

A. PREZENTAREA GENERALĂ A SPAȚIULUI HIDROGRAFIC CRIȘURI

I. Aspecte generale privind:

i. Hidrografie

Suprafața totală a bazinului hidrografic Crișuri este de 25537 km², din care 14860 km² pe teritoriul României (6.3 % din suprafața țării), repartizați astfel pe principalele sub-bazine: Crișul Alb 4240 km², Crișul Negru 4237 km², Crișul Repede 2986 km², Barcău 2005 km², Ier 1392 km² și conține un număr de 365 de cursuri de apă cadastrate, lungimea rețelei hidrografice fiind de 5785 km (7.3% din lungimea totală a rețelei hidrografice a țării, cu o densitate medie de 0.39 km/km²).

Lungimea principalelor cursuri de apă :

- Crișul Alb - 234 km
- Crișul Negru - 164 km
- Crișul Repede - 171 km
- Barcău - 134 km
- Ier - 107 km

ii. Relief

Relieful spațiului hidrografic Crișuri este compus din 3 zone geomorfologice: munți (în proporție de 22.4%); dealuri (29.3%); câmpii (48.3%) eșalonate în ordine de la est la vest și prezentând altitudini între 1849 m (vârful Bihor, din Munții Bihor) și 85m (în câmpia joasă a Crișului Alb).

Relieful spațiului hidrografic Crișuri este constituit din Munții Apuseni și părți din Dealurile de Vest și Câmpia de Vest sau a Tisei. Sectorul montan situat în jumătatea estică și sudică (cu înălțimi începând de la 500m) este reprezentat de: munții înalți (Bihorului, Vlădeasa și Găina), mijlocii (Metaliferi), joși (Zarandului, Codru Moma, Pădurea Craiului și Plopiș) și depresiuni (Gurahonț, Hălmagiu, Brad, Beiuș, Holod, Vad-Borod, Huedin, Șimleu, Ierului) ce pătrund în sectorul montan în lungul cursurilor de apă principale. Dealurile: Tăutului, Cuiedului, Codrului, Pădurii Craiului, Oradei, Ghepișului, Dernei etc., formează o treaptă mai joasă și îngustă, cu lățime variabilă la poalele munților (au înălțimi între 200-500 m) în care râurile principale și-au format văi largi și terase. Câmpia (cu altitudine <200m) face parte din marea unitate a Câmpiei de Vest, prezintă în câmpia joasă o arie aluvionară intensă, străbătută de ape curgătoare ce au o direcție generală est-vest.

iii. Geologie

Formațiunile geologice din bazinul Crișuri, sunt foarte variate din punct de vedere petrografic în funcție de relief. Munții Apuseni aparțin zonei cristalino–mezozoice și sunt compuși dominant din șisturi cristaline și granite, la care se adaugă subordonat sedimentarul permo-mezozoic (Munții Bihor, Pădurea Craiului și Codru Moma). Sectorul este fragmentat în blocuri care au condus la formarea de horsturi și grabene răsfirate digital față de masivul central. Peste Autohtonul de Bihor a avut loc formarea unei pânze de sariaj (Pânza de Codru) de o amploare foarte redusă, ce cuprinde o fâșie din munții Pădurea Craiului, Codru Moma și Bihor.

Sedimentarul, așezat foarte discordant peste cristalin, s-a depus în zone largi, de vârste și amplitudini diferite, s-a format peste unitățile hercinice începând din permian și păstrate în special în munții: Codru Moma, Pădurea Craiului și Bihor.

Zona de câmpie din vestul spațiului hidrografic Crișuri are un fundament cristalin mai puțin scufundat și s-a format prin aluvionarea Depresiunii Panonice în miocen (cu marne și argile) și în pliocen (marne, nisipuri, argile, pietrișuri). În albiile râurilor principale, ce străbat relieful câmpiei apar aluviuni de vârstă holocenă, reprezentate prin pietrișuri și mai ales prin nisipuri. Nivelele mai înalte ale câmpiei sunt alcătuite din depozite loessoidale și aluviuni vechi care au în cea mai mare parte substrat silicios, substratul calcaros este prezent izolat în sectoare ale munților: Pădurea Craiului, Codru Moma, Bihor, Găina și în Depresiunea Huedin și cu totul izolat substratul organic în câmpia joasă a Ierului .

iv. Utilizarea terenului

Modul de utilizare a terenului spațiului hidrografic Crișuri, este influențat de condițiile fizico-geografice, cât și de factorii antropici. Terenurile arabile reprezintă 20.2 %, pădurile 33.4 % și sunt dezvoltate în special în sectoarele montane și de dealuri înalte. Culturile perene au o dezvoltare relativ mare ocupând 41.6 %, iar celelalte categorii ocupă suprafețe mai reduse (0.27 % luciile de apă).

II. Resursele de apă în anul 2021

Resursele totale de apă de suprafață din spațiul hidrografic Crișuri însumează cca. 2937.4 mil.m³/an, din care resursele utilizabile sunt cca. 394.734 mil.m³/an. Acestea reprezintă cca. 13% din totalul resurselor teoretice de suprafață și sunt formate în principal de râurile Crișul Alb, Crișul Negru, Crișul Repede, Barcău, Ier și afluenții acestora.

În spațiul hidrografic Crișuri există 9 lacuri de acumulare importante (cu suprafața mai mare de 0.5 km²), care au folosință complexă și însumează un volum util de 156.86 mil.m³.

Resursa specifică utilizabilă, raportată la populația bazinului, este de 473 m³/loc/an, iar resursa specifică calculată la stocul disponibil teoretic (stocul mediu multianual) se cifrează la 3517m³/loc/an.

Repartiția scurgerii în timpul anului este neuniformă, volumul maxim scurs pe întreg spațiul înregistrându-se în general în lunile martie - mai, iar cel minim în lunile septembrie - noiembrie.

Debitul mediu anual/ 2021, pentru principalele râuri din spațiul hidrografic Crișuri: 22.1 m³/s Crișul Alb în secțiunea Chișineu Criș, 31.0 m³/s Crișul Negru în secțiunea de frontieră Zerind, 23.5 m³/s Crișul Repede în secțiunea Oradea, 4.9 m³/s Barcău în secțiunea Sălard, 1.84 m³/s Ier în secțiunea Ianca.

Din lungimea totală a cursurilor de apă cadastrate din spațiul hidrografic Crișuri, cursurile de apă nepermanente reprezintă circa 40 %.În spațiul hidrografic Crișuri resursele subterane sunt estimate la 788.4 mil.m³, din care 473.04 mil.m³ provin din surse freatice și 315.36 mil.m³ din surse de adâncime. Resursele de apă subterană utilizabile sunt estimate la cca. 350.0 mil.m³/an.

III. CONSIDERAȚII RELEVANTE PRIVIND EVALUAREA CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ

EVALUAREA STĂRII DE CALITATE A APELOR DE SUPRAFAȚĂ ÎN ANUL 2021

În anul 2021 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. De asemenea, în anul 2021, pentru o serie de lacuri cu folosință piscicolă și terapeutică nu s-a evaluat starea ecologică, acestea fiind monitorizate doar pentru indicatorii specifici tipului de folosință pe care acestea îl au.

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, ape tranzitorii, o parte din apele costiere.

„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 859/2016 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*

În ceea ce privește elementul de calitate biologic Faună piscicolă, menționăm că pentru subsistemele lacuri naturale și ape tranzitorii 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 bentice**, s-a ținut cont de principalele presiuni la care răspund comunitățile de macronevertebrate bentice. Macronevertebratele bentice 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.

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 (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 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”.

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;**

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.

- 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 oxigen dizolvat, 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, 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”*.

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 și 5 clase de potențial (maxim, bun, moderat, slab și prost) pentru corpurile de apă puternic modificate - ape costiere. 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 naturale puternic modificate, 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 bentiche** s-a ținut cont de principalele presiuni la care răspund comunitățile de macronevertebrate. Macronevertebratele bentiche 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 bentiche** 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.

b. Elemente fizico-chimice de calitate

Pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale din categoria „râuri”, „lacuri de acumulare”, se aplică aceleași limite stabilite ca cele pentru corpurile de apă naturale, însă se evaluează potențialul ecologic.

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 prioritare 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 logaritmăte;
3. valorii 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 compușii săi, hidrocarburi poliaromatice, compuși tributilstanici, acid perfluorocetan sulfonic și derivații săi (PFOS), dioxine și compușii de tip dioxină, hexabromociclododecan (HBCDD), heptaclor și heptacloreoxid*) 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.

B. APE DE SUPRAFAȚĂ

I.SUBSISTEMUL RÂURI

I.EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE ȘI CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ NATURALE MONITORIZATE ÎN ANUL 2021

Starea ecologică a fost stabilită pe baza elementelor de calitate biologică, a elementelor fizico-chimice generale și a poluanților specifici, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice. Caracterizarea stării ecologice, în conformitate cu cerințele DCA, are la baza un sistem de clasificare în 5 clase.

La clasificarea stării ecologice, starea globală, a fost determinată de cea mai defavorabilă situație.

Evaluarea stării ecologice și stării chimice a corpurilor de apă naturale monitorizate, cu detalieri pe fiecare corp de apă este următoarea:

1.Crișul Alb – izvor – am Ac.Mihaileni + Afluenți are o lungime de 35.58 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **Dragu Brad** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în stare **bună**, după elementele fizico - chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **bună**.

2.Crișul Alb – Ac.Mihăileni – am. Ac.Mihăileni – baraj Mihăileni + Afluent are o lungime de 3.48 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **Ac. Mihăileni** a fost monitorizată după programul O. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico - chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul consum biochimic de oxigen), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos și consum biochimic de oxigen.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

3.Crișul Alb – baraj Mihaileni – cnf.Țebea are o lungime de 22.5 km și se încadrează în tipologia RO05. Secțiunea de monitorizare este **Criscior** și s-a monitorizat după programele S, P și EIONET. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

4.Crișul Alb – cnf. Țebea – cnf. Zimbru are o lungime de 60.98 km și se încadrează în tipologia RO05. Secțiunea **Baia de Criș** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

5.Crișul Alb – cnf. Chisindia – cnf. Cigher are o lungime de 67.15 km și se încadrează în tipologia RO11. Secțiunea **Ineu** a fost monitorizată după programele S, BM. După elementele biologice se încadrează în stare **foarte bună**, după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **bună**.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

6.Crișul Alb – cnf. Cigher – frontieră are o lungime de 40.05 km și se încadrează în tipologia RO11. Secțiunea **Vârșand** a fost monitorizată după programele S, CI, TNMN, EIONET. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

7.Valea Satului – izvor – vărs. în Crișul Alb + Afluent are o lungime de 28.38 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **capt. Buceș** a fost monitorizată după programele S, P. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

8. Ribița – izvor – vărs. în Crișul Alb + Afluenți are o lungime de 54.47 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **Ribița – am. Ribița** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

9. Znil – izvor – vărs. în Baldovin are o lungime de 9.3 km și se încadrează în tipologia RO17. Secțiunea **Captare Baia de Criș** a fost monitorizată după programele S, P. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

10. Sebiș – cnf. Vâlceaua – vărs. în Crișul Alb are o lungime de 9.3 km și se încadrează în tipologia RO05. Secțiunile **Sebiș la Sebiș** și **Sebiș la Prăjești** au fost monitorizate după programele S, respectiv P. După elementele biologice se încadrează în stare **slabă** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **slabă** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

11. Gut – baraj Rovina – vărs. în Crișul Alb are o lungime de 14.16 km și se încadrează în tipologia RO19. Secțiunea **Șicula** a fost monitorizată după programul T. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii fitobentos și macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos și macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

12.Cigher – baraj Tauț – vărs. în Crișul Alb are o lungime de 43.66 km și se încadrează în tipologia RO07. Secțiunea **Cigher – Zărand** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul macrofite – 2019), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

13. Valea Mare – izvor – vărs. în Cigher + Afluent are o lungime de 44.06 km și se încadrează în tipologia RO18. Secțiunea **Târnova** a fost monitorizată după programul T. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii azot din azotit, azot din azotat), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos, azot din azotit și azot din azotat.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

14.Crișul Negru – cnf. Valea Mare – cnf. Nimăiești are o lungime de 13.76 km și se încadrează în tipologia RO04. Secțiunea **am. Beiuș** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în stare **slabă** (și anume după indicatorul macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **slabă** datorită indicatorului macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

15.Crișul Negru – cnf. Nimăiești – cnf. Șoimul are o lungime de 26.32 km și se încadrează în tipologia RO07. Secțiunea **Uileacu de Beiuș** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în stare **foarte bună**, după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **bună**.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

16.Crișul Negru – cnf. Șoimul – cnf. Valea Nouă are o lungime de 37.94 km și se încadrează în tipologia RO11. Secțiunea **Tinca** a fost monitorizată după programele S, P. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

17.Crișul Negru – cnf. Valea Nouă – frontieră are o lungime de 47.25 km și se încadrează în tipologia RO11. Secțiunea **Zerind** a fost monitorizată după programele S, CBSD, CI, TNMN, EIONET. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii fitobentos și macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos și macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă și biotă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

18.Crișul Nou – izvor – vărs. în Crișul Negru are o lungime de 14.71 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **Crișul Nou – av.Lunca** a fost monitorizată după programul O. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

19.Crișul Băița – izvor – vărs. în Crișul Negru are o lungime de 23.19 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunile **Ștei – Crișul Băița** și **Băița Plai** au fost monitorizate după programul S. După

elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii fitobentos și macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos și macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

20.Valea Neagră – izvor – vărs. în Crișul Negru are o lungime de 12.30 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **av. Rieni** a fost monitorizată după programul O. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii fitobentos, ihtiofaună și macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii consum biochimic de oxigen, oxigen dizolvat, azot din azotit), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos, ihtiofaună, macrofite consum biochimic de oxigen, oxigen dizolvat și azot din azotit.

21.Crișul Pietros – cnf. Boga – vărs. în Crișul Negru + Afluenți are o lungime de 51.74 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunile **Crișul Pietros – cfl. Crișul Negru și Ștei – Aleu (r. Valea Mare Cărpinoasa)** au fost monitorizate după programele S, respectiv P. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă pentru secțiunea **Ștei – Aleu (r. Valea Mare Cărpinoasa)**. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

22.Nimăiești – izvor – cnf Burda + Afluenți are o lungime de 27.88 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **P. Cohu – captare Budureasa** a fost monitorizată după programele S, P. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul ihtiofaună), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului ihtiofaună.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

23.Nimăiești – cnf. Burda – vărs. în Crișul Negru are o lungime de 13.6 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **Nimăiești – Beiuș** a fost monitorizată după programul O. După elementele biologice se încadrează în stare **slabă** (și anume după indicatorul macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul azot din azotat), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **slabă** datorită indicatorului macrofite.

24.Valea Roșie – cnf. Sohodol – vărs. în Crișul Negru are o lungime de 16.2 km și se încadrează în tipologia RO05. Secțiunea **Pocola** a fost monitorizată după programul T. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

25.Meziad – izvor – vărs. în Valea Roșie are o lungime de 19.33 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **am. Remetea** a fost monitorizată după programele S, P. După elementele biologice se încadrează în stare **slabă** (și anume după indicatorul ihtiofaună), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **slabă** datorită indicatorului ihtiofaună.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

26. Hidișel – izvor – vărs. în Holod + Afluent are o lungime de 22.25 km și se încadrează în tipologia RO04. Secțiunea **Holod** a fost monitorizată după programul T. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii fitobentos și macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos și macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

27.Valea Nouă – izvor – cnf. Fonau are o lungime de 15.98 km și se încadrează în tipologia RO18. Secțiunea **Husasău de Tinca** a fost monitorizată după programul Oex. După elementele

biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

28. Teuz – cnf. Groșeni – vărs. în Crișul Negru are o lungime de 84.14 km și se încadrează în tipologia RO19. Secțiunea **Teuz – Tămașda** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii fitobentos și macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos și macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

29. Valea Nouă – izvor – vărs. în Teuz are o lungime de 14.89 km și se încadrează în tipologia RO18. Secțiunea **Prunișor** a fost monitorizată după programul T. După elementele biologice se încadrează în stare **slabă** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **bună**.

Starea ecologică este **slabă** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

30. Groșeni – izvor – vărs. în Teuz, are o lungime de 20.6 km și se încadrează în tipologia RO17. Secțiunea **captare Groșeni** a fost monitorizată după programele S, P. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii fosfor total și fosfor din fosfat), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos, fosfor total și fosfor din fosfat.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

31. Crișul Repede – izvor – cnf. Săcuieu are o lungime de 24.78 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **av. Huedin** a fost monitorizată după programul Oex. După elementele biologice se încadrează în stare **slabă** (și anume după indicatorul macrofite – 2020), după elementele

fizico – chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii consum biochimic de oxigen, oxigen dizolvat, azot total, azot din amoniu, azot din azotit, azot din azotat, fosfor total, fosfor din fosfat), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **slabă** datorită indicatorului macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

32.Crișul Repede – Def.Crișul Repede – cnf. Iad – av. Def.Crișul Repede + Afluent are o lungime de 27.73 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **av. Suncuiuș** a fost monitorizată după programele S, P. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

33.Crișul Repede – aval Def. Crișul Repede – am. Ac.Lugașu are o lungime de 17.52 km și se încadrează în tipologia RO07. Secțiunea **am. Aleșd** a fost monitorizată după programele S, P și EIONET. După elementele biologice se încadrează în stare **bună**, după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **bună**.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

34.Călata – cnf. Călățele – vărs. în Crișul Repede + Afluent are o lungime de 35.66 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **Călata SH** a fost monitorizată după programele S, BM. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

35.Drăgan – baraj Drăgan – vărs. în Crișul Repede + Afluent are o lungime de 27.52 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **Drăgan – am.cfl. Crișul Repede** a fost monitorizată după

programul S. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

36.lad – izvor – am. Ac.Leșu + Afluent are o lungime de 24.98 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **am. Ac. Leșu** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în stare **bună**, după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **bună**.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

37.Mnierea – izvor – vărsare în Crișul Repede are o lungime de 27.92 km și se încadrează în tipologia RO04. Secțiunea **Captare Lugașu de Jos** a fost monitorizată după programele S, P. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii fitobentos și macrofite – 2020), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos și macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

38. Valea Rece – izvor – vărs. în Mnierea are o lungime de 7.7 km și se încadrează în tipologia RO18. Secțiunea **av. Țețchea** a fost monitorizată după programul T. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

39. Tășad – izvor – vărs. în Crișul Repede are o lungime de 17.67 km și se încadrează în tipologia RO18. Secțiunea **Oșorhei** a fost monitorizată după programul T. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii fitobentos și macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos și macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

40. Barcău – izvor – cnf. Toplița + Afluenți are o lungime de 21.38 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunea **Tusa (r.Barcău)** fost monitorizată după programul T. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul consum biochimic de oxigen), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos și consum biochimic de oxigen.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

41. Barcău – baraj Suplacu de Barcău – cnf. Bistra are o lungime de 32.28 km și se încadrează în tipologia RO07. Secțiunea **av. Suplacu de Barcău** a fost monitorizată după programul O, iar secțiunea **captare OMW Suplac** a fost monitorizată după programul P. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul consum chimic de oxigen), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor macrofite și consum chimic de oxigen.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

42. Barcău – cnf. Bistra – frontieră are o lungime de 44.64 km și se încadrează în tipologia RO11. Secțiunile **av. Marghita (Sânlazăr)** și **Parhida** au fost monitorizate după programele O, respectiv Oex, CI, EIONET. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii fitobentos și macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos și macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă și biotă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

43. Borumblaca – izvor – vărs. în Barcău are o lungime de 13.53 km și se încadrează în tipologia RO04. Secțiunea **Suplacu de Barcău** a fost monitorizată după programele S, P. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

44. Inot – cnf. Pătălușa – vărs. în Barcău are o lungime de 7.37 km și se încadrează în tipologia RO07. Secțiunea **Marghita – am. cfl. Barcău**, a fost monitorizată după programul Oex. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii macronevertebrate benthice și macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii consum chimic de oxigen, oxigen dizolvat, azot din amoniu, fosfor din fosfat și fosfor total), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor macronevertebrate benthice, macrofite, consum chimic de oxigen, oxigen dizolvat, azot din amoniu, fosfor din fosfat și fosfor total.

45. Cheț – izvor – vărs. în Barcău are o lungime de 12.17 km și se încadrează în tipologia RO06. Secțiunea **am. Marghita** a fost monitorizată după programul Oex. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii azot total, azot din azotat), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor macrofite, azot total și azot din azotat.

46. Bistra – izvor – cnf. Cuzap are o lungime de 29.1 km și se încadrează în tipologia RO01. Secțiunile **am. Budoii** și **am. Pădurea Neagră** au fost monitorizate după programele S, P și respectiv P, NEC. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

47.Bistra – cnf. Cuzap – vărs. în Barcău are o lungime de 19.88 km și se încadrează în tipologia RO07. Secțiunea **Chiribiș** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul macrofite), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului macrofite.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

48.Vărvizel – izvor – vărs. în Bistra are o lungime de 12.81 km și se încadrează în tipologia RO04. Secțiunea **capt. Vărzari** a fost monitorizată după programele S și P. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **bună**, iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorului fitobentos.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

49.Ier – izvor – cnf. Rîț are o lungime de 60.34 km și se încadrează în tipologia RO06. Secțiunea **Andrid** a fost monitorizată după programul Oex. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul macrofite – 2019), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii consum chimic de oxigen, oxigen dizolvat, conductivitate și fosfor din fosfat), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor macrofite, consum chimic de oxigen, oxigen dizolvat, conductivitate și fosfor din fosfat .

50.Santău – cnf. Orbau – vărs. în Ier + Afluenți are o lungime de 27.23 km și se încadrează în tipologia RO19. Secțiunea **am. Sudurău** a fost monitorizată după programul Oex. După elementele biologice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorul fitobentos), după elementele fizico – chimice se încadrează în stare **moderată** (și anume după indicatorii consum chimic de oxigen, oxigen dizolvat, conductivitate, azot total, azot din amoniu, azot din azotit, azot din azotat, fosfor total și fosfor din fosfat), iar după poluanți specifici se încadrează în stare **foarte bună**.

Starea ecologică este **moderată** datorită indicatorilor fitobentos, consum chimic de oxigen, oxigen dizolvat, conductivitate, azot total, azot din amoniu, azot din azotit, azot din azotat, fosfor total și fosfor din fosfat.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

ii. EVALUAREA POTENȚIALULUI ECOLOGIC ȘI A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ PUTERNIC MODIFICATE ȘI ARTIFICIALE ÎN ANUL 2021

Starea ecologică a fost stabilită pe baza elementelor de calitate biologică, a elementelor fizico-chimice generale și a poluanților specifici, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice.

La clasificarea stării ecologice, starea globală, a fost determinată de cea mai defavorabilă situație.

Evaluarea potențialului ecologic și a stării chimice a corpurilor de apă puternic modificate și artificiale, monitorizate, cu detalieri pe fiecare corp de apă este următoarea:

1. Bănești – izvor – vărs. în Crișul Alb + Afluenți are o lungime de 62.32 și se încadrează în tipologia RO01CAPM. Secțiunea **Bănești - Sârbi** a fost monitorizată după programele S, P, NEC. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **maxim**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **maxim**.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

2. Canalul Morilor – izvor – vărs. în Crișul Alb + Afluenți are o lungime de 70.26 km și se încadrează în tipologia RO19CAPM. Secțiunea **Vărșand - C.Morilor** a fost monitorizată după programul O. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **moderat** (și anume datorită indicatorilor consum chimic de oxigen, fosfor total și fosfor din fosfat), iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **moderat** datorită indicatorilor consum chimic de oxigen, fosfor total și fosfor din fosfat.

3. Crișul Negru – izvor – cnf. Valea Mare + Afluent are o lungime de 55.97 km și se încadrează în tipologia RO01CAPM. Secțiunile **Șuști și capt. Criștiorul de Jos** au fost monitorizate după programele S, EIONET și respectiv P. După elementele biologice se încadrează în potențial **bun**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

4.Holod – izvor – cnf. Cornet are o lungime de 34.39 km și se încadrează în tipologia RO04CAPM. Secțiunea **captare Dobrești** a fost monitorizată după programele S, P. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

5.Crișul Repede – cnf. Bonor – frontieră are o lungime de 34.27 km și se încadrează în tipologia RO11CAPM. Secțiunile monitorizate au fost: **Cheresig, Tărian și amonte Oradea**. Programele de monitorizare pentru Cheresig - TNMN, EIONET Cl, S; pentru Tărian - S și pentru am. Oradea - P. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă pentru secțiunile **Cheresig și amonte Oradea** și biota pentru secțiunea **Cheresig**. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

6.lad – baraj Leșu – vărs. în Crișul Repede + Afluent are o lungime de 24.98 km și se încadrează în tipologia RO01CAPM. Secțiunea **lad – Bulz (am.Red)** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

7.Peța – am. Lac Peța – cnf. Hidișel are o lungime de 2.79 km și se încadrează în tipologia RO16CAPM. Secțiunea **Sânmartin** a fost monitorizată după programul Oex. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

8.Peța – cnf. Hidișel – vărs. în Crișul Repede are o lungime de 12.9 km și se încadrează în tipologia RO16CAPM. Secțiunea **Peța - av. Oradea** a fost monitorizată după programul O. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **moderat** (și anume datorită indicatorilor azot din azotit și fosfor din fosfat), iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **moderat** datorită indicatorilor azot din azotit și fosfor din fosfat.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

9.Barcău – cnf. Toplița – cnf. Groapa are o lungime de 32.55 km și se încadrează în tipologia RO05CAPM. Secțiunea **am. Nușfalău** a fost monitorizată după programele S, P. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **moderat** (și anume datorită indicatorilor consum biochimic de oxigen și consum chimic de oxigen), iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **moderat** datorită indicatorilor consum biochimic de oxigen și consum chimic de oxigen.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

10.Ier – cnf. Rit – frontieră are o lungime de 42.23 km și se încadrează în tipologia RO07CAPM. Secțiunile **Diosig** și **Tarcea** au fost monitorizate după programele S, CI, respectiv S, BM. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **moderat** (și anume datorită indicatorilor consum chimic de oxigen și fosfor din fosfat), iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **moderat** datorită indicatorilor consum chimic de oxigen și fosfor din fosfat.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă și biota, pentru secțiunea **Diosig**. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

11.Pîriul Morii – izvor – vărs. în Ier are o lungime de 15.14 km și se încadrează în tipologia RO19CAPM. Secțiunea **Dindești** a fost monitorizată după programul T. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **moderat** (și anume datorită indicatorilor consum chimic de oxigen și fosfor din fosfat), iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **moderat** datorită indicatorilor consum chimic de oxigen și fosfor din fosfat.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

12.Salcia – izvor – vărs. în Ier are o lungime de 26.65 km și se încadrează în tipologia RO06CAPM. Secțiunea **Salcia cfl. Ier** a fost monitorizată după programul T. După elementele biologice se încadrează în potențial **bun**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **bun**.

Potențialul ecologic este **bun**.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

13.Canal Colector – prel. din Crișul Repede – vărs. în Crișul Negru + Afluenți are o lungime de 156.66 km și se încadrează în tipologia RO19CAPM. Secțiunea **C. Colector – Tămașda** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

14.CPE2 – Ant – prel. CPE1-Oradea – vărs. în Crișul Negru + Afluenți are o lungime de 152.19 km și se încadrează în tipologia RO19CAPM. Secțiunea **CPE2 – Ant** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

15.CCE1 – Oradea – prel. Crișul Mic – vărs. în Crișul Repede + Afluent are o lungime de 39.65 km și se încadrează în tipologia RO19CAPM. Secțiunea **CCE1 – Santău Mare** a fost monitorizată după programul S. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

16. Matca – capt. Din Der. Matca – vărs. în Cigher are o lungime de 33.99 km și se încadrează în tipologia RO19CAA. Secțiunea **Seleuș** a fost monitorizată după programul O. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

17.Beliu – conf. Mideș – vărs. în Crișul Negru are o lungime de 32.72 km și se încadrează în tipologia RO07CAA. Secțiunea **Beliu – Tăut** a fost monitorizată după programul T. După elementele

biologice se încadrează în potențial **moderat** (și anume după indicatorul ihtiofaună), după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **moderat** datorită indicatorului ihtiofaună.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

18. Der. Vad – Aștileu – capt. din Crișul Repede – rest. în Crișul Repede are o lungime de 14.319 km și se încadrează în tipologia RO06CAA. Secțiunea **Aștileu** a fost monitorizată după programul T. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în stare chimică **bună**.

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, starea chimică a corpului de apă este **bună**.

II. SUBSISTEMUL LACURI DE ACUMULARE

Aspecte generale privind:

Numărul total de corpuri de apă delimitate – lacuri - la nivel de BH Crișuri este de 9 din care 8 lacuri de acumulare și 1 lac artificial rezultat în urma excavațiilor (lacul Ghioroc). Din aceste corpuri, 8 au fost monitorizate în anul 2021. Numărul total de secțiuni de monitorizare fiind 11.

i.Evaluarea potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă – Lacuri de acumulare/artificiale monitorizate, cu detalieri pe fiecare corp de apă:

1. Cigher – Ac.Tauț + Afluenți are o suprafață de 1.33 kmp, altitudinea medie de 168 m, adâncimea de 8 m, lungimea barajului de 508 m și timpul de retenție de 207 zile. Pe corpul de apă se află acumularea Tauț având tipologia ROLA01. Are ca folosință irigații, piscicultură și atenuarea viiturilor. A fost monitorizat prin 2 secțiuni **Tauț - baraj** și **Tauț – mijloc** după programul S. După elementele biologice se încadrează în potențial **bun**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **bun**.

Potențialul ecologic este **bun**.

2. Gut – Ac. Rovina are o suprafață de 0.56 kmp, adâncimea de 2 m, altitudinea medie de 119.6 m și timpul de retenție de 14 zile. Pe corpul de apă se află acumularea Rovina având tipologia ROLA01. Are ca folosință piscicultura și irigațiile. A fost monitorizat prin secțiunea **Rovina - mijloc** după programul S. După elementele biologice se încadrează în potențial **bun**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **moderat** (și anume datorită indicatorilor consum biochimic de oxigen, azot din azotat și fosfor total), iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **moderat** datorită indicatorilor consum biochimic de oxigen, azot din azotat și fosfor total.

3. Drăgan – Ac.Drăgan + Afluenți are o suprafață de 2.9 kmp, altitudinea medie de 850 m, adâncimea de 49 m, lungimea barajului de 424 m și timpul de retenție de 144 de zile. Pe corpul de apă se află acumularea Drăgan având tipologia ROLA07. Are ca folosință producerea energiei electrice, atenuarea viiturilor și asigurarea cerințelor de apă. A fost monitorizat prin două secțiuni **Drăgan - mijloc** și **Drăgan - baraj** după programul S. După elementele biologice se încadrează în potențial **bun**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

4. Făncica – Ac.Crestur are suprafață de 0.69 kmp, altitudinea medie de 132 m, adâncimea de 1m, lungimea barajului de 459 m și timpul de retenție de 268 de zile. Pe corpul de apă se află acumularea Crestur având tipologia ROLA02. Are ca folosință irigații și piscicultură. A fost monitorizat prin secțiunea **Crestur - mijloc** după programul S. După elementele biologice se încadrează în

potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

5. Crișul Repede – Ac.Tileagd + Afluent are o suprafață de 5.08 kmp, altitudinea medie de 195 m, adâncimea de 11 m, lungimea barajului de 36.5 m și timpul de retenție de 22 de zile. Pe corpul de apă se află acumularea Tileagd având tipologia ROLA05. Are ca scop principal producerea de energie electrică, atenuarea viiturilor și asigurarea cerințelor de apă pentru folosințele din aval. A fost monitorizat prin două secțiuni **Tileagd - mijloc** și **Tileagd - baraj** după programul S. După elementele biologice se încadrează în potențial **bun**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

6. Almaș – Ac.Fegernic are o suprafață de 0.54 kmp, altitudinea medie 130.5 m, adâncimea 3 m, lungimea barajului 448 m și timpul de retenție de 22 de zile. Pe corpul de apă se află acumularea Fegernic având tipologia ROLA02. Are ca folosință irigații și piscicultura. A fost monitorizat prin secțiunea **Fegernic - mijloc** după programul S. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

7. Barcău – Ac.Suplacu de Barcău are suprafață de 1.28 kmp, altitudinea medie de 168.8 m, adâncimea medie de 10 m și timpul de retenție de 17 zile. Pe corpul de apă se află acumularea Suplacu de Barcău având tipologia ROLA01. Are ca scop atenuarea undei de viitura și alimentarea cu apă a localităților dintre Suplacu de Barcău și orașul Marghita. A fost monitorizat prin secțiunea **Suplacu de Barcău - baraj** după programul S. După elementele biologice se încadrează în potențial **bun**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **bun**, iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **bun**.

8. Lac Ghioroc este un lac artificial format prin acumularea apei în gropile rezultate în urma exploatării industriale a balastului în perioada anilor 1950 – 1996, având suprafața de 0.53 kmp, altitudinea medie de 110 m și adâncimea de 10 m. A fost monitorizat prin programul S și se încadrează în tipologia ROLA01CAA. După elementele biologice se încadrează în potențial **maxim**, după elementele fizico – chimice se încadrează în potențial **moderat** (și anume datorită indicatorului azot din azotat), iar după poluanți specifici se încadrează în potențial **maxim**.

Potențialul ecologic este **moderat** datorită indicatorului azot din azotat.

C. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII ECOLOGICE / POTENȚIALULUI ECOLOGIC AL CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL BAZINULUI HIDROGRAFIC CRIȘURI ÎN ANUL 2021

Numărul total de corpuri de apă (active) delimitate în spațiul hidrografic Crișuri pentru subsistemul râuri este de 232 defalcate astfel:

- 205 corpuri de apă naturale, din care:
50 corpuri monitorizate în anul 2021
- 21 corpuri puternic modificate, din care :
15 corpuri monitorizate în anul 2021
- 6 corpuri de apă artificiale, din care:
3 corpuri monitorizate în anul 2021

Astfel în 2021, aceste 68 corpuri de apă de suprafață - râuri, au fost monitorizate prin 78 de secțiuni, din care:

- 56 secțiuni pe corpuri de apă naturale
- 19 secțiuni pe corpuri de apă puternic modificate
- 3 secțiuni pe corpuri de apă artificiale

Per global din cele 68 corpuri de apă de suprafață – râuri, monitorizate pentru evaluarea stării ecologice/ potențialului ecologic:

- 17 corpuri se încadrează în stare ecologică foarte bună/ bună – potențial ecologic maxim/ bun (5 corpuri naturale și 10 corpuri puternic modificate și 2 corpuri artificiale),
- 45 corpuri se încadrează în stare ecologică moderată – potențial ecologic moderat (39 corpuri naturale și 5 corpuri puternic modificate și 1 corp artificial),
- 6 corpuri se încadrează în stare ecologică slabă (6 corpuri naturale).

În cadrul subsistemului ape de suprafață – râuri, în anul 2021 s-au monitorizat 68 corpuri de apă, pe o lungime totală de 2231.159 km, pentru evaluarea stării ecologice/ potențialului ecologic, din care:

- 809.549 km se încadrează în stare ecologică foarte bună/ bună – potențial ecologic maxim/ bun,
- 1325.95 km se încadrează în stare ecologică moderată – potențial ecologic moderat,
- 95.66 km se încadrează în stare ecologică slabă.

În cadrul subsistemului ape de suprafață – lacuri de acumulare și artificiale, în anul 2021 s-au monitorizat 8 corpuri de apă, toate reprezentând corpuri de apă puternic modificate și artificiale. Din acestea 6 corpuri se încadrează în potențial ecologic bun și 2 corpuri se încadrează în potențial ecologic moderat.

Tabelul 1. Evaluarea corpurilor de apă de suprafață – râuri, pe stări ecologice/ potențiale ecologice la nivelul bazinului hidrografic Crișuri pentru anul 2021

Bazin Hidrografic	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate						Total CA
	SE FOARTE BUNĂ / BUNĂ PE MAXIM / BUN		SE MODERATĂ / PE MODERAT		SE SLABĂ		SE PROASTĂ		
	Nr. total corpuri	%	Nr. total corpuri	%	Nr. total corpuri	%	Nr. total corpuri	%	
Crișuri	17	25.00	45	66.18	6	8.82	-	-	68

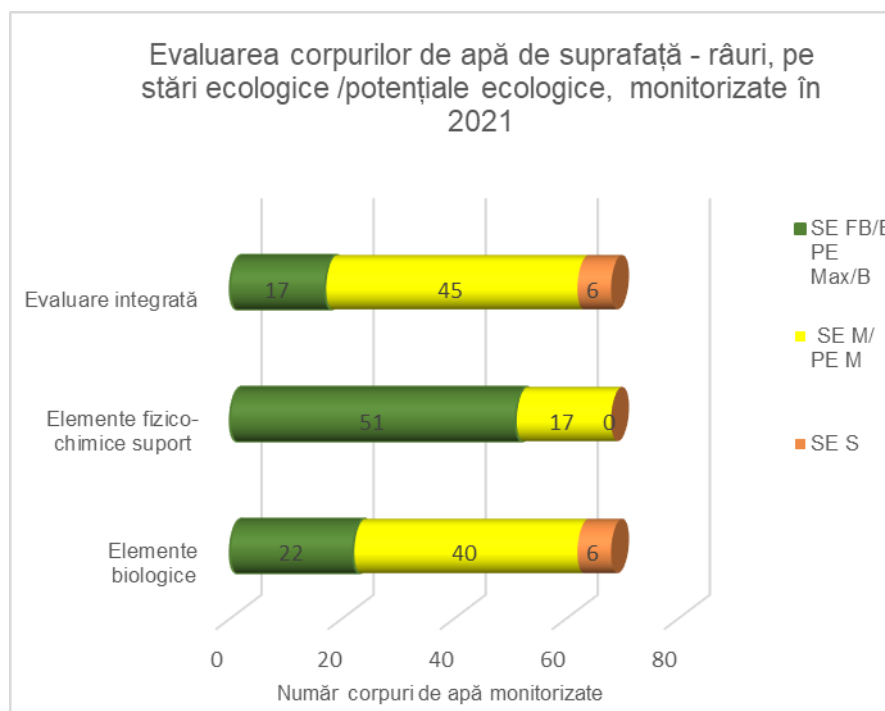


Figura 1 : Evaluarea corpurilor de apă de suprafață - râuri

Tabelul 2. Evaluarea lungimii corpurilor de apă de suprafață – râuri, pe stări ecologice/ potențiale ecologice la nivelul bazinului hidrografic Crișuri pentru anul 2021

Bazin Hidrografic	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate						Total Km monitorizați
	SE FOARTE BUNĂ / BUNĂ PE MAXIM / BUN		SE MODERATĂ / PE MODERAT		SE SLABĂ		SE PROASTĂ		
	Km	%	Km	%	Km	%	Km	%	
Crișuri	809.549	36.28	1325.95	59.43	95.66	4.29	-	-	2231.159

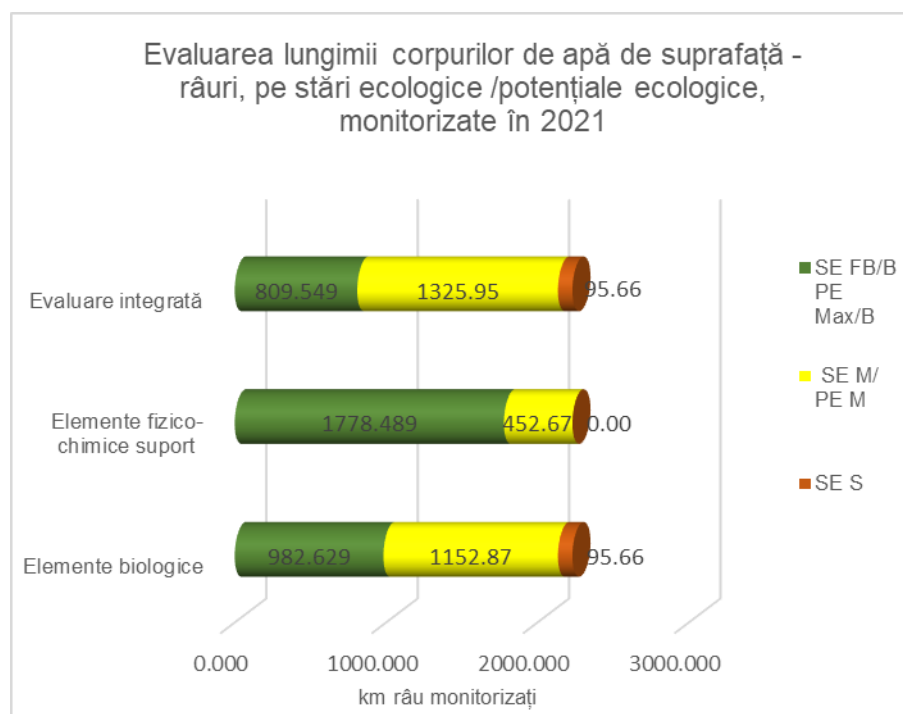


Figura 2 : Evaluarea lungimii corpurilor de apă de suprafață - râuri

Tabelul 3. Evaluarea potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață – lacuri de acumulare și artificiale, la nivelul bazinului hidrografic Crișuri pentru anul 2021

Bazin hidrografic	Ating obiectivul de calitate	Nu ating obiectivul de calitate	Total CA
	MAXIM / BUN	MODERAT	
Crișuri	6	2	8

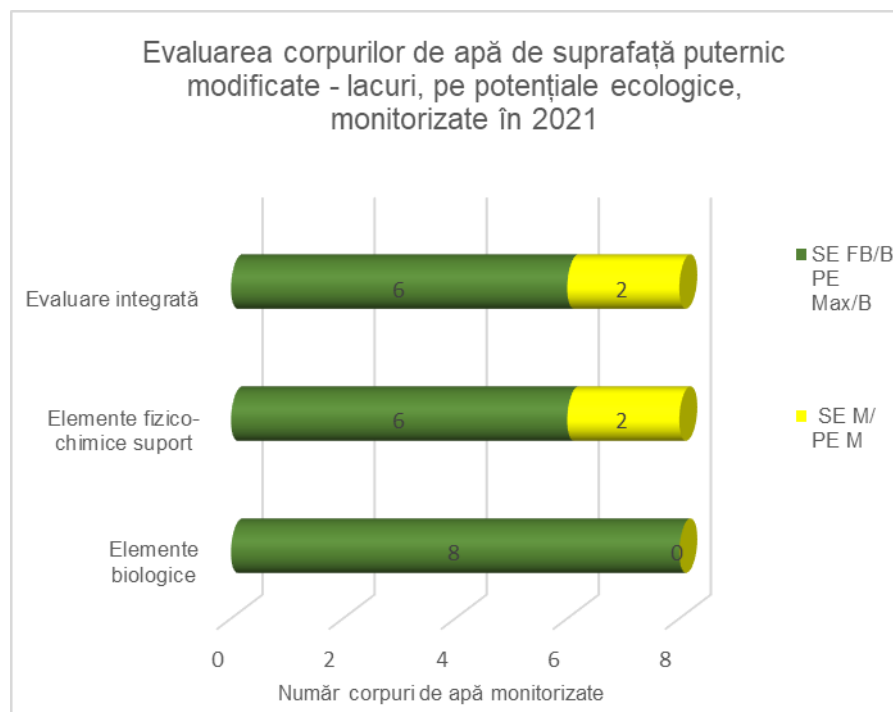


Figura 3 : Evaluarea corpurilor de apă de suprafață – lacuri de acumulare și artificiale

D. SITUAȚIA ÎNDEPLINIRII OBIECTIVULUI DE CALITATE (STAREA ECOLOGICĂ BUNĂ / POTENȚIALUL ECOLOGIC BUN) PENTRU CORPURILE DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL BAZINULUI HIDROGRAFIC CRIȘURI ÎN ANUL 2021

La nivel global pentru anul 2021, în Bazinul Hidrografic Crișuri din cele 76 de corpuri de apă monitorizate, din punct de vedere al evaluării stării ecologice/potențialului ecologic:

- 23 de corpuri ating obiectivul de calitate – stare ecologică foarte bună/ bună pentru corpurile de apă naturale și respectiv potențial ecologic maxim/ bun pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale,
- 53 de corpuri nu ating obiectivul de calitate.

Din corpurile monitorizate care își ating obiectivul de calitate – 23:

- 17 fac parte din subsistemul ape de suprafață – râuri, astfel:
 - 5 corpuri de apă naturale
 - 10 corpuri de apă puternic modificate
 - 2 corpuri de apă artificiale
- 6 din subsistemul ape de suprafață – lacuri toate reprezentând corpuri de apă puternic modificate și artificiale.

Din corpurile monitorizate care nu își ating obiectivul de calitate – 53:

- 51 fac parte din subsistemul ape de suprafață – râuri, astfel:
 - 45 corpuri de apă naturale
 - 5 corpuri de apă puternic modificate
 - 1 corp de apă artificiale
- 2 din subsistemul ape de suprafață – lacuri toate reprezentând corpuri de apă puternic modificate și artificiale.

Totodată din cei 2231.159 km lungime de corpuri de apă de suprafață – râuri, monitorizate în anul 2021, în Bazinul Hidrografic Crișuri, pe o lungime de 809.549 km se atinge obiectivul de calitate – stare ecologică foarte bună/ bună pentru corpurile de apă naturale și respectiv potențial ecologic maxim/ bun pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale, iar pentru 1421.61 km lungime nu se atinge obiectivul de calitate:

- 809.549 km pentru care se atinge obiectivul de calitate:
 - 171.55 km lungime corpuri de apă naturale
 - 589.69 km lungime corpuri de apă puternic modificate
 - 48.309 km lungime corpuri de apă artificiale
- 1421.61 km pentru care nu se atinge obiectivul de calitate:
 - 1215.81 km lungime corpuri de apă naturale
 - 173.08 km lungime corpuri de apă puternic modificate
 - 32.72 km lungime corpuri de apă artificiale

Tabelul 4: Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă de suprafață monitorizate, în anul 2021

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	5	10.00	45	90.00	50
	Corp de Apă Puternic Modificat	10	66.67	5	33.33	15
	Corp de Apă Artificial	2	66.67	1	33.33	3
Lacuri	Naturale	-		-		
	Corp de Apă Puternic Modificat + Artificial	6	75.00	2	25.00	8
Total		23	30.26	53	69.74	76

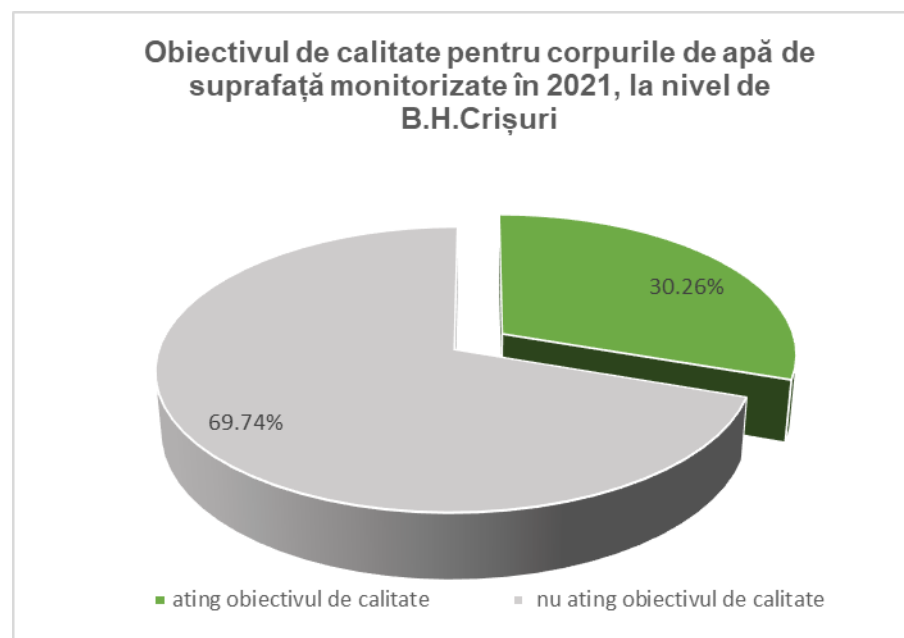


Figura 4 : Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă de suprafață - global

Tabelul 5: Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă de suprafață naturale / puternic modificate / artificiale – râuri, monitorizate, în bazinului hidrografic Crișuri în anul 2021

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	5	10.00	45	90.00	50
	Corp de Apă Puternic Modificat	10	66.67	5	33.33	15
	Corp de Apă Artificial	2	66.67	1	33.33	3
Total		17	25.00	51	75.00	68

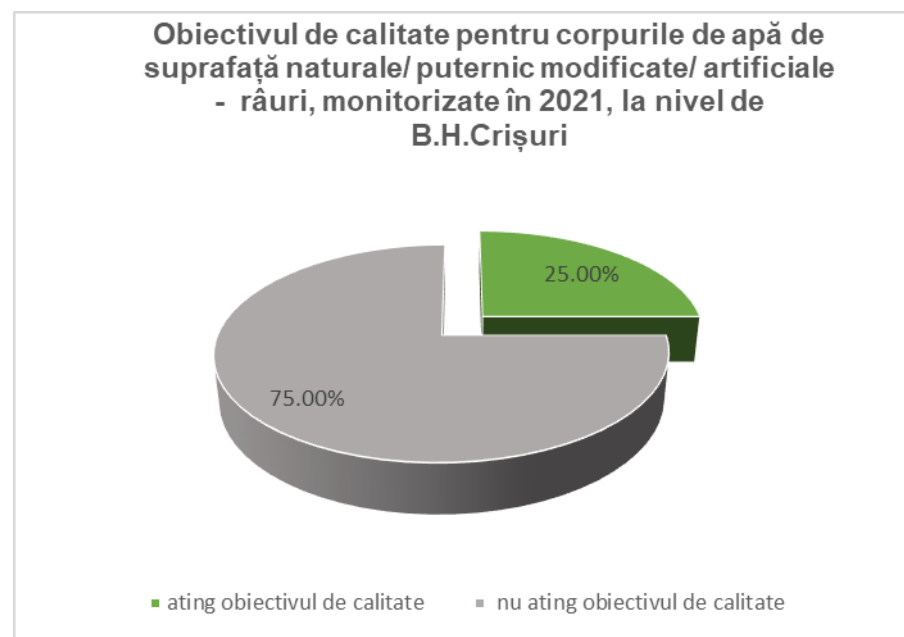


Figura 5 : Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă de suprafață - râuri

Tabelul 6: Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru lungimile corpurilor de apă de suprafață naturale / puternic modificate / artificiale – râuri, monitorizate, în bazinului hidrografic Crișuri în anul 2021

Caracter	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate		Total
	Global (km)	%	Global (km)	%	Global (km)
Râuri - CA Naturale	171.55	12.37	1215.81	87.63	1387.36
Râuri - CAPM și CAA	637.999	75.61	205.8	24.39	843.799
Total (km)	809.549	36.28	1421.61	63.72	2231.159

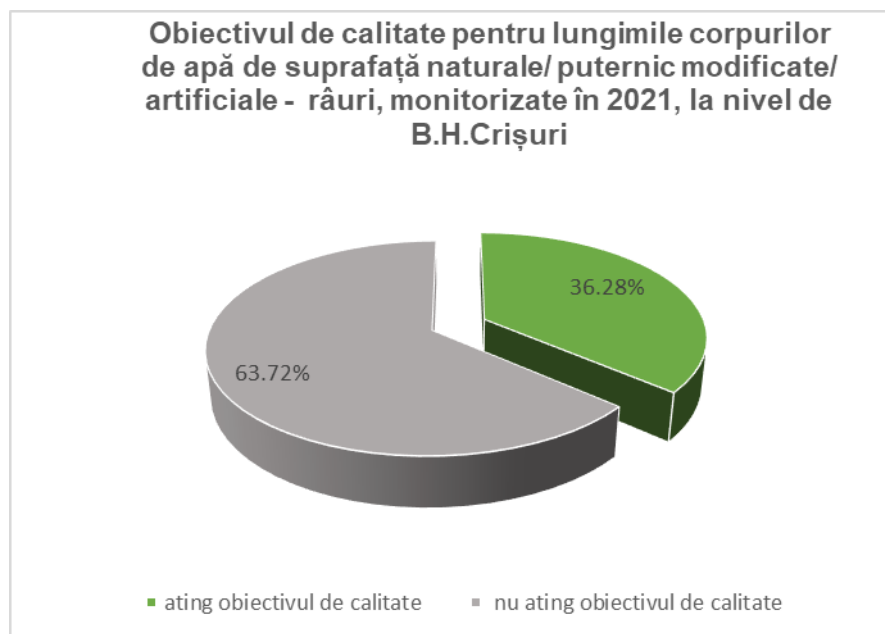


Figura 6 : Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru lungimile corpurilor de apă de suprafață - râuri

Tabelul 7: Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă naturale / puternic modificate / artificiale – lacuri, monitorizate, în bazinului hidrografic Crișuri în anul 2021

Subsistem	Caracter corp de apă	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate		Total CA
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%	
Lacuri	Naturale	-		-		
	Corp de Apă Puternic Modificat + Artificial	6	75.00	2	25.00	8
Total		6	75.00	2	25.00	8

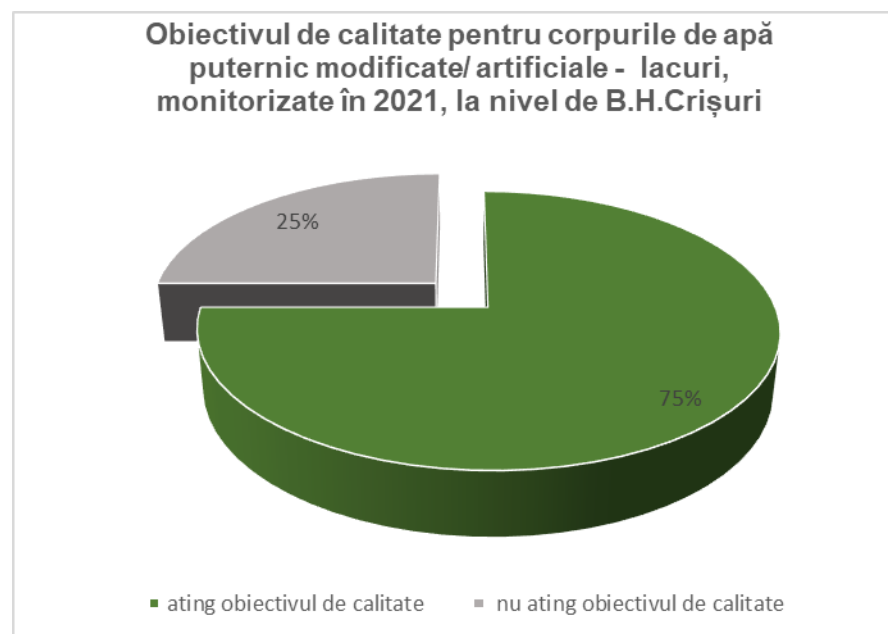


Figura 7 : Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă de suprafață - lacuri

E. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL BAZINULUI HIDROGRAFIC CRIȘURI ÎN ANUL 2021

La nivel global pentru anul 2021, în Bazinul Hidrografic Crișuri au fost monitorizate din punct de vedere al evaluării stării chimice 52 de corpuri de apă de suprafață (41 corpuri de apă de suprafață naturale, 9 corpuri de apă de suprafață puternic modificate și 2 corpuri de apă de suprafață artificiale), toate ating obiectivul de calitate – starea chimică bună.

Din cele 52 corpuri de apă de suprafață, pentru 49 corpuri evaluarea stării chimice s-a efectuat doar pentru mediu apă, iar pentru 3 corpuri de apă de suprafață, evaluarea stării chimice s-a efectuat atât pentru mediu apă, cât și pentru mediu biotă.

La nivel global pentru anul 2021, în Bazinul Hidrografic Crișuri, prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, din punct de vedere al evaluării stării chimice, toate cele 52 de corpuri de apă de suprafață ating obiectivul de calitate.

Din punct de vedere al evaluării stării chimice, pentru anul 2021 – au fost monitorizate 52 de corpuri de apă de suprafață în lungime totală de 1503.349 km, toate aflate în stare chimică bună, din care:

- 1139.89 km lungime corpuri de apă naturale
- 316.42 km lungime corpuri de apă puternic modificate
- 47.039 km lungime corpuri de apă artificiale

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, toate cele 52 de corpuri de apă de suprafață, monitorizate pe lungimea de 1503.349 km, se încadrează în starea chimică bună.

Din punct de vedere al evaluării stării chimice, în anul 2021 – nu s-a monitorizat nici un corp de apă de suprafață - lacuri.

Tabelul 8: Evaluarea stării chimice pe medii de investigare (doar Apă și Apă + Biotă) și pe global.

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%
Apă	52	52	100	0	0
Apă+ Biotă	52	52	100	0	0
TOTAL	52	52	100	0	0

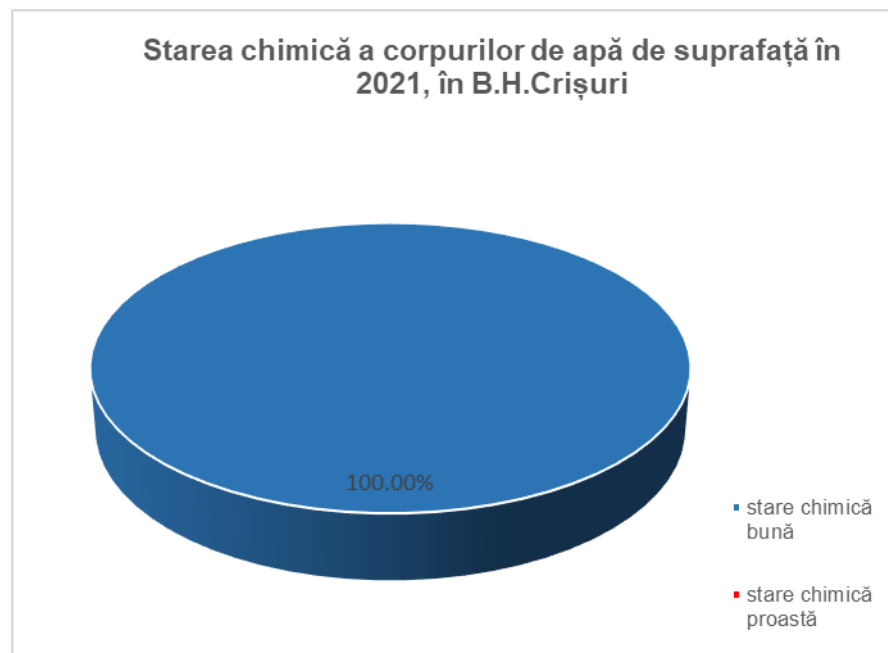


Figura 8 : Evaluarea stării chimice - global

Tabelul 9: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață prin excluderea substanțelor PBT.

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%
Apă	52	52	100	0	0
Apă+ Biotă	52	52	100	0	0
TOTAL	52	52	100	0	0

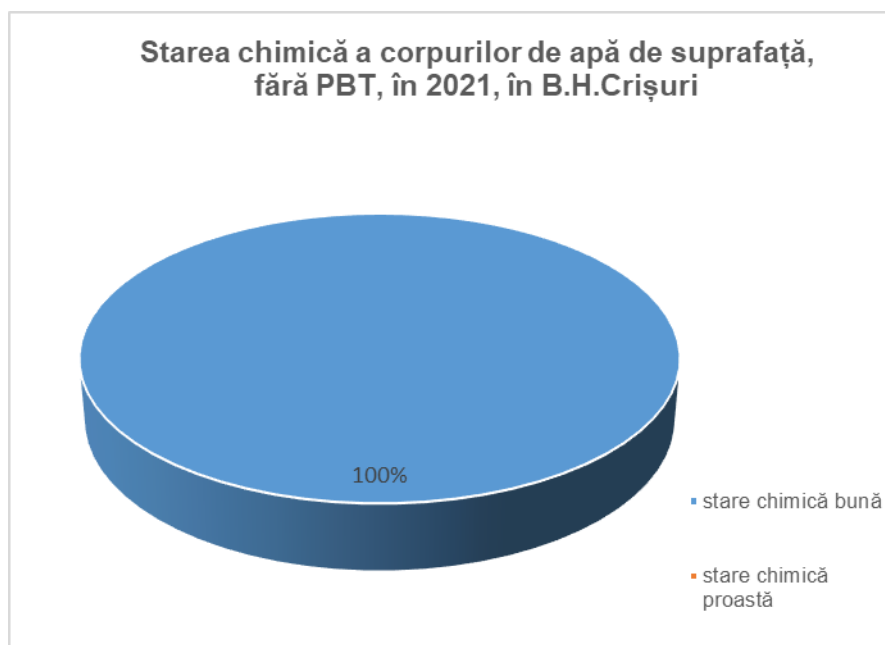


Figura 9 : Evaluarea stării chimice - prin excluderea substanțelor PBT

În BH Crișuri în anul 2021 nu s-a evaluat starea chimică pentru nici un corp de apă de suprafață – lacuri, astfel tabelele și figurile de mai sus sunt identice și pentru Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață - Subsystemul Râuri.

În figura 10 este prezentată comparativ încadrarea corpurilor de apă – râuri în stare chimică bună / proastă atât cu substanțele PBT, cât și prin excluderea acestora.

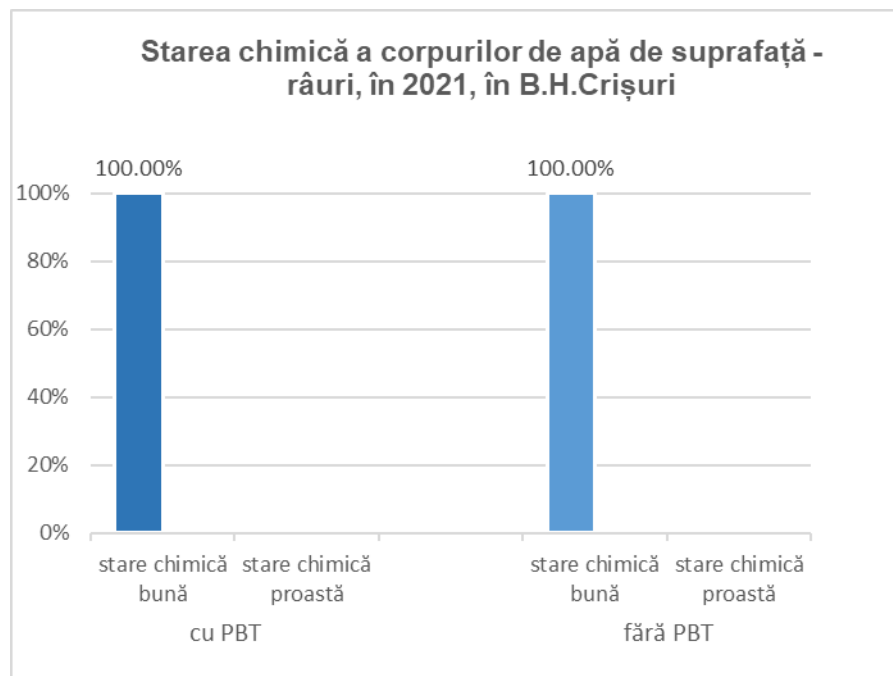


Figura 10 : Comparația stării chimice a corpurilor de apă cu substanțele PBT și fără substanțele PBT

F. Monitorizarea concentrațiilor substanțelor prioritare și o serie de alți poluanți în mediul de investigare Sedimente în anul 2021

Conform cerințelor prevăzute în HG 570/2016 – privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți – se monitorizează substanțe prioritare/ prioritare periculoase pentru stabilirea tendinței (evoluției) acestora în corpurile de apă de suprafață, acestea realizându-se pentru mediul de investigare sedimente.

Anexa 1 – partea A cuprinde Standardele de calitate a mediului pentru substanțele prioritare și o serie de alți poluanți. La nr crt.2, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 26, 28, 30, 34, 35, 36, 37, 43 și 44 sunt substanțele ce se monitorizează pentru mediul sedimente, acestea tind să se acumuleze în sedimente și/sau în biotă.

Aceste substanțe se monitorizează o dată pe an.

În bazinul hidrografic Crișuri se monitorizează 11 secțiuni pentru mediul sedimente – subsistemul râuri.

Tabelul 10: Repartiția corpurilor de apă cu monitorizare a substanțelor prioritare în mediul de investigare sedimente, în anul 2021 (nr. corpuri de apă)

BH	Corpuri de apă de suprafață (nr.)	
	Râuri	Lacuri de Acumulare
Crișuri	11	0
TOTAL	11	0

Substanțele prioritare periculoase – micropoluanții organici determinați, au fost: hexaclorbenzen (poz.16) și pentaclorbenzen (poz.26) – toate rezultatele obținute fiind sub limitele de cuantificare a metodelor.

Substanțele prioritare – micropoluanți organici determinați – gama HCH (Lindan) (poz.18) – rezultatele obținute au fost de asemenea sub limita de cuantificare a metodei.

Pentru 4 secțiuni: Cheresig, Diosig, Parhida și av. Suplacu de Barcău – s-au determinat și substanțe prioritare periculoase – micropoluanții organici: difenileteri bromurați (poz.5), Di(2-etilhexil)ftalat (poz.12), hexaclorbutadiena (poz.17), alfa/ beta hexaclorciclohexan (poz.18), dicofol (poz.34), acid perfluorocetan sulfonic (PFOS) (poz.35), chinoxifen (poz.36), hexa bromo ciclo dodecan (HBCDD) (poz.43), heptaclor și heptaclor epoxid (poz.44).

Rezultatele obținute au fost sub limitele de cuantificare a metodelor, cu excepția Di(2-etilhexil)ftalat – în toate secțiunile monitorizate.

Rezultatele obținute pentru Di(2-etilhexil)ftalat sunt prezentate în graficul:

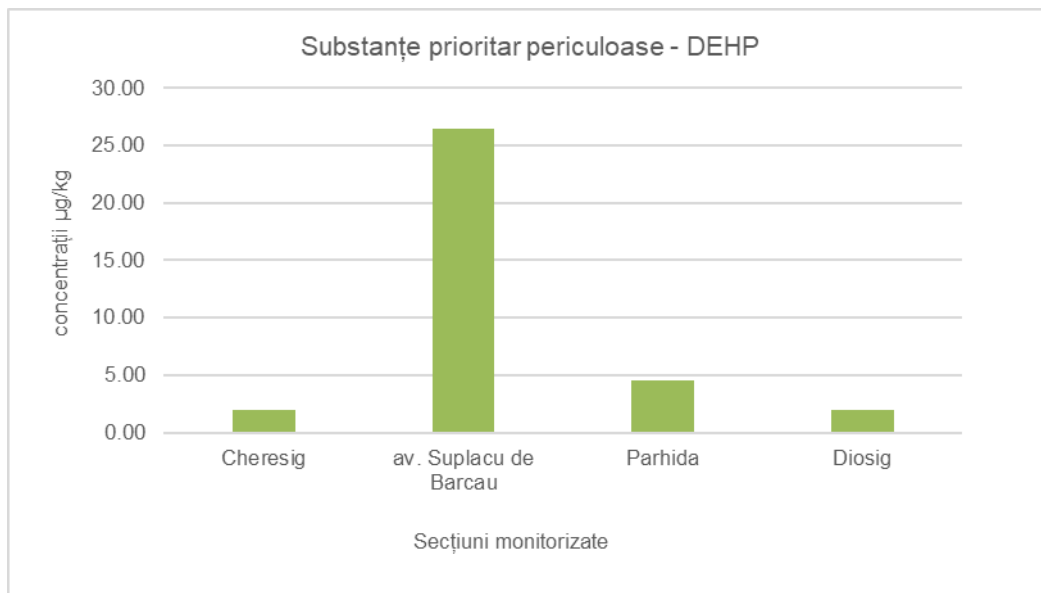


Figura 11 : Variația rezultatelor pentru DEHP în secțiunile monitorizate

Tendința în ceea ce privește Substanțele prioritare – Metale nu este una definită. În urma monitorizării se poate observa:

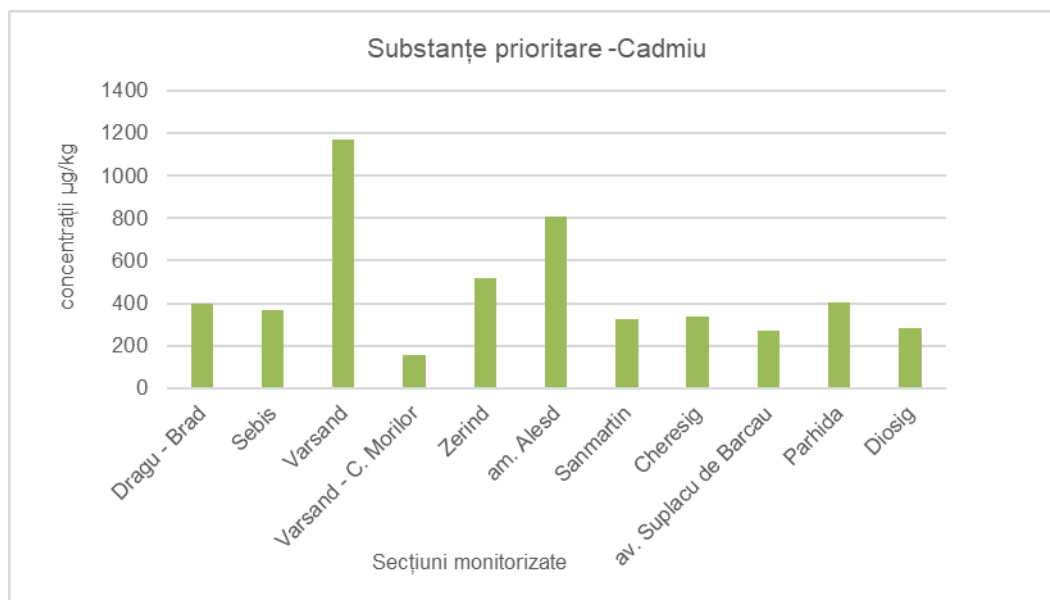


Figura 12 : Variația rezultatelor pentru Cadmiu în secțiunile monitorizate

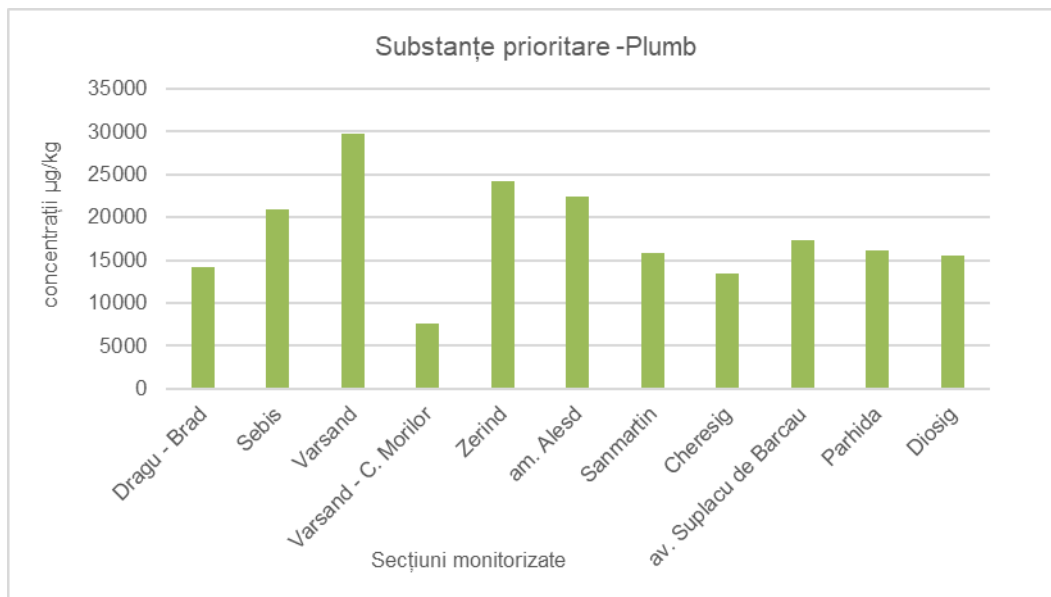


Figura 13 : Variația rezultatelor pentru Plumb în secțiunile monitorizate

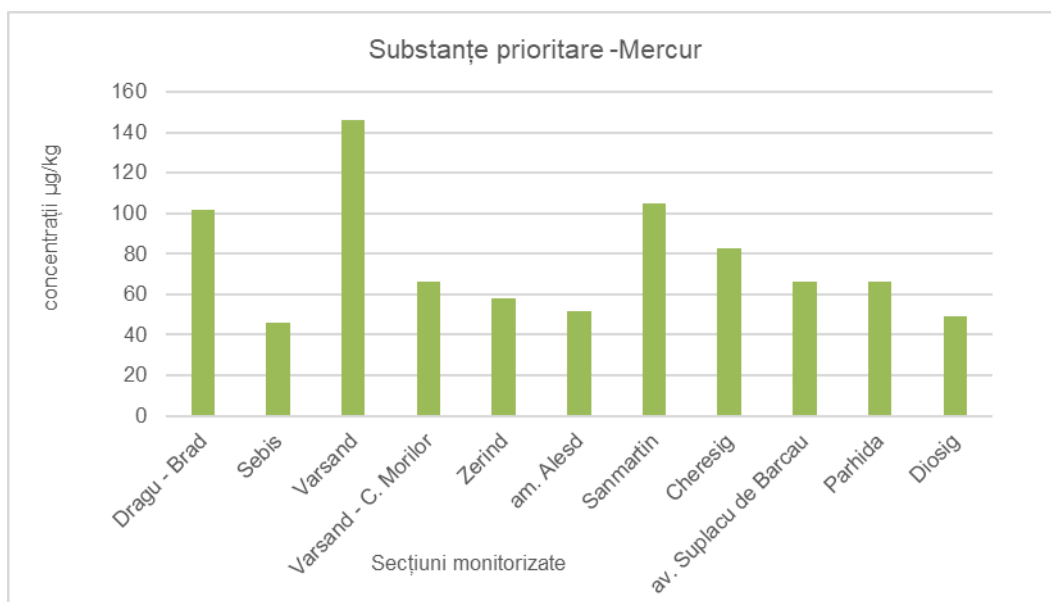


Figura 14 : Variația rezultatelor pentru Mercur în secțiunile monitorizate

G. Monitorizarea și caracterizarea secțiunilor de potabilizare în anul 2021

Date sintetice privind secțiunile de potabilizare monitorizate pentru anul 2021

În conformitate cu cerințele Directivei Cadru 60/2000/EEC, începând cu anul 2003 se monitorizează de către A.B.A. Crișuri Oradea, apele de suprafață utilizate pentru potabilizare conform HG 100/2002, respectiv NTPA 013/2002 – “Norme de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafață utilizate pentru potabilizare” modificată cu HG 567/2006.

Indicatorii monitorizați sunt cei cuprinși în Anexa 1b) la HG 567/2006.

Metodele de prelevare, frecvența de prelevare și analiză, respectă cerințele NTPA 014/2002, care reglementează metodele de măsurare a parametrilor prevăzuți în Anexa 1b) din NTPA 013/2002 modificată cu HG 567/2006.

În funcție de tipul stației de tratare existent, conform NTPA 013, apele utilizate pentru potabilizare trebuie să se încadreze în categoria A1, pentru o tratare fizică simplă și dezinfecție, în categoria A2, pentru o tratare fizică, chimică și dezinfecție iar în categoria A3, pentru o tratare fizică, chimică avansată, preclorare și dezinfecție.

Încercările fizico – chimice s-au determinat în laboratoarele ANAR – LCA Oradea și LRCJ. Întrucât ABA Crișuri nu dispune de laborator pentru analize microbiologice, acestea s-au realizat prin laboratorul Direcției de Sănătate Publică Bihor.

În anul 2021, în bazinul hidrografic Crișuri s-au propus pentru monitorizare 22 secțiuni, amplasate amonte de captările cu apă din suprafață și cele în sistem mixt (suprafață + dren):

1. Crișcior pe Crișul Alb – pentru alimentarea cu apă a aglomerării Brad - Crișcior, județul Hunedoara.

Se constată, că indicatorii fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A2, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali – luna iulie; coliformi totali – luna octombrie; streptococi fecali – lunile iunie, iulie.

2. captare Buceș pe Valea Satului (pârâul Fundu Babii) – pentru alimentare cu apă în comuna Buceș (localitățile: Buceș, Dupăpiatră, Tarnița, Stănița, Mihăileni și Grohotele), județul Hunedoara.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, excepție făcând indicatorii consum biochimic de oxigen în luna mai, consum chimic de oxigen în luna iulie, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali – lunile mai și iulie; coliformi totali – lunile mai, iulie și octombrie; streptococi fecali – luna iulie.

3. captare Baia de Criș pe Znil – pentru alimentarea cu apă în localitățile Baia de Criș, Rișca, Baldovin și Rișculița, județul Hunedoara.

Se constată, că indicatorii fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A2, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: streptococi fecali – luna octombrie.

4. Bănești - Sârbi, pe pârâul Hălmăgel – pentru alimentarea cu apă a localităților Hălmăgel, Hălmăgiu, Vârfurile, Bodești, Bănești, Târnăvița, Tohești și Poenari din Microsistemul Hălmăgel, județul Arad.

Se constată, că indicatorii fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A2, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: streptococi fecali – luna octombrie.

5. Prăjești, pe valea Sebiș – pentru alimentarea cu apă a localităților: Sebiș (Prunișor, Sălăjeni, Donceni), Bârsa (Aldești, Hodiș, Voivodeni), Buteni (Cuied), județul Arad.

Se constată, că indicatorii fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A2, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi totali – luna octombrie; streptococi fecali – lunile iulie, octombrie și decembrie.

6. captare Criștiorul de Jos pe pârâul V. Mare – necadastrat (Crișul Negru), pentru alimentare cu apă a comunei Criștiorul de Jos (cu localitățile Poiana, Săliște de Vașcău și Criștioru de Jos), județul Bihor.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, excepție făcând indicatorul materii totale în suspensie – luna februarie, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali – luna iulie; coliformi totali – lunile februarie, aprilie și iulie; streptococi fecali – luna iulie.

7. Tinca, pe Crișul Negru – pentru alimentarea cu apă a comunei Tinca (cu localitățile Tinca, Gurbediu, Râpa, Belfir, Girișu Negru), județul Bihor.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, excepție făcând indicatorii consum biochimic de oxigen și consum chimic de oxigen în luna iulie; indicatorii amoniu și materii totale în suspensie – lunile februarie, iulie și septembrie; indicatorul colorație – lunile aprilie și iulie; iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali și streptococi fecali – lunile februarie, aprilie și iulie; coliformi totali – în toate lunile monitorizate.

8. Ștei - Aleu, pe Valea Mare Cărpinoasa – pentru alimentarea cu apă a orașului Ștei (cu localitățile Ștei, Petrileni, Ghighișeni, Rien), județul Bihor.

Se constată, că indicatorii fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A2, iar indicatorii microbiologici se încadrează deasemenea în valorile stabilite pentru A2.

9. Coșu - captare Budureasa pe P. Coșu – pentru alimentarea cu apă a comunei Budureasa (cu localitățile Budureasa, Saca, Teleac, Burda și Săliște de Beiuș), județul Bihor.

Se constată, că atât indicatorii fizico-chimici monitorizați, cât și indicatorii microbiologici se încadrează în valorile stabilite pentru A2.

10. am. Remetea pe V. Meziad – pentru alimentarea cu apă a localităților Remetea, Dragoteni, Petreasa, Șoimuș și Meziad, județul Bihor.

Se constată, că indicatorii fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali – lunile februarie, aprilie și iulie; coliformi totali – în toate lunile monitorizate; streptococi fecali – lunile februarie și iulie.

11. captare Dobrești, pe valea Holod – pentru alimentarea cu apă a comunei Dobrești (cu localitățile Dobrești, Luncasprie, Hidișel, Crâncești, Cornișești, Topa de Sus și Topa de Jos), județul Bihor.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, excepție făcând indicatorul consum biochimic de oxigen – luna octombrie și indicatorul amoniu – lunile iulie, octombrie; iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali – lunile februarie și iulie; coliformi totali – în toate lunile monitorizate; streptococi fecali – luna iulie.

12. captare Groșeni, pe valea Groșeni – pentru alimentarea cu apă a localităților: Groșeni, Nermiș și Bîrzești, județul Arad.

Se constată, că indicatorii fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi totali – lunile februarie, aprilie și iulie.

13. av. Șuncuiuș (Vadu Crișului) pe r. Crișul Repede – pentru alimentarea cu apă a comunei Vadu Crișului (cu localitățile Vadu Crișului, Birtin și Topa de Criș), județul Bihor.

Se constată, că atât indicatorii fizico-chimici monitorizați, cât și indicatorii microbiologici se încadrează în valorile stabilite pentru A2.

14. am. Aleșd, pe Crișul Repede – pentru alimentarea cu apă a orașului Aleșd, județul Bihor.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, excepție făcând indicatorul consum biochimic de oxigen – luna octombrie, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali și streptococi fecali – lunile ianuarie, aprilie și iulie; coliformi totali – în toate lunile monitorizate.

15. am. Oradea, pe r. Crișul Repede – pentru alimentarea cu apă a municipiului Oradea și a comunelor Sânmartin (cu localitățile Sânmartin, Felix, 1 Mai, Cordău, Haieu, Betfia, Cihei, Rontău) și Oșorhei (cu localitățile Oșorhei, Alparea, Fughiu, Felcheriu, Cheri), județul Bihor.

Se constată, că indicatorii fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A2, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali și coliformi totali – luna februarie.

16. Captare Lugașu de Jos, din Mnierea prin canal Lugaș – pentru alimentarea cu apă a comunei Lugașu de Jos (cu localitățile Lugașu de Jos, Lugașu de Sus și Urvind), județul Bihor.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, excepție făcând amoniu – lunile ianuarie, aprilie, iulie și octombrie, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali și coliformi totali – în toate lunile monitorizate; streptococi fecali – lunile ianuarie, aprilie și iulie.

17. am Nușfalău pe Barcău – pentru alimentarea cu apă a comunei Ip (cu localitățile Ip și Zăuan), comunei Boghiș (cu localitățile Boghiș și Bozieș) și a comunei Nușfalău, județul Sălaj.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A2, excepție făcând indicatorii consum biochimic de oxigen – lunile martie, mai și septembrie; consum chimic de oxigen – lunile martie, mai și iulie, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali – lunile martie și iulie; streptococi fecali – lunile martie, iunie și iulie.

18. captare OMW Suplac pe Barcău – pentru alimentare cu apă a zonei de producție a OMV Suplacu de Barcău, depozitului de țiței Suplacu de Barcău și populația comunei Suplacu de Barcău (Suplacu de Barcău, Valea Cerului, Dolea, Foglaș, Vâlcele) județul Bihor.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A2, excepție făcând indicatorii consum biochimic de oxigen – luna iulie; consum chimic de oxigen – luna septembrie; colorație – luna martie, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: streptococi fecali – lunile martie și iulie.

19. Suplacu de Barcău, pe valea Borumblaca – pentru alimentarea cu apă a localității Borumblaca, județul Bihor.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, excepție făcând indicatorii consum chimic de oxigen – lunile martie, iunie, iulie și decembrie; fier dizolvat – lunile iulie și decembrie; materii totale în suspensie – lunile iunie și iulie; colorație – lunile martie, iunie și iulie, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali și streptococi fecali – lunile iunie și iulie; coliformi totali – în toate lunile monitorizate.

20. am. Pădurea Neagră, pe valea Bistra – pentru alimentarea cu apă a localității Pădurea Neagră, județul Bihor.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, excepție făcând indicatorii; fier dizolvat – luna iulie și colorație – luna iulie, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali și coliformi totali – în toate lunile monitorizate; streptococi fecali – lunile iunie, iulie și septembrie.

21. am. Budoii, pe valea Bistra – pentru alimentarea cu apă a comunei Derna (cu localitățile localităților Derna, Sacalasău, Sacalasău Nou, Dornișoara și Tria) și a comunei Popești (cu localitățile Popești, Bistra, Varviz, Cuzap, Voivozi și Budoii), județul Bihor.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, excepție făcând indicatorii consum chimic de oxigen – lunile martie, iulie și septembrie; fier dizolvat – luna iulie; materii totale în suspensie – luna septembrie și colorație – lunile martie, iulie și septembrie, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali și coliformi totali – lunile martie, iunie și iulie; streptococi fecali – lunile iunie și iulie.

22. captare Vărzari, pe Vărvizel – pentru alimentare cu apă a localității Vărzari - comuna Popești, județul Bihor.

Se constată, că majoritatea indicatorilor fizico-chimici monitorizați se încadrează în valorile stabilite pentru A1, excepție făcând indicatorii consum biochimic de oxigen – luna septembrie; consum chimic de oxigen – lunile martie, iulie și septembrie; materii totale în suspensie – luna martie și colorație – lunile martie, iulie și septembrie, iar pentru indicatorii microbiologici sunt unele depășiri: coliformi fecali – lunile iunie, iulie și septembrie; coliformi totali – lunile martie, iunie, iulie și septembrie; streptococi fecali – luna septembrie.

Pentru toate secțiunile se fac unele precizări:

- Indicatorul indice fenolic deși a fost monitorizat în campaniile din anul 2021 nu s-a luat în calcul la secțiunile de categoria A1 deoarece limita de cuantificare stabilită la nivelul LCA Oradea de 5 $\mu\text{g/l}$ este mai mare decât limita admisă la categoria A1 de 1 $\mu\text{g/l}$ cuprinsă în HG 100/2002 cu modificările și completările ulterioare.

- Indicatorul substanțe extractibile deși a fost monitorizat în campaniile din anul 2021 nu s-a luat în calcul la secțiunile de categoriile A1 și A2 deoarece limita de cuantificare stabilită la nivelul LCA Oradea de 5 mg/l este mai mare decât limita admisă la categoriile A1 și A2 de 0.1, respectiv 0.2 mg/l cuprinsă în HG 100/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Date sintetice se pot observa în tabelul 11.

Tabelul 11: Date sintetice privind secțiunile de potabilizare monitorizate în anul 2021

Nr. crt.	BH	Nume secțiune de prelevare / priza	Sursa de apă	Debit mediu prelevat în anul 2021 (mc/zi)	Populația deservită (nr. de locuitori)	Tipul captării conform HG 100/2002	Indicatori depășiți
1.	Crișuri	Crișcior	Crișul Alb	2242.73	14495	A2	Streptococi fecali, coliformi fecali și coliformi totali
2.	Crișuri	capt.Buceș	Valea Satului	69.89	1051	A1	CBO ₅ ,CCOCr, streptococi fecali, coliformi fecali și coliformi totali
3.	Crișuri	capt. Baia de Criș	Znil	153.57	926	A2	Streptococi fecali
4.	Crișuri	Bănești- Sârbi	Hălmăgel	316.44	1054	A2	Streptococi fecali
5.	Crișuri	Prăjești	Sebiș	1564.88	11139	A2	Streptococi fecali și coliformi totali
6.	Crișuri	capt.Criștiorul de Jos	Crișul Negru	65.55	1236	A1	MTS, streptococi fecali, coliformi fecali și coliformi totali
7.	Crișuri	Tinca	Crișul Negru	315.42	7793	A1	CBO ₅ ,CCOCr, NH ₄ , MTS, colorație, streptococi fecali, coliformi fecali și coliformi totali
8.	Crișuri	Ștei- Aleu	Valea Mare Cărpinoasa	805.69	8035	A2	-
9.	Crișuri	Cohu- capt.Budureasa	Cohu	483.35	2581	A2	-
10.	Crișuri	am. Remetea	Meziad	35.54	2863	A1	Streptococi fecali, coliformi fecali și coliformi totali
11.	Crișuri	capt.Dobrești	Holod	964.57	5175	A1	CBO ₅ ,NH ₄ , coliformi fecali și coliformi totali
12.	Crișuri	capt. Groșeni	Groșeni	25.15	1135	A1	Coliformi totali
13.	Crișuri	av. Șuncuiuș	Crișul Repede	629.37	4009	A2	-
14.	Crișuri	am. Aleșd	Crișul Repede	392.23	8660	A1	CBO ₅ , streptococi fecali, coliformi fecali și coliformi totali
15.	Crișuri	am. Oradea	Crișul Repede	7544.53	212471	A2	Coliformi fecali și coliformi totali

Nr. crt.	BH	Nume secțiune de prelevare / priza	Sursa de apă	Debit mediu prelevat în anul 2021 (mc/zi)	Populația deservită (nr. de locuitori)	Tipul captării conform HG 100/2002	Indicatori depășiți
16.	Crișuri	capt. Lugașu de Jos	Mnierea	636.85	3580	A1	NH ₄ , streptococi fecali, coliformi fecali și coliformi totali
17.	Crișuri	am.Nușfalău	Barcău	664.47	5376	A2	CBO ₅ , CCOCr, streptococi fecali și coliformi fecali
18.	Crișuri	capt. OMW Suplac	Barcău	4362.24	3386	A2	CBO ₅ , CCOCr, colorație și streptococi fecali
19.	Crișuri	Suplacu de Barcău	Borumblaca	65.05	970	A1	CCOCr, Fe dizolvat, MTS, colorație, streptococi fecali, coliformi fecali și coliformi totali
20.	Crișuri	am. Pădurea Neagră	Bistra	141.63	553	A1	Fe dizolvat, colorație, streptococi fecali, coliformi fecali și coliformi totali
21.	Crișuri	am. Budoii	Bistra	758.33	Popești 7091 Derna 2555	A1	CCOCr, Fe dizolvat, MTS, colorație, streptococi fecali, coliformi fecali și coliformi totali
22.	Crișuri	capt. Vărzari	Vărvizel	15.07	271	A1	CBO ₅ , CCOCr, MTS, colorație, streptococi fecali, coliformi fecali și coliformi totali

H. Inventarierea faunei piscicole în lacurile naturale și de acumulare în anul 2021

Tabelul 12. Inventarierea ihtiofaunei în lacurile naturale și de acumulare, în anul 2021

Curs de apă	Corp de apă	Tipologie	Secțiune	Denumire specie	Nr.indivizi (ex./proba)
ABA CRIȘURI					
BH CRIȘURI					
Ghioroc	Lacul Ghioroc (ROLW3-3001LAC_B1)	ROLA01CAA	Ghioroc	Abramis brama	40
				Alburnoides bipunctatus	80
				Alburnus alburnus	100
				Ameiurus nebulosus	39
				Carassius gibelio	17
				Cyprinus carpio	4
				Esox lucius	5
				Lepomis gibbosus	70
				Leuciscus cephalus	3
				Perca fluviatilis	95
				Rutilus rutilus	12
				Scardinius erythrophthalmus	15
				Silurus glanis	22
				Stizostedion lucioperca	7

I. Inventarierea macrofitelor acvatice în râuri - corpurile de apă puternic modificate și artificiale, lacuri de acumulare și artificiale în anul 2021

Tabelul 13. Inventarierea macrofitelor acvatice în râuri – corpuri de apă puternic modificate și artificiale, lacuri de acumulare și artificiale în anul 2021

Curs de apă	Corp de apă	Tipologie	Secțiune	Denumire specie	Formă de creștere
ABA CRIȘURI					
BH CRIȘURI					
Crișul Negru	Crișul Negru - izvor - cnf. Valea Mare + Afluent (RORW3-1-42_B1)	RO01CAPM	Șuști	Fontinalis antipyretica Inula helenium Lythrum salicaria Mentha aquatica Phytolacca americana	hidro helo helo helo helo
Beliu	Beliu - cnf. Mideș - vărs. în Crișul Negru (RORW3-1-42-26A_B2)	RO07CAA	Beliu-Tăut	Alisma plantago-aquatica Butomus umbellatus Hydrocharis morsus -ranae Lemna minor Lycopus europaeus Nuphar lutea Potamogeton natans Rumex maritimus	amf amf hidro hidro helo hidro hidro helo
Barcău	Barcău - cnf. Toplița - cnf. Groapa (RORW3-1-44-33_B2A)	RO05CAPM	Am. Nușfalău	Barbula unguiculata Lythrum salicaria	hidro helo
Ier	Ier - cnf. Rit – frontieră (RORW3-1-44-33-28_B2)	RO07CAPM	Diosig	Agrostis stolonifera Alisma plantago-aquatica Butomus umbellatus Ceratophyllum demersum Cyperus fuscus Eleocharis palustris Elodea canadensis Epilobium palustre	amf amf amf hidro helo amf hidro helo

Curs de apă	Corp de apă	Tipologie	Secțiune	Denumire specie	Formă de creștere
				Equisetum palustre Hydrocharis morsus -ranae Juncus effusus Lemna minor Lythrum salicaria Marsilea quadrifolia Nuphar lutea Polygonum lapathifolium Potamogeton nodosus Rhynchosytem murale Rumex maritimus Sagittaria sagittifolia Salvinia natans Sparganium erectum Trapa natans Typha latifolia	helo hidro helo hidro helo hidro hidro helo hidro hidro helo amf hidro helo hidro helo
Pîrîul Morii	Pîrîul Morii - izvor - vărs. în ler (RORW3-1-44-33-28-5A_B1)	RO19CAPM	Dindești	Glyceria maxima Iris pseudacorus Lemna minor Lythrum salicaria Rumex maritimus Salvinia natans Sparganium erectum Typha angustifolia	helo helo hidro helo helo hidro helo helo
Salcia	Salcia - izvor - vărs. în ler (RORW3-1-44-33-28-10_B1)	RO06CAPM	Salcia cfl. ler	Alisma plantago-aquatica Butomus umbellatus Ceratophyllum demersum Glyceria maxima Lemna minor Lythrum salicaria	amf amf hidro helo hidro helo

Curs de apă	Corp de apă	Tipologie	Secțiune	Denumire specie	Formă de creștere
				Phragmites australis Potamogeton nodosus Sagittaria sagittifolia Sparganium erectum Typha angustifolia	helo hidro amf helo helo
Crișul Repede	Crișul Repede - Ac.Tileagd + Afl. (ROLW3-1-44_B5)	ROLA05	Tileagd- mijloc	Elodea canadensis Myriophyllum spicatum Najas marina Potamogeton crispus Potamogeton pectinatus	hidro hidro hidro hidro hidro
Crișul Repede	Crișul Repede - Ac.Tileagd + Afl. (ROLW3-1-44_B5)	ROLA05	Tileagd- baraj	Anomodon viticulosus Barbula unguiculata Dicranum scoparium Elodea canadensis Myriophyllum spicatum Potamogeton pectinatus	hidro hidro hidro hidro hidro hidro
Drăgan	Drăgan - Ac.Drăgan + Afluenți (ROLW3-1-44-5_B2)	ROLA07	Drăgan- mijloc	Fontinalis antipyretica Philonotis fontana Rhytidiadelphus loreus	hidro hidro hidro
Drăgan	Drăgan - Ac.Drăgan + Afluenți (ROLW3-1-44-5_B2)	ROLA07	Drăgan- baraj	Conocephalum conicum Fontinalis antipyretica Philonotis fontana	hidro hidro hidro
Ghioroc	Lacul Ghioroc (ROLW3-3001LAC_B1)	ROLA01CAA	Ghioroc	Butomus umbellatus Glyceria maxima Juncus inflexus Typha angustifolia	amf helo helo helo

M. Situația poluărilor accidentale în anul 2021

Pe parcursul anului 2021 în bazinul hidrografic Crișuri s-au produs 16 poluări accidentale cu impact local.

1. În data de 06.03.2021, ora 15.00 s-a anunțat o deversare de ape menajere în Pârâul Adona, în dreptul depoului OTL – strada Atelierelor. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 3 probe de apă: una din gura de evacuare situată pe malul stâng, una din amonte gură de evacuare și una aval gură de evacuare. Analizele au arătat depășiri ale concentrațiilor admise atât la evacuare, cât și în Pârâul Adona aval evacuare, pentru indicatorii CCOCr, NH₄, Ntotal, DAA și substanțe extractibile, efectul fiind local.

S-a dispus blindarea căminului de ape menajere situate pe malul pârâului.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

S-a dispus recuperarea cheltuielilor cu înlăturarea poluării de la agentul poluator – Compania de Apă Oradea SA.

2. În data de 13.03.2021, ora 13.10 s-a anunțat o posibilă poluare pe Pârâul Pasteur, în apropierea rambleului de cale ferată și a drumului expres. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 5 probe de apă: Pârâul Pasteur – porțiune neintubată, sub pod rutier expres, Pârâul Pasteur – porțiune intubată, în spatele casei cu nr.60, str. Gheorghe Doja, Pârâul Pasteur porțiune intubată, în spatele blocului Z3, nr.100, str. G.Doja, vărsare Pârâul Pasteur în Crișul Repede mal drept, lângă Crinul Alb și Crișul Repede confluență cu Pârâul Pasteur, mal drept aval pod Dacia. Au fost depășiri a concentrațiilor admise pentru indicatorii CCOCr și NH₄, Ntotal și DAA.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

3. În data de 27.03.2021, ora 16.00 s-a anunțat o posibilă mortalitate piscicolă – pe Peța – zona Auchan. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat o probă de apă din Peța – pasarela pietonală Auchan. Analizele au arătat depășiri ale concentrațiilor admise pentru indicatorii: CCOCr, NH₄ și PO₄ și un nivel scăzut al oxigenului dizolvat. S-au observat foarte puține exemplare de pești morți.

În data de 29.03.2021, s-a anunțat, din nou, o posibilă poluare – pe Peța, cu mortalitate piscicolă. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 3 probe de apă: din Peța – amonte confluență cu Adona (aprox. 100 m), Peța – pod la intersecția străzilor Făgărașului cu Ronald Reagan, Canal ANIF – amonte parc Industrial II. Analizele au arătat depășiri ale concentrațiilor admise pentru indicatorii: CCOCr, NH₄, PO₄ și un nivel scăzut al oxigenului dizolvat. S-a înregistrat mortalitate piscicolă.

În data de 30.03.2021, s-a continuat monitorizarea râului Peța. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat o probă de apă din Peța – pod la intersecția străzilor Făgărașului cu Ronald Reagan. Analizele au arătat depășiri ale concentrației admise pentru indicatoriul NH₄ și un nivel scăzut al oxigenului dizolvat. S-au observat foarte puține exemplare de pești morți.

S-au recoltat în aceste zile 100 kg pești.

4. Tot în data de 30.03.2021, s-a semnalat o altă posibilă poluare a râului Peța – în zona cartierului Prima. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 4 probe de apă: gură evacuare ape pluviale

– cartier Prima Nufărul în Peța, Peța – aval gură de evacuare apă pluvială – cartier Prima Nufărul, Peța – amonte gură de evacuare apă pluvială – cartier Prima Nufărul, Peța – amonte confluență cu Pârâul Adona. Analizele au arătat depășiri ale concentrației admise pentru indicatorii CCOCr, NH₄, materii în suspensie și substanțe extractibile la punctul gură evacuare ape pluviale – cartier Prima, pentru indicatorii CCOCr și NH₄ la punctele Peța – aval gură de evacuare apă pluvială și Peța – amonte confluență cu Pârâul Adona și pentru indicatorul substanțe extractibile la punctul Peța – aval gură de evacuare apă pluvială.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

5. În data de 03.04.2021, s-a semnalat o posibilă poluare a râului Peța – în zona cartierului Prima. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 4 probe de apă: gură evacuare ape pluviale – cartier Prima Nufărul în Peța, Peța – aval gură de evacuare apă pluvială – cartier Prima Nufărul, Peța – amonte gură de evacuare apă pluvială – cartier Prima Nufărul, Peța – în dreptul străzii Muzicii. Analizele au arătat depășiri ale concentrației admise pentru indicatoriul NH₄ la punctul gură evacuare ape pluviale – cartier Prima și la punctul Peța – aval gură de evacuare apă pluvială.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

6. În data de 06.05.2021, s-a semnalat o posibilă poluare a râului Peța – în zona Salca – mortalitate piscicolă. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 2 probe de apă: Peța – aval evacuare Transgex, Peța – pod rutier centura Nufărul – amonte deversare canal pluvial mal drept. Analizele nu au arătat depășiri ale concentrațiilor admise, cu excepția temperaturii apei.

S-a înregistrat mortalitate piscicolă. S-au recoltat 120 kg pești.

7. În data de 30.07.2021, ABA CRIȘURI a fost anunțată de o posibilă poluare – apă maronie, pe Crișul Negru, în localitatea Beiuș, jud. Bihor. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 3 probe de apă: Crișul Negru amonte deversare stație sortare, evacuare stație de sortare SC General Business Resort SRL, Crișul Negru aval deversare stație sortare. S-a constatat depășirea concentrației maxime admise pentru indicatorul Materii în suspensie la evacuare. S-a impus sistarea activității până la decolmatarea decantoarelor.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

S-a aplicat o sancțiune contravențională de către ABA Crișuri – serviciul IBA.

8. În data de 23.08.2021, ora 16.50 s-a anunțat o posibilă poluare pe Crișul Repede – în zona aval pod Decebal. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 3 probe de apă: din evacuarea pluvială, Crișul Repede – amonte evacuare pluvială, Crișul Repede – aval evacuare pluvială. S-a constatat depășirea concentrațiilor admise pentru indicatorii CCOCr și NH₄ la evacuare. Incidentul s-a produs datorită evacuărilor în rețeaua pluvială a Companiei de Apă Oradea. S-a dispus îndepărtarea materialelor în putrefacție de la gura de evacuare pluvială.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

S-a dispus recuperarea cheltuielilor privind intervenția la poluare de la agentul poluator – Compania de Apă Oradea SA.

9. În data de 09.09.2021, în jurul orei 17.30, ABA Crișuri a fost anunțată de o posibilă poluare pe râul Crișul Băița. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 3 probe de apă: Crișul Băița – amonte confluență Canal Diana, confluența Crișul Băița cu Canal Diana și evacuare ape de mină – galeria Nucet. S-a constatat depășirea concentrațiilor maxime admise pentru indicatorul Materii în suspensie la evacuare ape de mină – galeria Nucet și confluența Crișul Băița cu Canal Diana și pentru indicatorii zinc și crom total pentru punctul confluența Crișul Băița cu Canal Diana.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

S-a dispus recuperarea cheltuielilor privind intervenția la poluare de la agentul poluator – SC VAST Băița Plai SA.

10. În după amiaza zilei de 09.09.2021, ABA CRIȘURI a fost anunțată de o posibilă poluare pe cursul de apă Tășad, în localitatea Oșorhei, județul Bihor. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat o probă de apă din Valea Tășadului – aval stație de pompare Profi. Analizele au arătat depășiri ale concentrațiilor maxime admise pentru CCOCr, NH₄, DAA și substanțe extractibile. Efectul a fost unul local.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

S-a dispus recuperarea cheltuielilor privind intervenția la poluare de la agentul poluator – Compania de Apă Oradea SA.

11. În jurul orei 13:25, data de 09.09.2021, ABA CRIȘURI a fost anunțată de către Garda de Mediu Bihor, ca în Băile Felix, pe Valea Hidișel se semnalează o posibilă poluare – cu produse petroliere. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 3 probe de apă: Valea Hidișel – pod rutier amonte Băile Felix, Valea Hidișel – amonte Hotel Internațional, Valea Hidișel – aval Hotel Internațional. S-a constatat depășirea concentrației maxime admise pentru indicatorul indice de hidrocarburi la punctul Valea Hidișel – aval Hotel Internațional.

Poluarea nu a fost stopată, astfel în 13.09.2021, ora 12.50 s-a anunțat o nouă scurgere, de către Garda de Mediu Bihor. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 3 probe de apă: Valea Hidișel – pod rutier amonte Băile Felix, Valea Hidișel – mal stâng în dreptul evacuării primei intubări – lângă pod Hotel Internațional, Valea Hidișel – aval Hotel Internațional – pod centru Băile Felix. S-a constatat depășirea concentrației maxime admise pentru indicatorul indice de hidrocarburi atât la punctul Valea Hidișel – aval Hotel Internațional, cât și la punctul Valea Hidișel – mal stâng în dreptul ev.primeii intubări.

Deasemenea, în data de 14.09.2021, ora 01.00 s-a anunțat o nouă scurgere de substanțe petroliere, de către ISU Bihor. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat o probă de apă: Valea Hidișel – mal stâng în dreptul evacuării primei intubări – lângă pod Hotel Internațional. S-a constatat depășirea concentrației maxime admise pentru indicatorul indice de hidrocarburi.

S-a acționat de către ABA Crișuri – cu mijloacele din dotare (baraje și materiale absorbante), montându-se 8 baraje de 72 m și folosindu-se absorbant (perlit) cca 25 kg.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

S-a dispus recuperarea cheltuielilor privind intervenția la poluare de la agentul poluator – SC CSDR SIND TURISM SRL.

12. În seara zilei de 25.09.2021, în jurul orei 19.10 ABA CRIȘURI a fost anunțată de o posibilă poluare pe Peța, în arealul Parcului Salca. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 3 probe de apă: Peța – 10 m amonte gură de evacuare ape pluviale – cartier Prima – strada Nucetului, gură de evacuare ape pluviale – cartier Prima – strada Nucetului și Peța – 10 m aval gură de evacuare ape pluviale – cartier Prima – strada Nucetului. Analizele au arătat depășiri ale concentrațiilor maxime admise pentru CCOCr, NH₄, materii în suspensie și substanțe extractibile, în probele gură de evacuare ape pluviale și 10 m aval gură de evacuare ape pluviale.

S-a înregistrat mortalitate piscicolă – efectul fiind unul local.

S-a aplicat o sancțiune contravențională de către ABA Crișuri – serviciul IBA.

13. În data de 28.09.2021, ora 13.40 s-a anunțat o posibilă poluare pe Pârâul Paris – în zona rambleu CFR. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat o probă de apă: Pârâul Paris – rembleu CFR. S-a constatat depășirea concentrațiilor admise pentru indicatorii CCOCr, NH₄, materii în suspensie și substanțe extractibile.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

S-a dispus recuperarea cheltuielilor privind intervenția la poluare de la agentul poluator – Compania de Apă Oradea SA.

14. În data de 29.09.2021, ABA CRIȘURI a fost anunțată de o posibilă poluare pe Peța. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 3 probe de apă: Peța – 150 m amonte gură de evacuare Transgex, gură de evacuare Transgex și Peța – 150 m aval gură de evacuare Transgex. Analizele nu au arătat depășiri ale concentrațiilor maxime admise, efectul fiind unul local.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

S-a dispus recuperarea cheltuielilor privind intervenția la poluare de la agentul poluator – Transgex SA.

15. În data de 30.09.2021, ora 09.05, ABA Crișuri a fost anunțată, de către SC Vast Băița Plai SA – de o deversare a apelor de mină de la Galeria Nucet în Crișul Băița. Echipa Laboratorului de Calitate al ABA Crișuri a prelevat trei probe de apă: Crișul Băița – 150m aval debușare Canal Diana, Crișul Băița – amonte debușare galeria Nucet – Canal Diana și evacuare ape de mină – galeria Nucet. S-a constatat depășirea concentrației maxime admise pentru indicatorul materii în suspensie în proba Crișul Băița – 150m aval debușare Canal Diana și în proba evacuare ape de mină – galeria Nucet.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

S-a dispus recuperarea cheltuielilor privind intervenția la poluare de la agentul poluator – SC Vast Băița Plai SA.

16. În data de 13.10.2021, ora 12.40, ABA CRIȘURI a fost anunțată de o posibilă poluare pe Peța, lângă Universitatea Oradea. Echipa Laboratorului ABA Crișuri a recoltat 3 probe de apă: Peța – 50 m amonte gură de evacuare Universitatea Oradea, Peța – în dreptul gurii de evacuare Universitatea Oradea și Peța – 50 m aval gură de evacuare Universitatea Oradea. Analizele au arătat depășiri ale concentrațiilor maxime admise pentru indicatorul temperatură. Efectul a fost unul local.

Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

S-a dispus recuperarea cheltuielilor privind intervenția la poluare de la agentul poluator – Universitatea Oradea.

Date sintetice se pot observa în tabelul 14.

Tabelul 14. Situația poluărilor accidentale în anul 2021

Nr crt	Data poluării	Administrația Bazinală de Apă	Curs de apă afectat	Agent poluator	Natura poluării	Sanctiune aplicată	Observații Măsurii
1.	06.03.2021	Crișuri	Pârâul Adona	SC Compania de Apă Oradea SA	Ape menajere	Recuperare cheltuieli 4151.17 lei	Au fost depășiri a concentrațiilor admise pentru CCOCr, NH ₄ , Ntotal, DAA și substanțe extractibile. Efectul a fost unul local. S-a dispus blindarea căminului de ape menajere situat pe malul pârâului. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.
2.	13.03.2021	Crișuri	Pârâul Pasteur	-	Ape menajere	-	Au fost depășiri a concentrațiilor admise pentru CCOCr, NH ₄ , Ntotal, DAA și substanțe extractibile. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.
3.	27.03.2021 - 29.03.2021 30.03.2021	Crișuri	Peța	-	Ape menajere	-	Analizele au arătat depășiri ale concentrațiilor admise pentru indicatorii: CCOCr, NH ₄ și PO ₄ și un nivel scăzut al oxigenului dizolvat. S-a înregistrat mortalitate piscicolă. S-au recoltat în aceste zile 100 kg pești
4.	30.03.2021	Crișuri	Peța	-	Ape menajere	-	Analizele au arătat depășiri ale concentrației admise pentru indicatorii CCOCr, NH ₄ , materii în suspensie și substanțe extractibile la punctul gură evacuare ape pluviale – cartier Prima, pentru indicatorii CCOCr și NH ₄ la punctele Peța – aval gură de evacuare apă pluvială și Peța – amonte confluență cu Pârâul Adona și pentru indicatorul substanțe extractibile la punctul Peța – aval gură de evacuare apă pluvială. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.
5.	03.04.2021	Crișuri	Peța	-	Ape menajere	-	Analizele au arătat depășiri ale concentrației admise pentru indicatoriul NH ₄ la punctul gură evacuare ape pluviale – cartier Prima și la punctul Peța – aval gură de evacuare apă pluvială. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

Nr crt	Data poluării	Administrația Bazinală de Apă	Curs de apă afectat	Agent poluator	Natura poluării	Sanctiune aplicată	Observații Măsurii
6.	06.05.2021	Crișuri	Peța	-	Ape menajere	-	Analizele nu au arătat depășiri ale concentrațiilor admise, cu excepția temperaturii apei. S-a înregistrat mortalitate piscicolă. S-au recoltat 120 kg pești
7.	30.07.2021	Crișuri	Crișul Negru	SC General Business Resort SRL	Ape tehnologice	Sanctiune contraven - țională 35000 lei	S-a constatat depășirea concentrației admise pentru indicatorul Materii în suspensie la evacuare. S-a impus sistarea activității până la decolmatarea decantoarelor. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.
8.	23.08.2021	Crișuri	Crișul Repede	SC Compania de Apă Oradea SA	Ape menajere	Recuperare cheltuieli 3016.82 lei	S-a constatat depășirea concentrațiilor admise pentru indicatorii CCOCr și NH ₄ la evacuare. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.
9.	09.09.2021	Crișuri	Crișul Băița	SC VAST Băița Plai SA	Ape de mină	Recuperare cheltuieli 6775.34 lei	S-a constatat depășirea concentrațiilor maxime admise pentru indicatorul Materii în suspensie la evacuare ape de mină – galeria Nucet și confluența Crișul Băița cu Canal Diana și pentru indicatorii zinc și crom total pentru punctul confluența Crișul Băița cu Canal Diana. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.
10.	09.09.2021	Crișuri	Valea Tășad	SC Compania de Apă Oradea SA	Ape menajere	Recuperare cheltuieli 1372.61 lei	Au fost depășiri a concentrațiilor admise pentru CCOCr, NH ₄ , DAA și substanțe extractibile. Efectul a fost unul local. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.
11.	09.09-14.09.2021	Crișuri	Hidișel	SC CSDR SIND TURISM SRL	Produse petroliere	Recuperare cheltuieli 6336.71 lei	Au fost depășiri a concentrațiilor admise pentru indicele de hidrocarburi. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.
12.	25.09.2021	Crișuri	Peța	SC Compania de Apă Oradea SA	Ape menajere	Recuperare cheltuieli 3825.76 lei +Sanctiune contraven - țională 35000 lei	Au fost depășiri a concentrațiilor admise pentru CCOCr, NH ₄ , materii în suspensie și substanțe extractibile, în probele gură de evacuare ape pluviale și 10 m aval gură de evacuare ape pluviale. S-a înregistrat mortalitate piscicolă – efectul fiind unul local.

Nr crt	Data poluării	Administrația Bazinală de Apă	Curs de apă afectat	Agent poluator	Natura poluării	Sanctiune aplicată	Observații Măsurii
13.	28.09.2021	Crișuri	Pârâul Paris	SC Compania de Apă Oradea SA	Ape menajere	Recuperare cheltuieli 1106.43 lei	Au fost depășiri a concentrațiilor admise pentru CCOCr, NH4, materii în suspensie și substanțe extractibile. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.
14.	29.09.2021	Crișuri	Peța	Transgex	Ape termale	Recuperare cheltuieli 2343.38 lei	Analizele nu au arătat depășiri ale concentrațiilor maxime admise, efectul fiind unul local. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.
15.	30.09.2021	Crișuri	Crișul Băița	SC Vast Băița Plai SA	Ape de mină	Recuperare cheltuieli 6388.96 lei	S-a constatat depășirea concentrației maxime admise pentru indicatorul materii în suspensie în proba Crișul Băița – 150m aval debușare Canal Diana și în proba evacuare ape de mină – galeria Nucet. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.
16.	13.10.2021	Crișuri	Peța	Universitatea Oradea	Ape termale	Recuperare cheltuieli 1741.86 lei	Analizele au arătat depășiri ale concentrațiilor maxime admise pentru indicatorul temperatură. Efectul a fost unul local. Nu s-a înregistrat mortalitate piscicolă.

ANEXE (TABELE CENTRALIZATOARE)

Ape de suprafață

1.Evaluarea stării ecologice/potențialului ecologic a corpurilor de apă de suprafață monitorizate din B.H Crișuri în anul 2021 – reprezintă raportul din aplicația *ECA-RO/Rapoarte/Ape de Suprafață/Evaluare stare/potențial ecologic/ EVALUARE STARE/POTENȚIAL ECOLOGIC (2021)*

2.Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață monitorizate din B.H Crișuri în anul 2021 – reprezintă raportul din aplicația *ECA-RO/Rapoarte/Ape de Suprafață/ EVALUARE STARE CHIMICĂ – corpuri de apă de suprafață - EVALUARE STARE CHIMICĂ (2021)*.

Ape Subterane

Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterană monitorizate din B.H Crișuri în anul 2021 – reprezintă raportul de ieșire din aplicația *ECA-RO/ EVALUARE STARE CHIMICĂ (2021) corpuri de apă subterană*