabilizare, din care 3 sunt amplasate pe lacuri de acumulare:

- râul Someșul Mic la priza Ac. Someșul Cald;
- râul Someșul Mic la priza Ac. Tarnița.
- râul Someșul Mic la priza Ac. Gilău
- pârau Paltinița la priza am.loc. Măguri Răcățau;
- pârau Bulbuc la priza loc. Măguri.

Subbazinul Someșului Superior

Acest subbazin cuprinde o *secțiune de supraveghere* a calității apelor curgătoare de suprafață utilizate în scop potabil astfel:

- pârau Vacii la priza am. loc. Fântânele;

Subbazinul Someșul Inferior

Acest subbazin cuprinde *6 secțiuni* de supraveghere a calității apelor curgătoare de suprafață utilizate pentru potabilizare, din care una este amplasată pe lac de acumulare:

- pârau Izvorul Alb-Negru, la priza comunei Băiuț;
- valea Berbincioara, valea Alba, valea Șuior, la priza SC Vital SA Baia Mare - Agenția Căvnic;
- pârau Gutin, Bolduț, la priza de apă a Spitalului de Psihiatrie Căvnic;
- râul Firiza, la priza Blidari

- Valea Limpedeia, la priza Valea Limpedeia (Băița)
- râul Firiza, la priza Berdu.

Subbazinul Crasna

Acest subbazin cuprinde o *secțiune de supraveghere* a calității apelor curgătoare de suprafață utilizate pentru potabilizare amplasată pe cursul principal:

- râul Crasna la priza Vârșolț.

Secțiuni situate în afara corpurilor de apă

În anul 2023 s-au monitorizat 4 *secțiuni* de supraveghere a calității apelor de suprafață, din care se captează apă în vederea potabilizării, fiind amplasate pe cursuri de apă necadastrate și situate în afara unui corp de apă de suprafață desemnat:

- pr. Tomnatec (Repedea), la priza Repedea
- pr. Lalu (Rona), la priza Rona de Jos
- Vale Locală (Șatra), la priza Cupșeni
- pr. Mintoasa (Nistru), la priza Nistru

Tabel 20: Date sintetice privind secțiunile de potabilizare monitorizate în anul 2023

Nr. crt.	BH	Denumire curs de apă / lac de acumulare	Denumire corp de apă	Cod corp de apă	Tipologie corp de apă	Denumire secțiune de prelevare probe de apă / secțiune de captare	Debit mediu prelevat în anul 2023 (mc/zi)	Populația deservită	Principalii indicatori de calitate la care s-au înregistrat depășiri*
								(nr. de locuitori)	
1	Tisa	Izvorul Dragoș	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	RORW1-1-1_B1a	RO01	priza Moisei	0 (sursă de rezervă)	-	-
2	Tisa	Valea Morii	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	RORW1-1-1_B1a	RO01	priza Vișeul de Jos	665.582	3100	Cu
3	Tisa	Valea Bilei	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	RORW1-1-1_B1a	RO01	priza comuna Ruscova	37.551	198	-
4	Tisa	Socolau	Vișeu-izvoare-cf. Ruscova și afluenți	RORW1-1-1_B1a	RO01	priza Poienile de sub Munte	1620.865	6080	-
5	Tisa	Bălășina, Cislisoara	Cisla și afluenti	RORW1-1-1-5_B1	RO16	priza SUP Borșa	1678.611	2100	-
6	Tisa	Iza	Iza-izvoare-cf. Valea Morii și afluenti	RORW1-1-2_B1	RO01	am. Strâmtura	106.886	1330	-
7	Tisa	Bâleasa	Bâleasa	RORW1.1.2.1_B1	RO17	am. Săliștea de Sus	253.515	1827	-
8	Tisa	Săpânța	Săpânța și afluenți	RORW1-1-6_B1	RO01	capt. Comuna Săpânța	671.58	865	-
9	Tisa	Valea Frasinului	Batarci cu Tarna Mare	RORW1-1-10-3_B1a	RO19	captare Primăria Tarna Mare 1	384.7	1951	CCO- Cr
10	Tisa	Valea Sloiului	Batarci cu Tarna Mare	RORW1-1-10-3_B1a	RO19	captare Primăria Tarna Mare 2			-

Nr. crt.	BH	Denumire curs de apă / lac de acumulare	Denumire corp de apă	Cod corp de apă	Tipologie corp de apă	Denumire secțiune de prelevare probe de apă / secțiune de captare	Debit mediu prelevat în anul 2023 (mc/zi)	Populația deservită	Principalii indicatori de calitate la care s-au înregistrat depășiri*
								(nr. de locuitori)	
11	Tisa	Tur	Tur-izvoare-captare Negrești Oaș	RORW1-1-11_B1	RO01	amonte Negrești	1296	11303	N-NO2
12	Tisa	Valea Rea	Valea Rea și afluenți	RORW1-1-11-2_B1	RO01CAPM	Valea Rea - am. Negrești	5107		-
13	Tisa	Valea Albă	Valea Rea și afluenți	RORW1-1-11-2_B1	RO01CAPM	am. Huta Certeze	0 (sursă de rezervă)	-	-
14	Tisa	Pârâul Someș	Talna -izvoare-av.cf.Racșa și afluenți	RORW1-1-11-3_B1	RO16	captare Vama	282.43	1950	-
15	Someș	Anieș	Someșul Mare-izvoare-cf. Feldrișel și afluenți	RORW2-1_B1	RO01	Anieș priza	998.008	8053	-
16	Someș	Someș Mare	Someșul Mare - cf.Feldrișel-cf. Șieu	RORW2-1_B2	RO05	Săsarm	6523.699	22212	-
17	Someș	Strâmba	Ilva și afluenți fara Leșu	RORW2-1-10_B1	RO01	priza Ilva Mică	167.879	1742	-
18	Someș	Rebra	Rebra și afluenți	RORW2-1-15_B1	RO01	am. conf. Someș Mare (Rebra)	3014.808	15026	-
19	Someș	Pârâul Repede	Sălăuța și afluenți	RORW2-1-18_B1	RO01	am.loc. Romuli	113.529	1600	-
20	Someș	Pârâul Voriștei	Runc	RORW2-1-19_B1	RO04	am.loc.Runcu Salvei	5.14	186**	-

Nr. crt.	BH	Denumire curs de apă / lac de acumulare	Denumire corp de apă	Cod corp de apă	Tipologie corp de apă	Denumire secțiune de prelevare probe de apă / secțiune de captare	Debit mediu prelevat în anul 2023 (mc/zi)	Populația deservită	Principalii indicatori de calitate la care s-au înregistrat depășiri*
								(nr. de locuitori)	
21	Someș	Izvorul Cald	Șieu -izvoare-cf.Budac și afluenți	RORW2-1-24_B1	RO01CAPM	am. loc. Ardan	132.86	1042	-
22	Someș	Bistrița	Bistrița-av.ac.Colibița-CHE Colibița	RORW2-1-24-4_B2	RO01	priza Bistrița Bârgăului	2983.707	12235	-
23	Someș	Geamănu	Bistrița -av.ev.derivație Colibița CHE-cf.Tanase și afluenți	RORW2-1-24-4_B3	RO01	priza Cușma	649.285	2938	-
24	Someș	Bistrița	Bistrița -cf.Tănase-cf.Șieu	RORW2-1-24-4_B4	RO03CAPM	priza Bistrița	33555.677	110632	N-NO2
25	Someș	Ac. Tarnița	Ac. Tarnița	ROLW2-1-31_B2	ROLA04	Priza-Ac. Tarnița	117778.74	567641	-
26	Someș	Ac. Someșul Cald	Ac. Someșul Cald	ROLW2-1-31_B3	ROLA05	Priza-Ac. Someșul Cald	76522.805		-
27	Someș	Ac Gilău	Ac. Gilău	ROLW2-1-31_B4	ROLA05	Priza-Ac Gilău	78999.408		-
28	Someș	Pârâul Bulbuc	Someșul Rece-izvoare-derivație Someș Rece I și afluenți	RORW2-1-31-9_B1	RO01	Loc.Măguri	432	720	-
29	Someș	Pârâul Păltinița	Someșul Rece-deriv.Someș Rece I-derivație	RORW2-1-31-9_B2	RO01	am.loc.Măguri Răcătau			-

Nr. crt.	BH	Denumire curs de apă / lac de acumulare	Denumire corp de apă	Cod corp de apă	Tipologie corp de apă	Denumire secțiune de prelevare probe de apă / secțiune de captare	Debit mediu prelevat în anul 2023 (mc/zi)	Populația deservită	Principalii indicatori de calitate la care s-au înregistrat depășiri*
								(nr. de locuitori)	
			Someș Rece II și afluenți						
30	Someș	Pârâul Vacii	Iapa	RORW2-1-39_B1	RO04	am. loc. Fântânele	87.5	720	-
31	Someș	Lăpuș	Lăpuș -izvoare-cf.Suciu și afluenți	RORW2-1-66_B1a	RO01	izvor Alb Negru	245.556	932	-
32	Someș	Berbincioara, Valea Albă, Șuitor	Cavnic	RORW2-1-66-16_B1a	RO16	priza SC Vital SA Baia Mare - Agenția Cavnic	311.904	2869	-
33	Someș	Gutin, Bolduț	Cavnic	RORW2-1-66-16_B1a	RO16	priza Spital Psihiatrie Cavnic	8.641	170	Zn
34	Someș	Firiza	Firiza-izvoare-am.ac. Firiza și afluenți	RORW2-1-66-19-2_B1	RO01	Blidari	324.937	2334	-
35	Someș	Valea Limpedeia	Băița și afluenți	RORW2-1-66-20_B1	RO16	priza Valea Limpedeia (Băița)	201.095	1200	-
36	Someș	Ac. Strâmtori Firiza	Ac. Firiza	ROLW2-1-66-19-2_B1	ROLA04	Priza Ac. Firiza	34617.306	122655	Cu
37	Crasna	Ac. Vârșolt	Ac. Vârșolt	ROLW2-2_B1	ROLA05	Priza Ac. Vârșolt	12783.6	96665	N-NO3, P-PO4
38	Tisa	pr. Tomnatec (Repedea)	Fără CA			priza Repedeia	436.274	2100	-
39	Someș	pr Lalu (Rona)	Fără CA			priza Rona de Jos	483.706	1500	-

Nr. crt.	BH	Denumire curs de apă / lac de acumulare	Denumire corp de apă	Cod corp de apă	Tipologie corp de apă	Denumire secțiune de prelevare probe de apă / secțiune de captare	Debit mediu prelevat în anul 2023 (mc/zi)	Populația deservită	Principalii indicatori de calitate la care s-au înregistrat depășiri*
								(nr. de locuitori)	
40	Someș	Vale Locala (Șatra)	Fără CA			priza Cupșeni	321.802	2314	-
41	Someș	pr. Mintoasa (Nistru)	Fără CA			priza Nistru	151.753	1200	-

Nota:

(**)Populația deservită la Runcu Salvei nu a folosit apă în scop potabil.

(*) depășirile se raportează față de valorile limită / standardele de calitate a mediului utilizate pentru evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic și stării chimice a corpului de apă de suprafață pe care se află amplasată secțiunea de captare

H. INVENTARIEREA FAUNEI PISCICOLE ÎN LACURILE NATURALE ȘI DE ACUMULARE ÎN ANUL 2023

În anul 2023, la nivelul districtului de bazin hidrografic Someș-Tisa nu au fost inventariate piscicol lacuri naturale sau de acumulare.

I. INVENTARIEREA MACROFITELOR ACVATICE ÎN RÂURI- CORPURILE DE APĂ PUTERNIC MODIFICATE ȘI ARTIFICIALE, LACURI DE ACUMULARE ȘI ARTIFICIALE ÎN ANUL 2023

Tabelul 22: În anul 2023 au fost inventariate macrofitele din următoarele corpuri de apă puternic modificate:

Curs de apă	Corp de apă	Tipologie	Secțiune	Denumire specie	Forma de creștere
ABA Someș-Tisa					
BH Someș					
Firiza	Acumularea Firiza (ROLW2-1-66-19-2_B1)	ROLA04	Ac.Firiza mijloc-proba integrată zona fotică	<i>Persicaria mitis</i> (Schrunk) Holub	Helo
				<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	Helo
				<i>Bidens tripartita</i> L.	Helo
				<i>Lycopus europaeus</i> L.	Helo
				<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Helo
				<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.	Helo
				<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Helo
Lăpuș	Lăpuș-cf Căvnic-cf. Someș (RORW2-1-66_B3)	RO07CAPM	Bușag	<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw.	Hidro
				<i>Rorippa amphibia</i> Besser	Amf
				<i>Equisetum fluviatile</i> L.	Helo
				<i>Iris pseudacorus</i> L.	Helo
				<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	helo
				<i>Persicaria mitis</i> (Schrunk) Holub	Helo
				<i>Rorippa palustris</i> Besser	Helo
				<i>Lythrum salicaria</i> L.	Helo

Curs de apă	Corp de apă	Tipologie	Secțiune	Denumire specie	Forma de creștere
ABA Someș-Tisa					
BH Crasna					
Crasna	Acumularea Vârșolt (ROLW2-2_B1)	ROLA05	Ac. Vârșolt mijloc-proba integrată zona fotică	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Hidro
				<i>Najas marina</i> L.	Hidro
				<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schltdl.	Hidro
				<i>Potamogeton natans</i> L.	Hidro
				<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Amf
				<i>Butomus umbellatus</i> L.	Amf
				<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Delarbre	Amf
				<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.	Helo
				<i>Lycopus europaeus</i> L.	Helo

J. APE SUBTERANE

EVALUAREA STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANE ÎN ANUL 2023

Delimitarea corpurilor de apă subterane s-a făcut numai pentru zonele în care există acvifere semnificative ca importanță pentru alimentări cu apă și anume debite exploatabile mai mari de 10 m³/zi. În restul arealului, chiar dacă există condiții locale de acumulare a apelor în subteran, acestea nu se constituie în corpuri de apă, conform prevederilor Directivei Cadru 60 /2000 /EC.

În spațiul hidrografic Someș-Tisa au fost identificate și delimitate un număr de 15 corpuri de ape subterane, conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Cod corp apă subterană	Denumire corp apă subterană
1	ROSO01	Conul Someșului, Holocen și Pleistocen superior
2	ROSO02	Râurile Iza și Vișeu
3	ROSO03	Depresiunea Maramureș
4	ROSO04	Munții Bihor-Vlădeasa
5	ROSO06	Câmpia Carei
6	ROSO07	Râul Crasna, lunca și terasele
7	ROSO08	Depresiunea Lăpuș
8	ROSO09	Someșul Mare, lunca și terasele
9	ROSO10	Someșul Mic, lunca și terasele
10	ROSO11	Someșul Superior, lunca și terasele
11	ROSO12	Depresiunea Baia Mare
12	ROSO13	Conul Someșului, Pleistocen inferior
13	ROSO14	Zona Baia Mare
14	ROSO15	Munții Rodnei
15	ROSO17	Câmpia Turului Superior

Codul corpurilor de ape subterane (ex: ROSO01) are următoarea structură:

RO = codul de țară ; SO = spațiul hidrografic Șomes -Tisa; 01= numărul corpului de apă în cadrul spațiului hidrografic Someș -Tisa.

i. Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterane în anul 2023, cu detalieri pe fiecare corp de apă, astfel:

Corpul de apă subterană ROSO01- Conul Someșului, Holocen și Pleistocen superior

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip

Corpul de apă subterană ROSO01 este constituit din ape freatice, cantonate în depozitele proluviale poros-permeabile, de vârstă cuaternară (Holocen - Pleistocen superior), din zona de dezvoltare a conului aluvionar al râului Someș situată în partea de nord a Câmpiei Someșului, până la adâncimea de cca. 30 metri.

Acest corp se dezvoltă la partea superioară a unui pachet gros de circa 100 m de depozite tipice de con aluvionar, începând de la intrarea râului Someș în Depresiunea Pannonică și este în interacțiune cu corpul de apă subterană sub presiune ROSO13 care se dezvoltă sub adâncimea de 50-60 m, până la 120-130 m.

Acest corp de apă subterană se dezvoltă atât pe teritoriul României cât și pe teritoriul Republicii Ungare. Suprafața totală a corpului de apă este 3822 kmp, din care pe teritoriul României 1459 kmp.

Acest corp de apă subterană *de tip freatic este transfrontalier*.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Din punct de vedere cantitativ, acest corp de apă subterană nu are captări cu exploatare semnificative de ape subterane.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane - Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pe anul 2023, în cadrul corpului ROSO01 valoarea resursei totale a fost 5112.42 l/s (161225.0 mii mc/an), din care s-a exploatat un debit de 2.25 l/s, iar resursa disponibilă este de 5110.17 l/s. În ceea ce privește balanța prelevări/reîncărcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

Din punct de vedere calitativ, pe baza analizelor chimice pe probe de apă prelevate din forajele Rețelei Hidrogeologice Naționale, apele analizate din acest corp de apă subterană sunt bicarbonatate-calcice și au o mineralizație totală de circa 350 - 550 mg /l. Variația chimismului apelor corpului se datorează prezenței în raporturi diferite a elementelor: Mg, Na și Cl. În corpul ROSO01 nu sunt surse semnificative de poluare a freaticului. Cea mai mare parte din suprafața corpului de apă ROSO01 este acoperită de terenuri agricole fiind posibil ca poluarea produsă din aceste surse să afecteze starea calitativă. Sursele de poluare difuză provenite din activități agricole, menajere și industriale (exploatare miniere) au fost identificate în zona următoarelor localități: Satu Mare, Turț, Botiz, Medieșu Aurit, Livada, Seini, Pomi. Impactul determinat de aceste surse poate fi cuantificat ca nesemnificativ pentru modificarea stării calitative a corpului de apă subterană.

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

Acest corp de apă are grosime variabilă, de 5 - 15 m în partea de vest și cca. 30 m în partea de est. Formațiunile din acoperișul acviferului sunt argiloase și siltic argiloase, având grosimi care variază de la cca. 5 m în partea de vest la cca. 10 - 15 m în extremitatea estică a corpului

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apă.

Conul Someșului, Holocen și Pleistocen superior este constituit din ape freatice, cantonate în depozitele proluviale poros-permeabile, de vârstă cuaternară (Holocen - Pleistocen superior), din zona de dezvoltare a conului aluvionar al râului Someș situată în partea de nord a Câmpiei Someșului, până la adâncimea de cca. 30 metri.

Litologic, acviferul este constituit din nisipuri cu pietrișuri și chiar bolovănișuri, ale căror granulație scade dinspre est spre vest (granița), cu intercalații lentiliforme sau stratiforme de silturi nisipoase și argiloase.

Corpul de apă subterană ROSO01 este de tip *poros permeabil*.

e. Criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Acviferul este continuu, se găsește la partea superioară, la adâncimi de circa 5 m (spre vest) și 10 m în extremitatea estică a corpului și are grosimi ce variază între 5 și 15 m, crescând spre est. Acest corp se dezvoltă la partea superioară (pe circa 30 m grosime) a unui pachet gros de circa 100 m de depozite tipice de con aluvionar, începând de la intrarea râului Someș în Depresiunea Pannonică.

Direcția de curgere a apelor subterane este est-vest cu unele inflexiuni locale ale hidroizohipselor, care denotă influența captării Mărtinești (corpul ROSO13 care este situat la partea inferioară a conului aluvionar). În cea mai mare parte a teritoriului, comparând suprafața piezometrică a acestuia cu cea a corpului de apă de medie adâncime cantonat în depozitele conului aluvionar al râului Someș, cele două corpuri de apă au o funcționare hidrodynamică independentă.

Gradientul hidraulic are valori de 0,0004 - 0,001 (1‰ ÷ 4‰). Nivelul piezometric este ascensional și se găsește în general la adâncimea de 1 - 6 m. Principalii parametri hidrogeologici ai acestui corp sunt : debit specific(q_{sp}) = 5÷10 l /s /m, $K = 20\div60$ m /zi, $T = 100\div900$ m² /zi.

Infiltrația eficientă este în zona de 30 - 60 mm coloană apă pe an, ceea ce indică o protecție globală de la suprafață ce poate fi caracterizată ca bună (PG).

Corpul de apă subterană ROSO01 (Conul Someșului Holocen și pleistocen superior) se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață aferente râurilor Someș, Homorod și Turț.

Ecosistemele terestre din lunca râului Someș care sunt dependente de apele subterane ale acestui corp de apă sunt constituite din pajiști și păduri de alun și fag .

2. Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROSO01

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană, au fost monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană un număr de 34 foraje și o fântână privată în cadrul Proiectului Controlul Integrat al poluării cu Nutrienți (Crucișor FN).

Forajele din corpul ROSO01 la care s-au făcut determinări fizico-chimice sunt următoarele:

- 9 foraje de rețea de ordinul I: Seini F1R, Pomi F1, Lipău F1, Lipau F7, Odoreu F1, Odoreu F6, Satu Mare F7, Oar F3, și Moftinu Mic F6;
- 25 foraje de rețea de ordinul II: Cidreag F1, Mesteacan F1, Turulung F1, Tămășeni F1, Livada Vii F1, Adrian F1, Agriș F1MA, Micula F1, Colonia Bercu Vest F1, Bercu F1, Bercu F1MA, Noroieni F1, Satu Mare F1, Atea F1, Sătmarel Sud F1, Hrip F1, Viile Satu Mare F1MA, Peleş F1, Rușeni F1, Amați F1, Doba F1MA, Someșeni F1, Eteni F1 și Necopoi F1; Homorodu de Jos F1
- fântâna Crucișor FN

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

În anul 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO01 au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfăți (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și Cr^{6+}), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}), Mercur (Hg^{2+}) și pesticide.

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

Indicatorii (concentrații medii anuale) la care s-au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor prag stabilite pentru acest corp de apă subterană sunt următorii :

- fosfați la forajele Seini F1R, Homorodu de Jos ord.II F1 și Peleş ord.II F1
- amoniu la forajul Oar F3
- arsen la forajele Lipău F1, Oar F3 și Peleş ord.II F1

Arsenul este un element destul de răspândit pe teritoriul județului Satu Mare, fixat pe roci (fond natural) și care în anumite condiții (precipitații) se mobilizează în apa subterană. Se observă că în ultima perioadă s-au înregistrat valori ridicate ale concentrațiilor medii anuale de Arsen, în anumite zone ale corpului de apă, fenomen ce se urmărește în continuare.

Suprafețele ocupate de forajele în care s-au constatat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor prag (pentru fiecare indicator de calitate în parte) reprezintă mai puțin de 20% din suprafața totală a corpului de apă, conform metodologiei de evaluare a stării chimice, corpul de apă subterană ROSO01 se află în stare chimică bună.

ii. Prezentarea și altor indicatori care se monitorizează (și care nu intră în evaluare)

În anul 2023 la forajele aparținătoare corpului de apă subterana ROSO01 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+}), duritate totală (pentru forajele aflate în protocol cu Ungaria)
- **Metale (concentrația formei dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROSO02-Râurile Iza și Vișeu

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip

Acest corp de apă subterană se dezvoltă în depresiunea Maramureșului, suprapunându-se în mare parte peste bazinul hidrografic al Vișeuului și parțial peste bazinul superior al Izei. Suprafața corpului ROSO02 este de 657 kmp. Corpul de apă subterană Râurile Iza și Vișeu este un corp de apă freatică.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Din punct de vedere cantitativ, principalul utilizator de apă a acestui corp este SC VITAL S.A.- SAC Sighetu Marmației și SAC Vișeu de Sus.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pe anul 2022, în cadrul corpului ROS002 valoarea resursei totale a fost 246.97 l/s (7788.0 mii mc/an), din care s-a exploatat un debit de 193.96 l/s, iar resursa disponibilă este de 53.02 l/s.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncărcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

În cazul corpului de apă subterană ROS002, deși terenurile agricole ocupă o suprafață însemnată, impactul determinat de acestea este mic din cauza gradului de protecție foarte bun exercitat de stratele acoperitoare. Surse de poluare punctuale și difuze au fost identificate local la Borșa (deșeuri menajere și epurare ape miniere), Sighetul Marmației și Vișeu de Sus (deșeuri menajere). Aceste surse ar putea avea un impact local, fără afectarea calității întregului corp de apă subterană.

În cazul corpurilor de ape subterane, în care există surse de poluare la suprafață, s-au făcut studii pentru o evaluare a gradului de protecție globală, prin luarea în considerație a doi parametri esențiali, litologia și infiltrația eficace (vezi punctul e.).

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

Stratul acoperitor al acestui corp de apă subterană variază între 0.0 și 3.0 m, cu o constituție marcată de prezența dominantă a gresiilor, conglomeratelor și parțial al nisipurilor paleogene.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apă. Mare parte din arealul Munților Lăpuș - Tibleș, constituiți din formațiuni paleogene (în special eocene), reprezentate prin gresii, conglomerate și argile, care aparțin flișului transcarpatic, cu permeabilitate relativ ridicată, constituie suportul unei rețele fisurale întinse. În consecință, corpul de apă subterană ROS002 este de tip *fisural și poros*.

e. Criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Modulul mediu al scurgerii subterane din sistemul acvifer fisural este de 7-10 l/s/km², ceea ce înseamnă o rată de alimentare de circa 250 mm/an. A fost pusă în evidență existența unor izvoare ale căror debite variază între 0,2 și 1 l/s, cu un regim permanent.

Acviferul freatic din luncile și terasele râurilor Vișeu și Iza, este constituit din pietrișuri și bolovănișuri groase de 4-6 m, cu niveluri piezometrice situate la 0,1 – 3,0 m și cu debite la pompare foarte reduse (sub 0,1 l/s /foraj).

Singurele subzone în care au fost înregistrate debite mai importante, cuprinse între 0,7 și 7 l/s /foraj, pentru denivelări de 0,3 – 1,3 m sunt cele situate la Borșa și Vișeu de Sus.

Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficace, acest corp de apă subterană are un grad de protecție globală catalogat ca fiind nesatisfăcător (PU) și puternic nesatisfăcător (PVU).

Corpul de apă subterană ROS002 (Râurile Iza și Vișeu) se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață aferente râurilor Iza, Vișeu și Tisa.

2 . Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROS002

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană, s-au făcut determinări fizico-chimice la un număr de 9 puncte hidrogeologice, din care:

- 5 foraje de rețea: Bârsana F1, Câmpulung la Tisa F1, Rozavlea F1, Vadu Izei F1 și Sighețul Marmației ord.II F1
- 2 fântâni (terți) : Vișeu de Sus FN și Șugău FN;
- 1 dren de alimentare cu apă potabilă a localității Borșa (terți);
- 1 foraj de exploatare din frontul de captare ce alimentează cu apă potabilă orașul Sighețul Marmației-Crăciunești FE3 (terți).

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

Pentru 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROS002 au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfăți (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și Cr^{6+}), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}) și Mercur (Hg^{2+}).

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROS002 / Râurile Iza și Vișeu, s-au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor prag la indicatorii:

- fosfați la Vadul Izei F1.
- cupru la Bârsana F1

Suprafața ocupată de forajele în care s-au constatat depășirile, reprezintă mai puțin de 20% din suprafața totală a corpului de apă, conform metodologiei de evaluare a stării chimice, corpul de apă subterană ROS002 se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea și altor indicatori care se monitorizează:

În anul 2023 la forajele aparținătoare corpului de apă subterană ROS002 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, bicarbonați HCO_3^- sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+});
- **Metale (concentrația formei dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROS003-Depresiunea Maramureș

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip

Acest corp de apă subterană se dezvoltă în Depresiunea Maramureș, cu o suprafață de 207 kmp, de adâncime (sub presiune), de *tip fisural*.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

În cadrul acestui corp de apă nu sunt captări de apă subterană.

În cazul corpului ROS003, datorită faptului că este un corp de apă de adâncime, cu o bună protecție de suprafață (PVG), nu s-a constatat existența surselor de poluare, care să influențeze starea calitativă.

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

Grosimea stratelor acoperitoare ale acestui corp de apă are valori cuprinse între 64 și 135 m.

d. Criteriul geologic

Corpul de apă subterană ROS003/Depresiunea Maramureș (de adâncime) este de *tip fisural* și este acumulat în depozite de vârstă paleogen - miocen medie.

e. Criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Forajul executat la Călinești, la adâncimea de 250 m a captat pe intervalele 135 - 160 m și 191 - 216 m un complex grezos, cu un debit maxim de 0,3 l/s, pentru o denivelare de 34 m (nivelul piezometric este artezian la +0,23 m). Apa este de tipul bicarbonată calcică, magneziană, sodică;

Forajele executate la Sighetu Marmăției, Desești și Bogdan Vodă, la adâncimi cuprinse între 250 - 300 m, nu au dat rezultate din punct de vedere hidrogeologic;

Posibilitățile de alimentare cu apă a localităților din Depresiunea Maramureș din formațiunile geologice, care se dezvoltă până la adâncimea de 300 m, sunt extrem de reduse, astfel încât se poate reconfirma concluzia că această unitate morfohidrografică este deficitară în apă subterană.

2 . Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROS003

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană s-au făcut determinări fizico-chimice la un foraj de exploatare al societății Ferești Aktor SA (terți).

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

Acest corp de apă subterană nu are stabilite valori de prag. Până la stabilirea valorilor de prag, evaluarea calitativă se face după standardul de calitate a apelor subterane (HG 53/2009), pentru azotați (NO_3^-).

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROS003/Depresiunea Maramureș nu au fost înregistrate depășiri ale standardului de calitate. Corpul ROS003 se află în stare chimică **bună**.

În anul 2023 pe corpul de apă ROS003 au mai fost monitorizați și alți parametri fizico-chimici, cum sunt:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH
- **Nutrienți:** amoniu (NH_4^+), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-})
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, bicarbonați (HCO_3^-), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+}), sodiu (Na^+), potasiu (K^+); cloruri (Cl^-), sulfați (SO_4^{2-})
- **Metale (concentrația formei dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$); crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), arsen (As^{3+}), plumb (Pb^{2+}), cadmiu (Cd^{2+}) și Mercur (Hg^{2+}).

Corpul de apă subterană ROS004-Munții Bihor-Vlădeasa

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip

Acest corp de apă subterană se dezvoltă în Munții Bihor-Vlădeasa, atât în bazinul hidrografic al râului Someș cât și în cele ale Crișurilor și Mureșului. El a fost atribuit pentru administrare ABA Someș – Tisa, datorită dezvoltării sale predominante în spațiul hidrografic Someș-Tisa. Suprafața totală a corpului de apă este de 386 kmp. ROS004 este un corp de apă subterană de tip mixt (freatic + adâncime) carstic-fisural.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă. În anul 2022 nu au fost exploatări de apă subterană.

Astfel, conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pentru anul 2022, valoarea resursei totale de apă a corpului ROSO04 a fost de 399.09 l/s (12585 mii mc/an).

Din punct de vedere calitativ, în corpul ROSO04 nu sunt surse semnificative de poluare a freaticului. Având în vedere că acest corp de apă subterană se dezvoltă într-o zonă montană, aici există o protecție naturală împotriva unor activități antropice potențial poluatoare.

În cazul corpurilor de ape subterane, în care există surse de poluare la suprafață, s-au făcut studii pentru o evaluare a gradului de protecție globală, prin luarea în considerație a doi parametri esențiali, litologia și infiltrația eficace (vezi punctul e.).

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

Stratul acoperitor al acestui corp de apă are o structură variabilă. Local, depozitele carbonatice triasic-cretacice sunt acoperite de depozite permian-mezozoice (gresii și conglomerate cu intercalații de șisturi argiloase), cu permeabilități diferite.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apă. Fragmentarea intensă a depozitelor carbonatice triasic-cretacice (calcare și dolomite) a condus, din punct de vedere hidrogeologic, la crearea unui mare număr de sisteme carstice majore, având resurse importante de ape subterane, care înglobează în constituția lor sisteme carstice de dimensiuni mai mici. În concluzie, corpul de apă subterană ROSO04 este de *tip carstic- fisural*.

e. Criteriul hidrodinamic și hidrogeologic

Izvoarele carstice au debite cu valori cuprinse între 0,04 și 550 l/s. Apele sistemelor carstice au pH-ul ușor bazic (7,15-7,86) și mineralizația totală oscilând între 125 și 529,7 mg/l. Din punct de vedere hidrochimic, aceste ape sunt predominant de tip bicarbonatate calcice și /sau magneziene. În urma studiilor efectuate, asupra apelor izvoarelor din acest corp de apă subterană, se constată o variație relativ mare a chimismului apelor. Acest lucru se explică prin amestecul apelor provenite din depozite carbonatice triasice-cretacice bicarbonat calcice cu apele altor acvifere (permiane, mezozoice) ce au o proporție de sodiu sau clor mai mare decât cele carstice.

Infiltrația eficace a depozitelor carbonatice este cuprinsă între 220,5-315 mm/an. Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficace, acest corp de apă subterană are un grad de protecție globală nesatisfăcătoare (PU) și puternic nesatisfăcătoare (PVU).

2. Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROSO04

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană, au fost monitorizate în vederea evaluării un număr de 6 izvoare (Boga, Galbena, Păstrăvăriei, Poarta lui Lonele, Sebișel și Valea Alunului).

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

Indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO04 au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfați (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-),

Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și $6+$), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}) și fenoli.

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROSO04/Munții Bihor-Vlădeasa nu s-au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor prag, acest corp de apă subterană se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea și altor indicatori care se monitorizează

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROSO04 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+});
- **Metale (concentrația formei dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROSO06 - Câmpia Carei

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip:

Acest corp de apă subterană ROSO06 cantonează ape freatice acumulate în depozitele aluviale poros-permeabile (psafito-psamitice cu intercalații pelitice), de vârstă cuaternară, ale Câmpiei Careiului, depuse în zona sud-vestică a acesteia. Suprafața totală a corpului de apă este 1262 kmp, din care pe teritoriul României 648 kmp.

Acest corp de apă subterană (*de tip freatic*) este *transfrontalier* (graniță cu Ungaria).

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pentru anul 2022, în cadrul corpului ROSO06 valoarea resursei totale a fost 592.64 l/s (18689.0 mii mc/an) , din care s-a exploatat un debit de 0.69 l/s, iar resursa disponibilă este de 591.95 l/s.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncărcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

Pentru corpul de apă subterană ROSO06, cea mai mare parte din suprafața acestuia este acoperită cu terenuri agricole pe care este posibil să se aplice diverși fertilizatori, care ar putea constitui importante surse de poluare difuză și ar putea afecta starea calitativă. Surse de poluare punctuală provenite din deșeuri menajere și agricultură au fost identificate la Carei, Sanislău și Supuru de Jos.

În cazul corpurilor de ape subterane, în care există surse de poluare la suprafață, s-au făcut studii pentru o evaluare a gradului de protecție globală, prin luarea în considerație a doi parametri esențiali, litologia și infiltrația eficace (vezi punctul e.).

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

Stratul acoperitor al Câmpiei Carei este consistent și este alcătuit din nisipuri și pietrișuri de grosime variabilă între 0.0 și 15 m.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apă. Corpul de apă subterană ROS006/Câmpia Carei este constituit din ape freatice, cantonate în depozite proluviale poros-permeabile, de vârstă recentă (cuaternară).

Litologic, acviferul este constituit din nisipuri și pietrișuri, iar apele subterane fiind situate aproape de suprafața terenului, au nivel liber. Corpul de apă subterană ROS006 este de *tip poros*.

e. Criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Acest corp cantonează ape freatice acumulate în depozitele aluviale poros-permeabile (psamitice cu intercalații pelitice), de vârstă cuaternară, ale Câmpiei Careiului, depuse în zona sud-vestică a acesteia.

Stratul acoperitor este consistent, de natură pelitică, care asigură o protecție medie sau favorabilă din punct de vedere litologic. Infiltrația eficientă este scăzută (< 100 mm/an), gradul de protecție globală de la suprafață putând fi apreciat ca mediu, bun și chiar foarte bun, clasele PM, PG și PVG.

Corpul de apă subterană ROS006 (Câmpia Carei) se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață aferente râurilor Crasna, Terebești și Valea Neagră.

2 . Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROS006

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană:

În cadrul acestui corp de apă subterană au fost monitorizate calitativ un număr de 10 foraje din rețeaua hidrogeologică națională :

- 4 foraje de rețea de ordinul I: Acîș F3, Moftinu Mic F2, Craidorolt F1 și Căpleni F4.
- 6 foraje de rețea de ordinul II: Berveni F1, Horea F1, Foiene F1, Ardud F1, Carei F1 și Scărișoara Nouă F1.

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

În anul 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROS006 au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și 6^+), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}) și Mercur (Hg^{2+}) și pesticide.

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROS006/Câmpia Carei, indicatorii (concentrații medii anuale) la care s-au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor prag sunt următorii :

- amoniu la forajul Căpleni F4
- azotați la forajele Berveni ord.II F1, Foiene ord. II F1 și Ardud ord.II F1
- fosfați la forajul Carei ord.II F1.
- sulfati la forajul Berveni ord.II F1

Suprafața ocupată de forajele în care s-au constatat depășirile, reprezintă mai puțin de 20% din suprafața totală a corpului de apă, conform metodologiei de evaluare a stării chimice, corpul de apă subterană ROS006 se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea altor indicatori care se monitorizează

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROS006 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+}), duritate totala (pentru forajele aflate în protocol cu Ungaria)
- **Metale (concentrația forme dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROSO07- Râul Crasna, lunca și terasele

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip

ROSO07 este un corp de apă subterană localizat în depozitele holocene din luncile râului Crasna și ale afluenților săi (Zalău, Corund, Cerna etc.) precum și în cele pleistocene ale teraselor însoțitoare, din zona dealurilor Silvaniei .

Suprafața corpului ROSO07 este de 180 kmp. *Râul Crasna, lunca și terasele* este un corp de tip freatic.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pentru anul 2022, în cadrul corpului ROSO07 valoarea resursei totale a fost 157.06 l/s (4953.0 mii mc/an) , din care s-a exploatat un debit de 8.84 l/s, iar resursa disponibilă este de 148.22 l/s.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncărcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

Din punct de vedere calitativ, în corpul ROSO07 nu sunt surse semnificative de poluare a freaticului. Suprafața ocupată de terenuri posibil cultivate este majoritară, fiind posibilă poluarea provenită din surse agricole.

Au fost identificate ca posibile surse de poluare: poluarea cu deșeuri menajere (la Șimleul Silvaniei), din industrie (metalurgică, chimică și energetică - Zalău) și din agricultură (ferme avicole).

În cazul corpurilor de ape subterane, în care există surse de poluare la suprafață, s-au făcut studii pentru o evaluare a gradului de protecție globală, prin luarea în considerație a doi parametri esențiali, litologia și infiltrația eficace (vezi punctul e.).

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

În cadrul corpului ROSO07, depozitele poros-permeabile sunt constituite din nisipuri și pietrișuri, acoperite de argile, silturi și soluri. Grosimea acestor depozite oscilează între 2 și 5 m, iar a depozitelor acoperitoare între 0,5 și 5 m. Amonte de orașul Șimleul Silvaniei, patul impermeabil este situat la adâncimi de 7-10 m.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apa. ROSO07 este un corp de apă freatică de tip poros-permeabil, localizat în depozitele holocene din luncile râului Crasna și ale afluenților săi (Zalău, Corund, Cerna etc.) precum și în cele pleistocene ale teraselor însoțitoare, din zona dealurilor Silvaniei .

În concluzie, corpul de apă subterană ROSO07 este de tip poros.

e. Criteriul hidrodinamic și hidrogeologic

Apele freatice prezintă un nivel hidrostatic situat între 0,3 și 2 m de la sol și o capacitate de debitare de 0,2-1 l/s/foraj. Corpul de apă subterană ROS007 are următoarele caracteristici hidrodinamice: capacitatea de debitare de 0,2 ÷ 1 l/s/foraj, conductivitate hidraulică între 20 și 90 m/zi, iar transmisivitatea între 100 și 400 m²/zi, cu valori care depășesc 500 m²/zi.

Infiltrația eficientă este cuprinsă între 31,5 și 63 mm/an. Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficiente, acest corp de apă subterană poate avea un grad de protecție globală mediu (PM) sau nesatisfăcător (PU).

Corpul de apă ROS007/Râul Crasna, lunca și terasele se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață aferente râului Crasna.

2 . Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROS007

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană, s-au făcut determinări fizico-chimice la 4 foraje de rețea de ordinul I: Zalău F1, Supuru de Jos F2, Vârșolț F1 și Sărmășag F2.

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

În anul 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROS007/Râul Crasna, lunca și terasele, au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfati solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și 6^+), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}), Mercur (Hg^{2+}) și fenoli.

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROS007/ Râul Crasna, lunca și terasele s-au constatat depășiri ale valorilor prag la următorii indicatori :

- amoniu la forajul Zalău F1
- sulfati la forajul Sărmășag F2.
- arsen la forajul Zalău F1

Depășirea valorii prag la indicatorul sulfati s-a înregistrat într-un punct de monitorizare, pe restul suprafeței corpului de apă, punctele de monitorizare nu au valori depășite (caracter local). Suprafața ocupată de forajele în care s-au constatat depășiri ale indicatorului amoniu, respectiv arsen reprezintă mai puțin de 20% din suprafața totală a corpului de apă, conform metodologiei de evaluare a stării chimice, corpul de apă subterană ROS007 se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea altor indicatori care se monitorizează

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROS007 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+})
- **Metale (concentrația formei dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROS008 -Depresiunea Lăpuș

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip:

Corpul de apă subterană ROSO08 se dezvoltă în luncile râului Lăpuș și ale afluenților săi (Dobric, Rotunda, Suci) precum și pe terasele însoțitoare. Suprafața corpului Depresiunea Lăpuș este de 62 kmp. ROSO08 este un corp de *tip freatic*.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Din punct de vedere cantitativ, corpul de apă Depresiunea Lăpuș nu are captări cu exploatare semnificative de ape subterane.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pentru anul 2022, în cadrul corpului ROSO08 valoarea resursei totale a fost 16.81 l/s (530.0 mii mc/an) , din care s-a exploatat un debit de 15.679 l/s, iar resursa disponibilă este de 1.13 l/s.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncărcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

În cazul corpului de apă subterană ROSO08, analiza utilizării terenului scoate în evidență faptul că mare parte din suprafața acestuia este ocupată de terenuri agricole.

În cazul corpurilor de ape subterane, în care există surse de poluare la suprafață, s-au făcut studii pentru o evaluare a gradului de protecție globală, prin luarea în considerație a doi parametri esențiali, litologia și infiltrația eficace (vezi punctul e.).

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

În cadrul corpului ROSO08 (Depresiunea Lăpuș) grosimea stratului acoperitor (argile, silturi, soluri) oscilează între 0,2 -1,5 m.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apă. ROSO08 este un corp de apă freatică acumulat în depozite holocene (nisipuri, pietrișuri, nisipuri argiloase, argile nisipoase) și respectiv, pleistocene (nisipuri, pietrișuri, silturi, argile). Corpul Depresiunea Lăpuș este de *tip poros*.

e. Criteriul hidrodinamic și hidrogeologic

Acviferul freatic a fost interceptat până la adâncimi de 5,5 - 7 m. Formațiunile din acoperiș sunt formate din silturi și argile și au grosimi de 0,2 -1,5 m. Infiltrația eficace este cuprinsă între 63 - 94,5 mm/an.

Nivelul hidrostatic al apelor freatice este, în general, cu nivel liber, situat la adâncimi de 1,5 - 2,5 m.

Potențialul acviferului este mediu, cu coeficienți de filtrare de 20-70 m /zi și transmisivități de 75-250 m²/zi. Debitul obținut sunt de 2-4 l/s/foraj pentru denivelări de 1-3 m. Alimentarea freaticului din zona de luncă și terase se realizează din precipitații.

Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficace, acest corp de apă subterană are un grad de protecție globală mediu (PM) sau nesatisfăcător (PU).

Corpul de apă ROSO08/Depresiunea Lăpuș se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață aferente râurilor Lăpuș, Dobric și Suci și nu are ecosisteme terestre de importanță deosebită care să fie dependente de apele subterane.

2 . Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROSO08

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană, s-au făcut determinări fizico-chimice la două foraje de rețea de ordinul I: Răzoare F1 și Rogoz F4.

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

În anul 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO08/Depresiunea Lăpuș, au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfăți (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și 6^+), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}) și Mercur (Hg^{2+}).

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

Nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor prag și ale standardelor de calitate. În consecință, acest corp de apă subterană se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea altor indicatori care se monitorizează

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROSO08 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, bicarbonați HCO_3^- sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+})
- **Metale (concentrația forme dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROSO09-Someșul Mare, lunca și terasele

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip:

Acest corp de apă subterană este localizat în depozite aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii și teraselor râului Someșul Mare și ale afluenților acestuia, Bistrița, Budac, Șieu, Dipșa și Lechința. Suprafața totală a corpului de apă Someș Mare, lunca și terase este 408 kmp.

ROSO09 este un corp de *tip freatic*.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Din punct de vedere cantitativ, acest corp este supus exploatărilor de apă subterană situate în lunca și terasele Someșului Mare.

Principalul utilizator al apei subterane din ROSO09 este SC AQUABIS Bistrița Năsăud- SAC Sângeorz Băi.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pentru anul 2022, în cadrul corpului ROSO09 valoarea resursei totale a fost 549.73 l/s (17336.0 mii mc/an) , din care s-a exploatat un debit de 103.01 l/s, iar resursa disponibilă este de 446.72 l/s.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncarcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

Din punct de vedere calitativ, în lunca râului Someșul Mare apa este de tip clorurat – bicarbonat – sodico – calcic, din cauza cutelor diapire din zonă. În zona Salva apele sunt de tipul bicarbonat-calcice. Pe afluenții Someșului Mare, apa este, în general, de tipul bicarbonat-calcică, cu un conținut destul de ridicat în sulfați și cloruri, sau chiar cloro-sodică.

Suprafața acestui corp este constituită din pășuni și terenuri agricole cultivate pe care se pot aplica fertilizatori, care ar putea avea un impact negativ asupra stării calitative a corpului de apă subterană. Unitățile industriale pot impurifica local cu produse specifice domeniului de activitate.

În cazul corpurilor de ape subterane, în care există surse de poluare la suprafață, s-au făcut studii pentru o evaluare a gradului de protecție globală, prin luarea în considerație a doi parametri esențiali, litologia și infiltrația eficace (vezi punctul e.).

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

În cadrul corpului ROSO09, acoperișul stratului acvifer este reprezentat prin formațiuni argiloase-siltice, cu dezvoltare mai mult sau mai puțin continuă, având în general grosimi de 3-6 m. Patul stratului acvifer este constituit din marne și argile, având local intercalații de gipsuri, sare sau gresii.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apa.

Acest corp de apă freatică este localizat în depozite aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii și teraselor râului Someșul Mare și ale afluenților acestuia, Bistrița, Budac, Șieu, Dipșa și Lechința.

Depozitele sunt constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, cu grosimi de 0,5-6 m, grosimile cele mai mari fiind înregistrate în zona Reșeag (10 m).

Corpul de apă subterană ROSO09 este de tip *poros permeabil*.

e. Criteriul hidrodinamic și hidrogeologic

Nivelul hidrostatic este în general liber sau ușor ascensional, atunci când în acoperișul stratului acvifer se întâlnesc formațiuni argiloase-siltice, slab permeabile. Adâncimea nivelului hidrostatic variază, în general, între 0,3 și 4 m în luncă și între 2 și 8 m în zonele de terasă.

Corpul de apă ROSO09 a fost interceptat prin foraje, având debitul specific de $1 \div 4$ l/s/m dar poate depăși 10 l/s. Conductivitatea hidraulică are valori de 100-150 m/zi dar poate atinge 300 m/zi, iar transmisivitatea variază de la 300 m²/zi la peste 1000 m²/zi în zonele cu grosimile cele mai mari ale depozitelor aluvionare.

Acviferul se alimentează în general din precipitații, infiltrația eficace având valori de 31,5 - 63 mm /an și este drenat de rețeaua hidrografică.

Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficace, acest corp de apă subterană are un grad de protecție globală de la suprafață ce poate fi caracterizată ca medie (M) și bună (PG).

Corpul de apă subterană ROSO09 (Someș Mare, lunca și terase) se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață aferente râurilor Someș Mare, Șieu și Bistrița.

2 . Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROSO09

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană, au fost monitorizate un număr de 16 puncte hidrogeologice din care :

- 12 sunt foraje de rețea de ordinul I: Salva F1, Rețea F2, Rusu Bârgăului F1, Rusu Bârgăului F2, Sărata F1, Bistrița Bârgăului F1, Cociu F1, Jelna F1, Lechința F1, Livezile F1, Nepos F1 și Podirei F1;
- un foraj de ordinul II: Chiuza F1;
- 3 sunt fântâni (terți): Lunca Ilvei FN, Telciu FN, Chiuza SC Muflonul FN.

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

În anul 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO09 au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfați (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și Cr^{6+}), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}) și Mercur (Hg^{2+}) și pesticide

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROSO09 /Someșul Mare, lunca și terasele, s-au constatat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor prag la următorii indicatori :

- fosfați la forajele Livezile F1, Podirei F1 și Chiuza ord. II F1
- cloruri la forajele Reteag F2, Chiuza ord. II F1, Podirei F1

Depășirile înregistrate la cloruri sunt cu caracter local, datorate zonei de diapire (cu un conținut ridicat de cloruri) în care forajele sunt situate.

Având în vedere că suprafața ocupată de forajele cu depășiri la indicatorul de calitate fosfați reprezintă mai mult de 20% și anume **42.51%** din suprafața totală a corpului de apă, corpul ROSO09 se află în stare chimică slabă.

ii. Prezentarea altor indicatori care se monitorizează

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROSO09 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+})
- **Metale (concentrația formei dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROSO10-Someșul Mic, lunca și terasele

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip:

Corpul de apă subterană ROSO10 este localizat în depozitele aluviale de vârstă cuaternară ale luncii și terasei râului Someșul Mic și ai afluenților acestuia: Căpuș, Nadăș, Borșa, Lonea și Fizeș. Suprafața totală a corpului de apă Someșul Mic, lunca și terasele este 248 kmp. ROSO10 este un corp de tip freatic.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Din punct de vedere cantitativ, acest corp este supus exploatărilor de apă subterană situate în lunca și terasele Someșului Mic, principalul utilizator fiind SC Compania de Apă Someș Cluj.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pentru anul 2022, în cadrul corpului ROSO10 valoarea resursei totale a fost 613.07 l/s (19333.0 mii mc/an), din care s-a exploatat un debit de 58.82 l/s, iar resursa disponibilă este de 554.25 l/s.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncarcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

Din punct de vedere calitativ, în lunca râului Someșul Mic apele sunt în general bicarbonatate-sulfatate-clorurate-calcice-magneziene, sulfatate-bicarbonatate-calcice sau sodice până la ape cloro-sodice. Din punctul de vedere al paragenzei, apele bicarbonatate calcice se datorează carbonaților ce intră în alcătuirea depozitelor aluviale, iar apele clorosodice sulfat magneziene se datorează prezenței cutelor diapire.

În corpul ROSO10 nu sunt surse semnificative de poluare a freaticului. O mare parte din suprafață este ocupată de terenuri agricole sau pășuni. Dacă pe terenurile agricole din perimetrul corpului de apă se aplică fertilizatori, aceștia pot avea un posibil impact negativ asupra stării calitative a corpului de apă subterană.

În cazul corpurilor de ape subterane, în care există surse de poluare la suprafață, s-au făcut studii pentru o evaluare a gradului de protecție globală, prin luarea în considerație a doi parametri esențiali, litologia și infiltrația eficace (vezi punctul e.).

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

În cadrul corpului ROSO10, acoperișul stratului acvifer este alcătuit, în general, din depozite argiloase siltice, cu dezvoltare discontinuă, cu grosimi de până la 7,5 m (pe pârâul Nadăș). Patul stratului acvifer este alcătuit din marne și argile, local cu intercalații de gipsuri, sare sau gresii.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apa. Acest corp de apă freatică de tip poros permeabil, este localizat în depozite aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii și terasei râului Someșul Mic și ai afluenților acestuia: Căpuș, Nadăș, Borșa, Lonea și Fizeș.

Depozitele sunt alcătuite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri, fiind interceptate până la adâncimi de 0,4 - 3 m. Cele mai mari grosimi se întâlnesc la confluența Someșului Mic cu Nadășul, unde, în zonele centrale ale luncii se atinge grosimea de 11 m. Spre zonele marginale ale luncii, grosimile sunt de aproximativ 2 m.

Afluenții Someșului Mic au lunci reduse ca dimensiuni, constituite predominant din nisipuri și pietrișuri, subordonat bolovănișuri și au grosimi în jur de 2 m. Grosimi mai mari, până la 5 m, sunt întâlnite la Aghireș, pe pârâul Nadăș. Corpul de apă subterană ROSO10 este de tip *poros permeabil*.

e. Criteriul hidrodinamic și hidrogeologic

Nivelul hidrostatic se află la adâncimea de 1 - 3 m, fiind liber sau ușor ascensional, atunci când în acoperișul stratului acvifer se află formațiuni argiloase siltice, ușor permeabile.

Debitul specific în lunca Someșului Mic are valori de 2-4 l/s /m, coeficientul de filtrație variind între 49 și 200 m/zi, iar transmisivitatea între 89 și 427 m²/zi.

Cele mai mici valori ale parametrilor hidrogeologici se înregistrează în luncile afluenților Someșului Mic, unde debitele specifice sunt sub 1 l/s/m, coeficienții de filtrație sub 50 m /zi, iar transmisivitățile sub 100 m² /zi.

Acviferul se alimentează în principal din precipitații, infiltrația eficace având valori de 31,5 - 63 mm /an și este drenat de râu.

Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficace, acest corp de apă subterană are un grad de protecție globală de la suprafață ce poate fi caracterizat ca mediu (PM) și bun (PG). Corpul de apă subterană ROSO10 (Someș Mic, lunca și terasele) se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață aferente râurilor Someș Mic, Borșa și Nadăș.

2. Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROSO10

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană, au fost monitorizate calitativ un număr de 10 puncte hidrogeologice și anume:

- 8 foraje de rețea de ordinul I: Aghireșu F1, Bonțida F1, Dej F2, Sânnicoara F2, Gherla F1, Gilău F2, Iclod F1, Jucu F1
- 1 dren de exploatare din frontul de captare al Mun. Cluj Napoca, aparținător Companiei de Apă Someș SA-Cluj;
- Bonțida FN

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

În anul 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO10 au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfăți (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și 6^+), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}) și Mercur (Hg^{2+}).

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROSO10/Someșul Mic, lunca și terasele s-au înregistrat depășiri ale valorilor prag/standardelor de calitate la următorii indicatori :

- amoniu la forajul Bonțida F1.
- azotați la Bonțida FN și Gherla F1
- fosfați la forajul Iclod F1
- cloruri la forajele Bonțida F1, Sânnicoară F2.
- sulfăți la forajul Sânnicoară F2.

Depășirea valorii prag la indicatorul amoniu s-a înregistrat într-un punct de monitorizare (caracter izolat). Cele înregistrate la cloruri sunt datorate zonei de diapire în care forajele sunt situate (caracter local). Suprafața ocupată de forajele în care s-au constatat depășirile la azotați, fosfați, respectiv sulfăți, reprezintă mai puțin de 20% din suprafața totală a corpului de apă, conform metodologiei de evaluare a stării chimice, corpul de apă subterană ROSO10 se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea altor indicatori care se monitorizează:

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROSO10 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+})
- **Metale (concentrația forme dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROSO11-Someșul Superior, lunca și terasele

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip

Corpul de apă subterană ROSO11 este localizat în depozite aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii și terasei râului Someș și al afluenților acestuia (Almaș și Agrij), din aval de confluența Someșului Mare cu Someșul Mic (în dreptul localității Dej) până la intrarea Someșului în Depresiunea Baia Mare.

Suprafața totală a corpului de apă Someșul Superior, lunca și terasele este 362 kmp. ROSO11 este un corp de *tip freatic*.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Din punct de vedere cantitativ ROSO11 nu are captări cu exploatare semnificative de ape subterane. Acest corp cuprinde forajele din lunca și terasele Someșului Superior întins pe teritoriul administrativ a două județe, Cluj și Sălaj.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pe anul 2022, în cadrul corpului ROSO11 valoarea resursei totale a fost 114.91 l/s (3623.0 mii mc/an), din care s-a exploatat un debit de 46.09 l/s, iar resursa disponibilă este de 68.82 l/s.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncărcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

Din punct de vedere calitativ, în lunca râului Someșul Superior caracterul apelor variază de la bicarbonat-calcic la bicarbonat-calcic-sulfat-magneziană sau bicarbonat-calcic- cloro-sodică. Din punctul de vedere al paragenzei, apele bicarbonat calcice se datorează carbonaților ce intră în alcătuirea depozitelor aluviale, iar apele clorosodice sulfat magneziene se datorează prezenței cutelor diapire.

În corpul ROSO11 nu sunt surse semnificative de poluare a freaticului. Acesta prezintă pe suprafețe mari pășuni, care nu exercită un impact negativ asupra stării calitative. Impurificările unităților potențial poluatoare sunt cu caracter local, fără afectarea calității întregului corp de apă subterană.

În cazul corpurilor de ape subterane, în care există surse de poluare la suprafață, s-au făcut studii pentru o evaluare a gradului de protecție globală, prin luarea în considerație a doi parametri esențiali, litologia și infiltrația eficace (vezi punctul e.).

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

În cadrul corpului ROSO11, acoperișul stratului acvifer este alcătuit din depozite argiloase siltice, cu dezvoltare discontinuă, având grosimi de 3 – 6 m în luncă și până la 10 m în terase. Patul stratului acvifer este constituit din marne și argile, local cu intercalații de gipsuri, sare și gresii.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apa. Corpul ROSO11 este un corp de apă freatică de tip localizat în depozite aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii și terasei râului Someș și al afluenților acestuia (Almaș și Agrij), din aval de confluența Someșului Mare cu Someșul Mic (în dreptul localității Dej) până la intrarea Someșului în Depresiunea Baia Mare .

Depozitele sunt alcătuite din pietrișuri, nisipuri, bolovănișuri și au fost interceptate la adâncimi de 1,5 - 6 m în lunca și până la 10 m în zonele de terasă. Grosimea acestor depozite variază în general între 2 și 6 m.

Corpul de apă subterană Someșul Superior, lunca și terasele este de tip *poros permeabil*.

e. Criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Nivelul hidrostatic se află la adâncimi de 1,5 - 5 m, fiind în general liber, sau ușor ascensional, atunci când în acoperișul stratului acvifer se află formațiuni argiloase siltice, ușor permeabile. Debitul specific are valori de la sub 1 l/s/m, până la 7 l/s/m, coeficientul de filtrație variază între 11 - 186 m/zi, iar transmisivitatea între 75 - 532 m²/zi. În zona localității Dej, unde grosimea depozitelor aluvionare este mai mare și granulația mai grosieră, debitul specific are valori cuprinse între 0,15-4,57 l/s/m, și coeficientul de filtrație între 7,26-68,4 m/zi, iar transmisivitatea între 18,27-354 m²/zi.

Valori mai ridicate ale parametrilor hidrogeologici se înregistrează pe pârâul Almaș, unde, pe anumite sectoare, coeficientul de filtrație are valori cuprinse între 135-250 m/zi, iar transmisivitatea între 800 - 2400 m²/zi.

Acviferul se alimentează în principal din precipitații, infiltrația eficace având valori de 31,5 - 63 mm/an și este drenat de rău.

Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficace, acest corp de apă subterană are un grad de protecție globală de la suprafață ce poate fi caracterizată ca medie (PM) și bună (PG).

Corpul de apă subterană ROSO11 (Someșul Superior, lunca și terasele) se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață aferente râurilor Someș Superior, Agriș și Almaș și nu are ecosisteme terestre de importanță deosebită care să fie dependente de apele subterane.

2 .Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROSO11

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană, au fost monitorizate un număr de 8 foraje de rețea de ordinul I : Dej F3, Ileanda F2, Coplean F1, Jac F1, Sânmihaiu Almașului F1, Someș Odorhei F2, Lozna F3 și Tihău F1.

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

În anul 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO11 au fost următorii: Azotați (NO₃⁻), Amoniu (NH₄⁺), Cloruri (Cl⁻), Sulfați (SO₄²⁻), Azotiți (NO₂⁻), Ortofosfați solubili (PO₄³⁻), Crom (Cr ^{3+si 6+}), Nichel (Ni ²⁺), Cupru (Cu²⁺), Zinc (Zn²⁺), Arsen (As³⁺), Plumb (Pb²⁺), Cadmiu (Cd²⁺), Mercur (Hg²⁺) și fenoli.

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROSO11/Someșul Superior, lunca și terasele, s-au înregistrat depășiri ale valorilor prag la următorii indicatori:

- amoniu la forajul Ileanda F2
- cloruri la forajul Dej F3
- arsen la forajul Dej F3 și Someș Odorhei F2
- fenoli la Sânmihaiu Almașului F1

Suprafața ocupată de forajele în care s-au constatat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor prag reprezintă mai puțin de 20% din suprafața întregului corp de apă, corpul de apă subterană ROSO11 se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea altor indicatori care se monitorizează

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROSO11 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+})
- **Metale (concentrația forme dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROSO12-Depresiunea Baia Mare

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip:

Corpul de apă subterană ROSO12 este localizat în Depresiunea Baia Mare, în depozitele cuaternare din luncile și terasele Someșului și afluenților săi (Lăpușul, Bârsăul, Sălajul etc) și se dezvoltă în conurile aluvionare și depozitele deluviale.

Suprafața totală a corpului de apă Depresiunea Baia Mare este 509 kmp. ROSO12 este un corp de tip *freatic*.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Din punct de vedere cantitativ ROSO12 nu are captări cu exploatare semnificative de ape subterane. Acest corp cuprinde forajele și izvoarele din Depresiunea Baia Mare.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pentru anul 2022, în cadrul corpului ROSO12 valoarea resursei totale a fost 1016.04 l/s (32041.0 mii mc/an) , din care s-a exploatat un debit de 96.66 l/s, iar resursa disponibilă este de 919.38 l/s.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncărcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

Din punct de vedere calitativ, în Depresiunea Baia Mare caracterul apelor variază de la bicarbonat-calcic la sulfat-sodic sau bicarbonat-sodic.

Din punct de vedere al surselor antropice de poluare, în corpul ROSO12, în jurul orașului Baia Mare, în special, este cunoscută ca fiind o zonă industrială cu tradiție, mai ales cu profil minier (exploatare și prelucrare metale grele). Având în vedere faptul că în anii anteriori, activitatea minieră a fost sistată, efectul poluării istorice se diminuează în timp.

Sursele de poluare au un efect strict local, doar în zona industrială și nu afectează calitatea întregului corp de apă subterană.

În cazul corpurilor de ape subterane, în care există surse de poluare la suprafață, s-au făcut studii pentru o evaluare a gradului de protecție globală, prin luarea în considerație a doi parametri esențiali, litologia și infiltrația eficace (vezi punctul e.).

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

În cadrul corpului ROSO12/ Depresiunea Baia Mare, acoperișul stratului acvifer este alcătuit din argile, silturi și soluri și variază între 2.0 și 4 m.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apă. Corpul ROSO12 este un corp de apă freatică și se dezvoltă în depozitele cuaternare (nisipuri, pietrișuri, argile, silturi) din luncile și terasele Someșului și afluenților săi (Lăpușul, Bârsăul, Sălajul etc), din conurile aluvionare și din depozitele deluviale, cu grosimi de 4 - 7 m. Depozitele cuaternare se dispun discordant peste depozitele panoniene din Depresiunea Baia Mare, considerată ca un golf al Depresiunii Pannonice. Corpul de apă subterană Depresiunea Baia Mare este de tip *poros permeabil*.

e. Criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Stratul freatic este acoperit de argile, silturi și soluri și a fost interceptat până la 10 m adâncime. În cadrul corpului ROSO12 infiltrația eficace este cuprinsă între 31,5 - 63 mm/an. Cea mai mare parte a acviferului freatic se caracterizează printr-un potențial puternic, coeficienții de filtrație având valori de 50 până la 300 m/zi și transmisivitățile de 500 - 1500 m²/zi. Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficace, acest corp de apă subterană are un grad de protecție globală de la suprafață ce poate fi caracterizat ca mediu (PM) și nesatisfăcător (PU).

Corpul de apă subterană ROSO12 (Depresiunea Baia Mare) se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață aferente râurilor Sălaj, Lăpuș, Arieș și Asuaj.

2. Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROSO12

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană, au fost monitorizate calitativ un număr de 9 foraje din rețeaua hidrogeologică națională din care :

- 7 foraje de rețea de ordinul I: Sălsig F3, Arieșu de Câmpie F2, Arieșu de Câmpie F6, Satu Lung F1, Coaș F1, Cehu Silvaniei F2A și Baia Mare F6;
- 2 foraje de rețea de ordinul II: Fărcașa Sârbi F1 și Dumbravița F1.

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

În anul 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO12 au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfați (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și Cr^{6+}), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}) și Mercur (Hg^{2+}).

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROSO12/Depresiunea Baia Mare s-au înregistrat depășiri ale valorilor prag la următorii indicatori :

- fosfați la forajul Coaș F1
- cupru la forajul Coaș F1

Suprafața ocupată de forajul cu depășiri reprezintă mai puțin de 20% din suprafața întregului corp de apă, conform metodologiei de evaluare, corpul de apă subterană ROSO12 se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea altor indicatori care se monitorizează

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROSO12 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, bicarbonați (HCO_3^-) sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+})
- **Metale (concentrația forme dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROSO13-Conul Someșului, Pleistocen inferior

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip:

Corpul de apă subterană ROSO13, este situat în conul aluvionar al Someșului, care este constituit dintr-un pachet de depozite proluviale poros permeabile de circa 120 m grosime și în care s-au delimitat două corpuri de apă: unul dezvoltat până la adâncimea de circa 30 m, în depozite holocen-pleistocen superioare, cu nivel liber (ROSO01-descriș anterior) și al doilea situat sub primul, dezvoltat între adâncimile de 30 și 120-130 m (în extremitatea sa vestică, spre graniță), cantonat în depozite pleistocen inferioare, sub presiune (ROSO13).

Acest corp de apă subterană se dezvoltă atât pe teritoriul României cât și pe teritoriul Ungariei. Suprafața totală a corpului de apă Conul Someșului, Pleistocen inferior este de 3756 kmp, din care pe teritoriul României 1392 kmp. ROSO13 este un corp de apă subterană de *adâncime și este transfrontalier*.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Din punct de vedere cantitativ, corpul de apă subterană ROSO13 are o importanță economică deosebită. Aici există exploatarea semnificative de ape subterane prin existența a numeroase captări, cele mai importante fiind cele din frontul de captare al Mun. Satu Mare (Mărtinești-Micula) și cele din frontul de captare al Mun. Carei (Doba -Vetiș), exploatarea aparținătoare unității economice S.C.Apaserv S.A. Satu Mare.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pentru anul 2022, în cadrul corpului ROSO13 valoarea resursei totale a fost 2936.74 l/s (92613.0 mii mc/an) , din care s-a exploatat un debit de 371.88 l/s, iar resursa disponibilă este de 2564.86 l/s.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncărcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

Din punct de vedere hidrochimic, în Conul Someșului, Pleistocen inferior, apele sunt de tip bicarbonat calcice și au mineralizația totală cuprinsă între 200 și 500 mg /l.

Din punct de vedere al surselor antropice de poluare, în corpul ROSO13, având în vedere că este de adâncime, nu există surse de poluare.

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

Depozitele acoperitoare, care intră în alcătuirea corpului de apă freatică, dezvoltat la partea superioară a conului aluvionar al râului Someș și, în special, stratul de argilă despărțitor, cu grosimi de 3-5 metri, dintre cele două corpuri de apă, îi conferă un bun grad de protecție față de poluarea de la suprafață.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apă.

Apele subterane de medie adâncime ale conului aluvionar al râului Someș, și în partea de nord și al râului Tur, sunt cantonate în depozite proluvial – aluviale poros-permeabile (psefite-psamitice, cu intercalații pelitice), de vârsta pleistocenă .

Corpul de apă subterană ROSO13 este un corp de adâncime (sub presiune) și este de tip *poros permeabil*.

e. Criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

În cadrul corpului Conul Someșului Pleistocen, inferior, curgerea apelor este orientată E-V cu gradienti aproximativ de 0,002 - 0,0003, descrescătoare dinspre est spre vest. Un con de depresiune se înregistrează în zona mai intens exploatată a captării Mărtinești.

Din punct de vedere al parametrilor hidrogeologici, pompările experimentale executate într-un grup de foraje ale captării Martinești și interpretate prin metode specifice regimului nepermanent au furnizat următoarele valori: $K = 30 \div 50 \text{ m /zi}$; $T = 1500 \div 2500 \text{ m}^2/\text{zi}$ și S (coeficient de înmagazinare) = $1,2 \cdot 10^{-3} \div 5 \cdot 10^{-4}$.

Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficace, acest corp de apă subterană are un grad de protecție globală de la suprafață ce poate fi caracterizat ca bun (PG) și foarte bun (PVG).

Corpul de apă subterană ROSO13, fiind un corp de adâncime, nu se află în interdependență cu corpuri de apă de suprafață sau cu ecosisteme terestre.

2 .Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROSO13

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană au fost monitorizate un număr de 14 puncte hidrogeologice din care :

- 6 sunt foraje de adâncime (foraje de rețea): Mesteacăn F1AD, Dorolț F1AD, Terebești F1AD, Doba F1AD, Dumbrava F1AD și Valea Vinului F1AD;
- 1 foraj de medie adâncime de rețea de ordinul II: Dumbrava F1MA;
- 7 foraje de exploatare (terți): Doba-Vetiș FE2 și Doba-Vetiș FE22 din frontul de captare al Mun. Carei, Mărtinești-Micula FE27, FE44, FE51 din frontul de captare al Mun. Satu Mare, Halmeu Centru Plasament FE1 și forajul din frontul de captare al comunei, Livada FEP1.

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

În anul 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO13 au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfați (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și 6^+), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}) și Mercur (Hg^{2+}).

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROSO13/Conul Someșului Pleistocen inferior s-au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor prag la următorii indicatori :

- amoniu la forajul Mesteacăn F1AD și Livada Captare FEP1
- fosfați la forajele Doba Vetiș FE2 și Terebești F1AD
- arsen la forajele : Doba F1AD, Mărtinești Micula FE51, Mesteacăn F1AD, Terebești F1AD
- nichel la forajul Doba Vetiș FE22

Prezența Arsenului în concentrații peste valoarea de prag, în forajele menționate, poate fi cauzată de faptul că Arsenul este un element destul de răspândit pe teritoriul județului Satu Mare și în extremitatea vestică a bazinului, fiind fixat pe roci (fond natural) și care în anumite condiții (precipitații) se mobilizează în apa subterană, fenomen ce se manifestă în prezent doar local.

Având în vedere considerentul de mai sus și a faptului că suprafața ocupată de forajele în care s-au constatat depășiri, reprezintă mai puțin de 20% din suprafața totală a corpului de apă, conform metodologiei de evaluare a stării chimice, corpul de apă subterană ROSO13 se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea altor indicatori care se monitorizează:

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROSO13 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+})
- **Metale (concentrația forme dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROSO14 - Zona Baia Mare

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip

Corpul de apă subterană ROSO14, este situat în Depresiunea Baia Mare. Forajele hidrogeologice executate la adâncimi cuprinse între 250 m (Ardusat, Fărcașa, Ulmeni) și 350m (Șomcuta Mare), au pus în evidență un corp de apă subterană sub presiune.

Suprafața acestui corp este de 738 kmp.

Zona Baia Mare este un *corp de apă subterană de adâncime* de tip poros permeabil.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Din punct de vedere cantitativ, în corpul de apă Zona Baia Mare nu există exploatări semnificative de ape subterane.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa pentru anul 2022, în cadrul corpului ROSO14 valoarea resursei totale a fost 235.26 l/s (7419.0 mii mc/an), din care s-a exploatat un debit de 18.89 l/s, iar resursa disponibilă este de 216.37 l/s.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncarcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

Din punct de vedere hidrochimic, apele de adâncime sunt predominant bicarbonat-sodice. Din punct de vedere al surselor antropice de poluare, în corpul ROSO14, având în vedere că este de adâncime, nu sunt depistate surse de poluare.

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

În cadrul corpului ROSO14/ Zona Baia Mare, stratele acoperitoare (până la peste 40 m), sunt reprezentate printr-o alternanță de nisipuri și pietrișuri, având stratificație încrucișată, cu argile și marne compacte, benzi de nisipuri fine și resturi de plante carbonificate.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apa.

Tipurile de roci mai sus menționate fac parte din stiva de depozite panonice sau mai vechi, din Depresiunea Baia Mare.

Corpul de apă subterană ROSO14 este un corp de adâncime (sub presiune) și este de tip *poros permeabil*.

e. Criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

În cadrul corpului Zona Baia Mare, fiind un corp sub presiune, există până la 12 strate acvifere, în intervalul 45-326 m.

Debitele pompate au oscilat între 5,5 l/s (pentru o denivelare de 14,4 m) la Ardușat și 0,3 l/s (pentru o denivelare de 15,5 m) la Săcălășeni. În ceea ce privește debitele specifice, acestea sunt în general reduse (de la 0,02 l/s/m la Asuaju de Sus și Săcălășeni, până la 0,38 l/s/m la Ardușat). Acviferul prezintă un potențial slab, cu transmisivități de $6\div 39,5 \text{ m}^2/\text{zi}$.

Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficiente, acest corp de apă subterană are un grad de protecție globală de la suprafață ce poate fi caracterizat ca bun (PG) și foarte bun (PVG).

Corpul de apă subterană ROSO14, fiind un corp de adâncime, nu se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață sau cu ecosisteme terestre.

2. Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROSO14

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană au fost monitorizate 2 puncte hidrogeologice:

- 1 foraj de rețea Hideaga F1AD
- 1 foraj de exploatare (terți): Fărcașa Primaria FE6.

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

În anul 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO14 au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și 6^+), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}) și Mercur (Hg^{2+}).

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROSO14/Zona Baia Mare nu s-au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor prag. Corpul ROSO14 se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea altor indicatori care se monitorizează

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROSO14 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;

- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, bicarbonați (HCO_3^-) sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+})
- **Metale (concentrația formei dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROSO15 - Munții Rodnei

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip

Corpul de apă subterană ROSO15 a fost delimitat în cadrul Munților Rodnei și este localizat, predominant, în calcare și dolomite. Suprafața acestui corp este de 219 kmp.

Munții Rodnei este un corp de apă subterană de tip mixt (freatic-adâncime), de tip fisural.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Din punct de vedere cantitativ, fiind dezvoltat în zona montană, în corpul de apă Munții Rodnei nu există exploatări semnificative de ape subterane.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023 pentru anul 2022 cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa, în cadrul corpului ROSO15 valoarea resursei totale a fost 64.74 l/s (2041.0 mii mc/an) , din care s-a exploatat un debit de 1.67 l/s, iar resursa disponibilă este de 63.07 l/s.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncărcare nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

Din punct de vedere hidrochimic, în urma studiilor efectuate de către specialiștii INHGA, pe apele izvoarelor, s-a constatat că majoritatea sunt bicarbonatate calcice magneziene. În zonă apar și ape minerale dintre care o parte sunt bicarbonatate clorosodice așa cum este cel de pe pârâul Băii.

Din punct de vedere al surselor antropice de poluare, în corpul ROSO15, având în vedere faptul că acest corp de apă subterană se dezvoltă într-o zonă montană, aici există o protecție naturală împotriva unor activități antropice potențial poluatoare.

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

În cadrul corpului ROSO15/ Munții Rodnei, stratele acoperitoare sunt variabile (uneori neacoperit local) și sunt reprezentate printr-o alternanță de roci specifice unei zone montane (nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri).

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apa.

Corpul de apă ROSO15 este localizat, predominant, în calcare și dolomite cristaline de vârstă precambriană. Structural-tectonic, Munții Rodnei sunt delimitați astfel: la nord, prin falia Rodnei (având direcția vest-est) de golful (cuvertura post-tectogenetică) Borșa; la vest, de cuvertura post-tectogenetică din sectorul Măgura Mare-Pârva; la sud, prin falii (având direcția generală vest-est) de golful (cuvertura post-tectogenetică Bârgău); la est, se racordează cu zona cristalină a Carpaților Orientali.

Corpul de apă subterană Munții Rodnei este un corp tip *fisural*.

e. Criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Apa subterană circulă pe fisurile și faliile rocilor cristaline, dar și pe suprafața de contact dintre cristalin și diferitele tipuri genetice de depozite cuaternare (deluviale, fluviale, aluviale, coluviale, eluviale, glaciare etc.). Izvoarele provenite din cristalin și de la limita dintre cristalin și depozitele cuaternare acoperitoare au debite cuprinse între 0,17 și 4,9 l /s. Infiltrația eficace oscilează între 94,5 și 157,5 mm/an. Alimentarea corpului de apă subterană se realizează predominant din precipitații. Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficace, acest corp de apă subterană are un grad de protecție globală de la suprafața ce poate fi caracterizat ca nesatisfăcător (PU).

Corpul de apă subterană ROSO15/Munții Rodnei nu se află în interdependență cu corpuri de apă de suprafață sau cu ecosisteme terestre.

2 . Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROSO15

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană
În cadrul acestui corp de apă subterană au fost monitorizate două izvoare: Roșu și Văcarilor.

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

Indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO15 au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfăți (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și 6^+), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}) și Mercur (Hg^{2+}).

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROSO15/Munții Rodnei, valorile indicatorilor determinați la cele 2 izvoare nu au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor prag. Corpul de apă subterană ROSO15 se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea altor indicatori care se monitorizează

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROSO15 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+})
- **Metale (concentrația formei dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

Corpul de apă subterană ROSO17-Câmpia Turului Superior

1.Descrierea generală a corpului de apă

a. Localizare, suprafață și tip:

Corpul de apă subterană Câmpia Turului Superior este localizat în depozitele aluvionare, de luncă și terasă, de vârstă cuaternară, de pe cursul superior al râului Tur și al afluenților acestuia (depresiunea Negrești Oaș) .

În aval de Călinești, acest corp de apă subterană vine în contact direct cu corpul ROSO01. Suprafața acestui corp este de 134 kmp. ROSO17 este un corp de apă subterană de *tip freatic*.

b. Presiuni la care este supus corpul de apă d.p.d.v. cantitativ și calitativ

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană se evaluează pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă.

Din punct de vedere cantitativ, în Câmpia Turului nu există exploatări semnificative de ape subterane.

Conform ultimului Raport Tehnic Ape Subterane – Evidența resurselor de ape subterane, elaborat în 2023 pentru anul 2022, cu privire la folosirea și protecția apelor subterane din districtul bazinului hidrografic Someș-Tisa, în cadrul corpului ROSO17 valoarea resursei totale a fost 20.82 l/s (656.0 mii mc/an) , nu a fost exploatată, rămânând resursa disponibilă.

Din punct de vedere al surselor antropice de poluare, în corpul ROSO17, nu există surse semnificative de poluare a freaticului, iar cele potențiale, locale, de poluare sunt reprezentate de depozitele de deșeuri menajere neamenajate din zonă. De asemenea, luând în considerare faptul că cea mai mare parte din suprafața corpului de apă subterană ROSO17 este acoperită de terenuri posibil cultivate, utilizarea unor îngrășăminte chimice ar putea duce la afectarea stării calitative.

În cazul corpurilor de ape subterane, în care există surse de poluare la suprafață, s-au făcut studii pentru o evaluare a gradului de protecție globală, prin luarea în considerație a doi parametri esențiali, litologia și infiltrația eficace (vezi punctul e.).

c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană

În cadrul corpului ROSO17/ Câmpia Turului Superior, stratele acoperitoare aflate deasupra acviferului variază între 5 și 15 m și sunt reprezentate printr-o alternanță de soluri, argile, argile nisipoase și argile siltice.

d. Criteriul geologic

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârsta depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apă.

Din punct de vedere litologic, depozitele de vârstă cuaternară aparținătoare corpului de apă ROSO17, sunt alcătuite în zonele de lunci și terase din nisipuri, nisipuri siltice, nisipuri cu pietrișuri, nisipuri cu pietrișuri și bolovănișuri, cu nivele argiloase cu aspect lentiliform. Local se întâlnesc nisipuri argiloase cu pietrișuri și bolovănișuri. În zonele de lunci și terase grosimea depozitelor aluvionare este, în general, de 3 -10 m, dar poate ajunge până la 28 m în zona Coca. Patul stratului acvifer este constituit din marne și argile panoniene, iar la partea superioară a acestuia se dezvoltă, sub pătura de sol, fără a avea o extindere continuă în suprafață, argile, argile nisipoase și argile siltice. Grosimea acestor depozite peltice variază între 0,5 și 4 m.

Corpul de apă subterană Câmpia Turului Superior este un corp de apă subterană freatică, de tip poros permeabil.

e. Criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Nivelul hidrostatic este în general liber, sau poate fi ușor ascensional atunci când în acoperișul stratului acvifer se dezvoltă formațiuni argiloase.

Adâncimea la care se află nivelul hidrostatic variază în limite largi, între 0,07 și 2,15 m, dar valoarea medie este de 0,2 – 1,25 m. Debitul specific are valori foarte mici, de 0,025 – 0,135 l/s/m.

Acviferul se alimentează în principal din precipitații, infiltrația eficace având valori de 31,5 – 63 mm/an. Direcția de curgere a apei subterane este în general dinspre acvifer către rețeaua hidrografică, dar la ape mari, sensul de curgere poate fi inversat.

Datorită caracteristicilor litologice și a infiltrației eficace, acest corp de apă subterană are un grad de protecție globală de la suprafață ce poate fi caracterizat ca bun (PG).

Corpul de apă subterană ROSO17 (Câmpia Turului Superior) se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață aferente râurilor Tur, Valea Rea, Valea Albă și Talna.

Ecosistemele terestre din Câmpia Turului Superior și care sunt dependente de apele subterane ale acestui corp de apă sunt constituite din pajiști și păduri de alun și fag din lungul râului Tur.

2 . Evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROSO17

a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În cadrul acestui corp de apă subterană, au fost monitorizate:

- 2 foraje de rețea de ord.I: Tur F1 și Orașu Nou F1
- 2 foraje de rețea de ord.II: Certeze F1 și Bixad F1

b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

În anul 2023, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO17 au fost următorii: Azotați (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfăți (SO_4^{2-}), Azotiți (NO_2^-), Ortofosfați solubili (PO_4^{3-}), Crom (Cr^{3+} și Cr^{6+}), Nichel (Ni^{2+}), Cupru (Cu^{2+}), Zinc (Zn^{2+}), Arsen (As^{3+}), Plumb (Pb^{2+}), Cadmiu (Cd^{2+}) și Mercur (Hg^{2+}).

c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În cadrul corpului ROSO17/Câmpia Turului Superior, s-au înregistrat depășiri la următorii indicatori :

- amoniu la forajul Orașu Nou F1 și Certeze F1
- fosfați la forajele Orașu Nou F1 și Certeze F1

Suprafața ocupată de forajele în care s-au constatat depășiri ale valorilor prag reprezintă mai puțin de 20% din suprafața întregului corp de apă, conform metodologiei de evaluare, corpul de apă subterană ROSO17 se află în **stare chimică bună**.

ii. Prezentarea altor indicatori care se monitorizează

În anul 2023, pentru corpul de apă subterană ROSO17 au fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat ;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, alcalinitate, sodiu (Na^+), potasiu (K^+), calciu (Ca^{2+}), magneziu (Mg^{2+})
- **Metale (concentrația formei dizolvate):** fier total ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$).

K. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANĂ MONITORIZATE LA NIVELUL BAZINULUI HIDROGRAFIC SOMEȘ-TISA, ÎN ANUL 2023

Numărul corpurilor și numărul total al punctelor de monitorizare în vederea evaluării stării chimice

În anul 2023 numărul total de corpuri de apă subterană, evaluate calitativ, în arealul ABA Someș-Tisa este de **15**, iar numărul total de puncte monitorizate în vederea evaluării chimice este **132**.

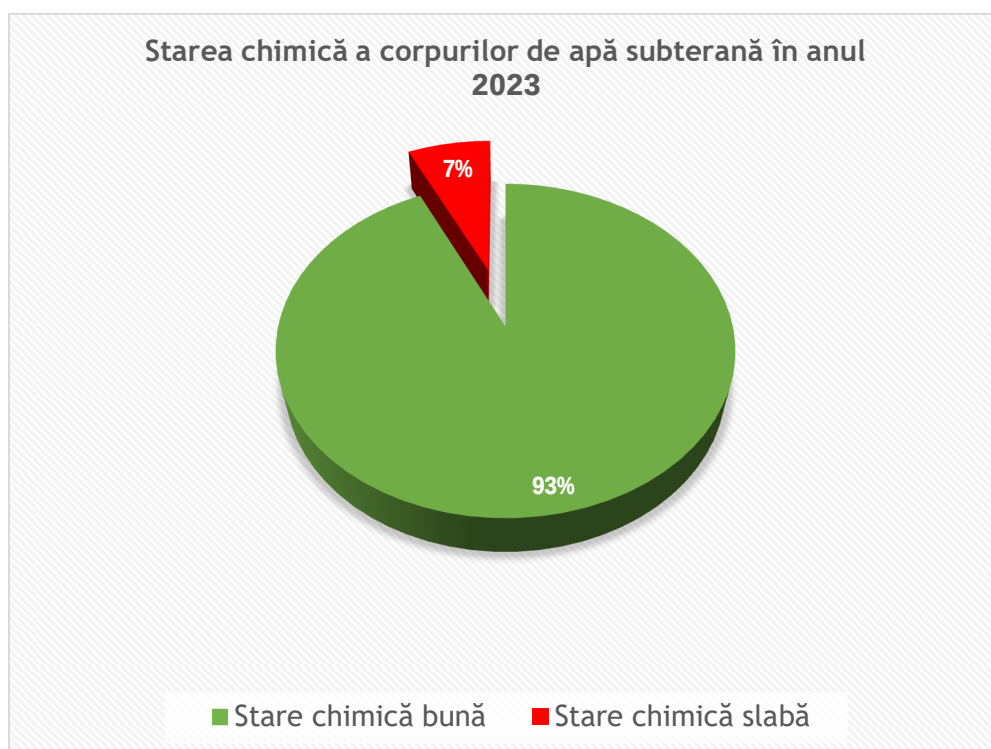
Conform metodologiei de evaluare, din cele 15 corpuri de apă subterană:

- 14 corpuri de apă subterană se află în **stare chimică bună**
- 1 corp de apă subterană se află în **stare chimică slabă**

Tabel 23. Centralizator privind starea chimică a corpurilor de apă subterană 2023

Administrația Bazinală de Apă	Număr total de corpuri de apă subterană	Număr corpuri de apă în Stare chimică bună	Număr corpuri de apă în Stare chimică slabă	Cauzele neatingerii obiectivului de calitate (indicatorii la care s-au înregistrat depășiri ale valorilor de prag cu detalieri pe fiecare corp de apă încadrat în stare slabă)
Someș Tisa	15	14	1	ROSO09 (Someșul Mare, lunca și terasele)-suprafața ocupată de forajele în care s-au constatat depășiri ale valorii prag la indicatorul <u>fosfați</u> reprezintă mai mult de 20% și anume 42.51% din suprafața totală a corpului de apă subterană.

Număr corpuri de apă subterană	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică SLABĂ	
	Nr.corpuri	%	Nr.corpuri	%
	14	93	1	7



Tabel 24. Centralizator cu forajele din rețeaua de monitorizare a calității apelor subterane cu depășiri ale standardului de calitate la indicatorul AZOTAȚI în anul 2023

Raport depășiri NO3 foraje (2023)



Administrația Națională "APELE ROMÂNE"
Departamentul Managementul Resurselor de Apă
Gestiune Calitativă și Protecția Resurselor de Apă

Raport depășiri NO3 foraje (2023)

Date de identificare							NO3 (mg/l)
ABA	COD CORP	COD	DENUMIRE	INDICATIV FORAJ	LATITUNIE	LONGITUDINE	MA
ABA Somes-Tisa	ROSO06	RO025280246411	ARDUD ORD.II	F1	684611.672	340340.579	50.00
ABA Somes-Tisa	ROSO06	RO025293346109	BERVENI ORD.II	F1	699030.95	310936.646	193.13
ABA Somes-Tisa	ROSO06	RO025285946051	FOIENI ORD.II	F1	691953.511	304947.227	81.48
ABA Somes-Tisa	ROSO10	RO025201447145	BONTIDA-fantana	FN	602087	409865	81.83
ABA Somes-Tisa	ROSO10	RO025216347218	GHERLA	F1	616835.502	417943.254	115.19

L. APE UZATE

BAZINUL SOMEȘ

i. DATE DE PREZENTARE A SURSELOR DE POLUARE

În bazinul hidrografic Someș în cursul anului 2023 au fost monitorizate 187 surse de impurificare prin apele uzate evacuate în receptori.

Defalcarea acestora pe categorii este următoarea:

Tip folosință	Număr evacuări
Aglomerări < 2.000 l.e.	31
Aglomerări > 100.000 l.e.	5
Aglomerări 10.000-100.000 l.e	14
Aglomerări 2.000-10.000 l.e.	50
Alt tip	40
Unitate IED	8
Unitate non-IED	39
TOTAL	187

ii. SITUAȚIA VOLUMELOR DE APE UZATE EVACUATE (EPURATE ȘI NEEPURATE)

Bazinul Someș

În bazinul hidrografic Someș a fost evacuat în anul 2023 un volum de 101954.10 mii mc ape uzate provenite de la următoarele activități economice:

Nr. crt.	Activitate economică	Volume de apă uzată evacuate (mii mc)
1	Alte activități	7.75

2	Captarea, tratarea și distribuția apei	3897.77
3	Colectarea și epurarea apelor uzate	95715.90
4	Comerț / Servicii către populație	84.21
5	Construcții	0.95
6	Fabricarea produselor chimice	17.82
7	Fabricarea hârtiei și activități de tipărire	231.06
8	Fabricarea prod. electronice optice/echip. electrice	4.06
9	Fabricarea produselor textile /pielărie	10.08
10	Gestionarea deșeurilor / Decontaminări	96.84
11	Industria alimentară/fabricarea băuturilor	185.77
12	Industria extractivă	1610.55
13	Industria metalurgică / Construcții metalice	11.96
14	Pescuitul și acvacultura	1.08
15	Prelucrarea lemnului / Fabricarea de mobilă	17.17
16	Producția și furn.energie electrica, term., ac	0.53
17	Sănătate și asistență socială	35.05
18	Transport și depozitare	25.55
	TOTAL	101954.10

Din volumul total de ape evacuate în bazinul hidrografic Someș 99.96% necesită epurare. Din volumul ce necesită epurare 91.85% se epurează corespunzător, adică un volum de 93640.42 mii mc, iar 8.11% se epurează necorespunzător, adică un volum de 8271.92 mii mc. Un volum de 41.77 mii mc, 0.04% nu se epurează.

Aglomerările umane reușesc prin stațiile de epurare să asigure epurarea corespunzătoare în proporție de 93.29%, un volum de 89293.43 mii mc.

Efluenții industriei extractive nu se epurează în proporție de doar 1.46% (23.59 mii mc), se epurează necorespunzător 84.23% (1356.50 mii mc) și se epurează corespunzător 14.31% (230.47 mii mc).

iii. SITUAȚIA GLOBALĂ A CANTITĂȚILOR DE POLUANȚI CONȚINUȚI ÎN APELE UZATE

Bazinul Someș

În anul 2023 în emisarii naturali din bazinul hidrografic Someș au fost evacuate următoarele cantități de poluanți (tone):

Condiții de oxigenare			Nutrienți					
CBO5		CCO-Cr	NH ₄	NO ₂	NO ₃	N total	P total	
684.870184		3013.969194	134.328993	7.182871	1247.197141	465.820961	41.37907	
Condiții de salinitate								
Reziduu fix (filtrabil la 105° C)		Cloruri	Calciu	Fe total (Fe ²⁺ +Fe ³⁺)	Mn total (Mn ²⁺ Mn ⁷⁺)	Sulfați	Sulfuri	
36865.60241		48.477563	289.761232	12.55888	3.627748	1052.116881	0.002414	
Alți poluanți specifici				Indicatori chimici relevanți		Alți indicatori		
Cianuri totale		Detergenți anion-activi	Fenoli totali (indice fenolic)	Substanțe extractibile	Produse petroliere	Materii totale in suspensie		
0		17.21352	0.002172	52.525576	0.025893	796.834308		
Metale totale								
Arsen total	Alumi niu total	Cadmium total	Crom total (Cr ³⁺ + Cr ⁶⁺)	Cupru total	Mercur total	Nichel total	Plumb total	Zinc total
0	1.8267	0.002048	0.002255	0.107819	0.000003	0.032926	0.018059	1.815638
Poluanți specifici - Micropoluanți organici		Substanțe prioritare periculoase - Micropoluanți organici						
Acenaften		Antracen	Hexaclorocic lohexan	Benzo(b) fluoranten	Benzo(g,h,i)perilen	Benzo(k) fluoranten	Benzo (a)piren	Indeno (1,2,3- cd)piren
0		0	0	0	0	0	0	0
Substanțe prioritare periculoase - Micropoluanți organici			Substanțe prioritare - Micropoluanți organici					
Hexaclorbutadiena		Hexaclorbenzen	1,2- Diclorețan	1,2,3 Triclorbe nzen	1,2,4 Triclorbenzen	Triclorbenzeni		

0		0	0	0	0	0	
Substanțe prioritare - Micropoluanți organici							
Benzo[a]antracen		Cloroform (Triclorometan)	Piren	Dieldrin	Endrin	Fenantren	Fluoranten
0		0.118139	0	0	0	0.000002	0.000001
Naftalina	Tricloretilena	Tetracloretilena					
0	0	0					

iv. ASPECTE PRIVIND FUNCȚIONAREA STAȚIILOR ȘI INSTALAȚIILOR DE EPURARE INVESTIGATE

Bazinul Someș

În anul 2023 în bazinul hidrografic Someș au fost monitorizate 184 stații de epurare, din care 72 au funcționat corespunzător, iar 112 stații au avut funcționare necorespunzătoare.

De asemenea, s-au monitorizat și un număr de 3 evacuări fără stații de epurare.

Tip folosință	Stații de epurare existente				
	Total	Funcționare corespunzătoare		Funcționare necorespunzătoare	
	Număr	Număr	%	Număr	%
1	2	3	4	5	6
Aglomerări < 2.000 l.e.	31	7	22.58	24	77.42
Aglomerări > 100.000 l.e.	5	5	100.00	0	0.00
Aglomerări 10.000-100.000 l.e	14	8	57.14	6	42.86
Aglomerări 2.000-10.000 l.e.	50	12	24.00	38	76.00
Alt tip	38	22	57.89	16	42.11
Unitate IED	8	3	37.50	5	62.50
Unitate non-IED	38	15	39.47	23	60.53
TOTAL	184	72	39.13	112	60.87

v. REPARTIZAREA STAȚIILOR DE EPURARE FUNCȚIE DE TREPTLE DE EPURARE

Tabel 25. Repartizarea stațiilor de epurare funcție de treptele de epurare (se vor utiliza datele ECA-RO - Centralizatorul evacuărilor pe trepte de epurare și tip SE)

Bazinul Someș

Nr. crt.	Statii de epurare		Trepte de epurare		
	Tipul statiei	Număr	Primară (nr.SE)	Secundară (nr.SE)	Avansată (nr.SE)
0	1	2**)	3	4	5
	Aglomerări umane	100	1	83	16
	Industriale (IED + non-IED)	46	19	26	1
	Alt tip*)	38	12	25	1
	Total	184	32	134	18
*) Se vor lua în considerare doar acele folosințe care evacuează apele uzate direct în emisar **) 2=3+4+5					

BAZINUL CRASNA

I. DATE DE PREZENTARE A SURSELOR DE POLUARE

Bazinul Crasna

În bazinul hidrografic Crasna în cursul anului 2023 au fost monitorizate 48 surse de impurificare prin apele uzate evacuate în receptori. Defalcarea acestora pe categorii este următoarea:

Tip folosința	Număr evacuări
Aglomerări < 2.000 l.e.	7
Aglomerări 10.000-100.000 l.e	3

Aglomerări 2.000-10.000 l.e.	3
Alt tip	18
Unitate IED	6
Unitate non-IED	11
TOTAL	48

ii. SITUAȚIA VOLUMELOR DE APE UZATE EVACUATE (EPURATE ȘI NEEPURATE)

Bazinul Crasna

În bazinul hidrografic Crasna a fost evacuat în anul 2023 un volum de 7750.83 mii mc ape uzate provenite de la următoarele activități economice:

Nr.crt.	Activitate economica	Volume de apă uzată evacuate (mii mc)
1	Alte activități	1.70
2	Captarea, tratarea și distribuția apei	832.24
3	Colectarea și epurarea apelor uzate	6363.71
4	Comerț / Servicii către populație	18.01
5	Construcții	0.28
6	Fabricarea produselor chimice	145.25
7	Fabricarea produselor din minerale nemetale	8.71
8	Gestionarea deșeurilor / Decontaminări	32.23
9	Industria alimentară / fabricarea băuturilor	22.21
10	Industria metalurgică / Construcții metalice	265.30
11	Producția și furn.energiei electrice, term., ac	0.03
12	Sănătate și asistență socială	0.79
13	Transport și depozitare	9.06
14	Zootehnie	51.34
	TOTAL	7750.83

Din volumul total de ape evacuate în bazinul hidrografic Crasna, 99.94% necesită epurare. Din volumul ce necesită epurare 90.44% se epurează corespunzător, adică un volum de 7010.06 mii mc, iar 9.50% se epurează necorespunzător, adică un volum de 736.36 mii mc. Un volum de 4.42 mii mc, 0.06% nu se epurează.

Aglomerările umane reușesc prin stațiile de epurare să asigure epurarea corespunzătoare în proporție de 92.53%, un volum de 5888.16 mii mc. Iar un volum de 475.55 mii mc ce necesită epurare, ceea ce reprezintă 7.47%, se epurează necorespunzător.

iii. SITUAȚIA GLOBALĂ A CANTITĂȚILOR DE POLUANȚI CONȚINUȚI ÎN APELE UZATE

Bazinul Crasna

În anul 2023 în emisarii naturali din bazinul hidrografic Crasna au fost evacuate următoarele cantități de poluanți (tone):

Condiții de oxigenare			Nutrienți			
CBO5	CCO-Cr	NH ₄	NO ₂	NO ₃	N total	P total
56.39228	323.746324	25.966764	2.05308	76.56418	42.462158	4.198812
Condiții de salinitate						
Reziduu fix (filtrabil la 105° C)	Cloruri	Calciu	Magneziu	Fe total (Fe ²⁺ +Fe ³)	Sulfați	Sulfuri
4854.812819	4.66717	23.5782	1.83981	0.257046	153.56216	0.009137
Alți poluanți specifici				Indicatori chimici relevanți		Alți indicatori
Detergenți anion-activi		Fenoli totali (indice fenolic)		Substanțe extractibile	Produse petroliere	Materii totale în suspensie
1.70142		0.000303		13.380926	0.002806	70.601196
Metale totale				Substanțe prioritar periculoase - Micropoluanți organici		
Crom total (Cr ³⁺ + Cr ⁶⁺)	Cupru total	Nichel total	Zinc total	Benzo (a)piren	Benzo(b) fluoranten	Benzo(k) fluoranten
0.00041	0.0514	0	0.257353	0	0	0
Substanțe prioritare - Micropoluanți organici						
1,2-Diclorețan	1,2,3 Triclorbenzen	1,2,4 Triclorbenzen	Cloroform (Triclormetan)	Benzo[a]antracen	Triclorețilena	Tetraclorețilena
0	0	0	0.003206	0	0	0

iv. ASPECTE PRIVIND FUNCȚIONAREA STAȚIILOR ȘI INSTALAȚIILOR DE EPURARE INVESTIGATE

Bazinul Crasna

În anul 2023 în bazinul hidrografic Crasna au fost monitorizate 47 stații de epurare, din care 23 au funcționat corespunzător, iar 24 stații au avut funcționare necorespunzătoare.

De asemenea, s-a monitorizat și 1 evacuare fără stație de epurare.

Tip folosit	Stații de epurare existente				
	Total	Funcționare corespunzătoare		Funcționare necorespunzătoare	
	Număr	Număr	%	Număr	%
1	2	3	4	5	6
Aglomerări < 2.000 l.e.	7	1	14.29	6	85.71
Aglomerări 10.000-100.000 l.e.	3	3	100.00	0	0.00
Aglomerări 2.000-10.000 l.e.	3	0	0.00	3	100.00
Alt tip	17	12	70.59	5	29.41
Unitate IED	6	2	33.33	4	66.67
Unitate non-IED	11	5	45.45	6	54.55
TOTAL	47	23	48.94	24	51.06

v. REPARTIZAREA STAȚIILOR DE EPURARE FUNCȚIE DE TREPTLE DE EPURARE

Tabel 25. Repartizarea stațiilor de epurare funcție de treptele de epurare (se vor utiliza datele ECA-RO - Centralizatorul evacuărilor pe trepte de epurare și tip SE)

Bazinul Crasna

Nr. crt.	Stații de epurare		Trepte de epurare		
	Tipul stației	Număr	Primară (nr.SE)	Secundară (nr.SE)	Avansată (nr.SE)
0	1	2**)	3	4	5
	Aglomerări umane	13	0	10	3
	Industriale	17	7	10	0

	(IED + non-IED)				
	Alt tip ^{*)}	17	8	9	0
	Total	47	15	29	3
^{*)} Se vor lua în considerare doar acele folosințe care evacuează apele uzate direct în emisar ^{**) 2=3+4+5}					

BAZINUL TISA

i. DATE DE PREZENTARE A SURSELOR DE POLUARE

Bazinul Tisa

În bazinul hidrografic Tisa în cursul anului 2023 au fost monitorizate 37 surse de impurificare prin apele uzate evacuate în receptori. Defalcarea acestora pe categorii este următoarea:

Tip folosință	Număr evacuări
Aglomerări < 2.000 l.e.	7
Aglomerări 10.000-100.000 l.e	5
Aglomerări 2.000-10.000 l.e.	11
Alt tip	5
Unitate non-IED	9
TOTAL	37

ii. SITUAȚIA VOLUMELOR DE APE UZATE EVACUATE (EPURATE ȘI NEEPURATE)

Bazinul Tisa

În bazinul hidrografic Someș a fost evacuat în anul 2023 un volum de 7619.64 mii mc ape uzate provenite de la următoarele activități economice:

Nr. crt.	Activitate economică	Volume de apă uzată evacuate (mii mc)
1	Activități profesionale/Învățământ	3.99
2	Alte activități	1.28
3	Colectarea și epurarea apelor uzate	5730.94
4	Comerț / Servicii către populație	5.05
5	Fabricarea produselor chimice	4.28
6	Fabricarea produselor din minerale nemetalice	0.37
7	Industria alimentară / fabricarea băuturilor	0.43
8	Industria extractivă	1748.34
9	Prelucrarea lemnului / Fabricarea de mobilă	1.42
10	Sănătate și asistență socială	12.49
11	Transport și depozitare	111.06
	TOTAL	7619.64

Din volumul total de ape evacuate în bazinul hidrografic Tisa 100% necesită epurare din care 47.35% se epurează corespunzător, adică un volum de 3607.59 mii mc, iar 52.65% se epurează necorespunzător, adică un volum de 4012.05 mii mc.

Aglomerările umane reușesc prin stațiile de epurare să asigure epurarea corespunzătoare doar în proporție de 62.85%, un volum de 3601.67 mii mc.

Efluenții industriei extractive se epurează necorespunzător 100%, un volum de 1748.34 mii mc.

iii. SITUAȚIA GLOBALĂ A CANTITĂȚILOR DE POLUANȚI CONȚINUȚI ÎN APELE UZATE

Bazinul Tisa

În anul 2023 în emisarii naturali din bazinul hidrografic Tisa au fost evacuate următoarele cantități de poluanți (tone):

Condiții de oxigenare		Nutrienți				
CBO5	CCO-Cr	NH ₄	NO ₂	NO ₃	N total	P total
105.685831	300.3670	30.1693	0.16664	31.620615	24.033746	3.669622
Conditii de salinitate						
Reziduu fix (filtrabil la 105° C)	Cloruri	Calciu	Fe total (Fe ²⁺ +Fe ³⁺)	Mn total (Mn ²⁺ +Mn ⁷⁺)	Sulfați	Sulfuri
3495.2123	1.433151	100.951	0.230734	0.30099	210.27830	0.000038
Alți poluanți specifici		Indicatori chimici relevanți		Alți indicatori		
Detergenți anion-activi	Fenoli totali (indice fenolic)	Substanțe extractibile		Materii totale în suspensie		
2.464293	0	17.578433		146.350949		
Metale totale						
Cadmium total	Crom total (Cr ³⁺ +Cr ⁶⁺)	Cupru total	Mercur total	Nichel total	Plumb total	Zinc total
0.00125	0.001529	0.2820	0	0.004516	0.007264	0.627225
Substanțe prioritare - Micropoluanți organici						
1,2-Dicloretan	1,2,3 Triclorbenzen	1,2,4 Triclorbenzen	Cloroform (Triclorometan)	Benzo[a]antracen	Tricloretilena	
0	0	0	0	0	0	
Substanțe prioritare periculoase - Micropoluanți organici						
Benzo(a)piren		Benzo(b)fluoranten			Benzo(k)fluoranten	
0		0			0	

iv. ASPECTE PRIVIND FUNCȚIONAREA STAȚIILOR ȘI INSTALAȚIILOR DE EPURARE INVESTIGATE

Bazinul Tisa

În anul 2023 în bazinul hidrografic Tisa au fost monitorizate 37 stații de epurare, din care 9 au funcționat corespunzător, iar 28 stații au avut funcționare necorespunzătoare.

Tip folosință	Stații de epurare existente				
	Total	Funcționare corespunzătoare		Funcționare necorespunzătoare	
	Număr	Număr	%	Număr	%
1	2	3	4	5	6
Aglomerări < 2.000 l.e.	7	1	14.29	6	85.71
Aglomerări 10.000-100.000 l.e	5	3	60.00	2	40.00
Aglomerări 2.000-10.000 l.e.	11	2	18.18	9	81.82
Alt tip	5	1	20.00	4	80.00
Unitate non-IED	9	2	22.22	7	77.78
TOTAL	37	9	24.32	28	75.68

V. REPARTIZAREA STAȚIILOR DE EPURARE FUNCȚIE DE TREPTLE DE EPURARE

Tabel 25. Repartizarea stațiilor de epurare funcție de treptele de epurare (se vor utiliza datele ECA-RO - Centralizatorul evacuărilor pe trepte de epurare și tip SE)

Bazinul Tisa

Nr. crt.	Stații de epurare		Trepte de epurare		
	Tipul stației	Număr	Primară (nr.SE)	Secundară (nr.SE)	Avansată (nr.SE)
0	1	2**)	3	4	5
	Aglomerări umane	23	1	20	2
	Industriale (IED + non-IED)	9	7	2	0
	Alt tip*)	5	3	2	0
	Total	37	11	24	2
*) Se vor lua în considerare doar acele folosințe care evacuează apele uzate direct în emisar					
**) 2=3+4+5					

M. SITUAȚIA POLUĂRILOR ACCIDENTALE ÎN ANUL 2023

Tabelul nr. 26:

Nr. crt.	Data poluării	Administrația Bazinală de Apă	Curs de apă afectat	Agent poluator	Natura poluării	Sanctiune aplicată	Observații Măsurii
1	10.04.2023	Someș - Tisa	V. Cernei, afluent stâng necadastrat al r. Someș	SC SVOPIG FARM SRL, loc. Mânău, jud. Maramureș	Ape impurificate cu dejecții animaliere de la ferma de porcine aparținând SC Svopig Farm SRL	Contravențional	Monitorizare eveniment; Prelevare probe de apă; Stopare imediată a evacuării apelor impurificate; Total cheltuieli estimate de către SGA Maramureș: 8188,65 lei (fără TVA)
2	31.05.2023	Someș - Tisa	V. Salcă, afluent de stanga al r. Someș	Neidentificat	Neidentificată	-	Monitorizare eveniment; Prelevare probe de apă; Efect local fără impact semnificativ asupra receptorului; Total cheltuieli estimate de către SGA Cluj: 4248,08 lei (fără TVA)
3	28.08.2023	Someș - Tisa	r. Bistrița, Zona Pod Șușenii Bârgăului, mal drept Hm - 307	AQUABIS SA Bistrița	Ape uzate neepurate cu încărcările specifice acestora	Contravențional	Monitorizare eveniment; Prelevare probe de apă; Impact local; Total cheltuieli estimate de către SGA Bistrița - Năsăud: 4397,40 lei (fără TVA)

4	11.10.2023	Someș - Tisa	r. Telcișor, comuna Telciu	Comuna Telciu	Scurgeri de ape provenite în urma turnării de beton la culeea unui pod	Contravențional	Monitorizare eveniment; Prelevare probe de apă; Afectarea cursului de apă Telcișor, identificare mortalitate piscicolă Total cheltuieli estimate de către SGA Bistrița - Năsăud: 2509,26 lei (fără TVA)
---	------------	--------------	-------------------------------	---------------	---	-----------------	--