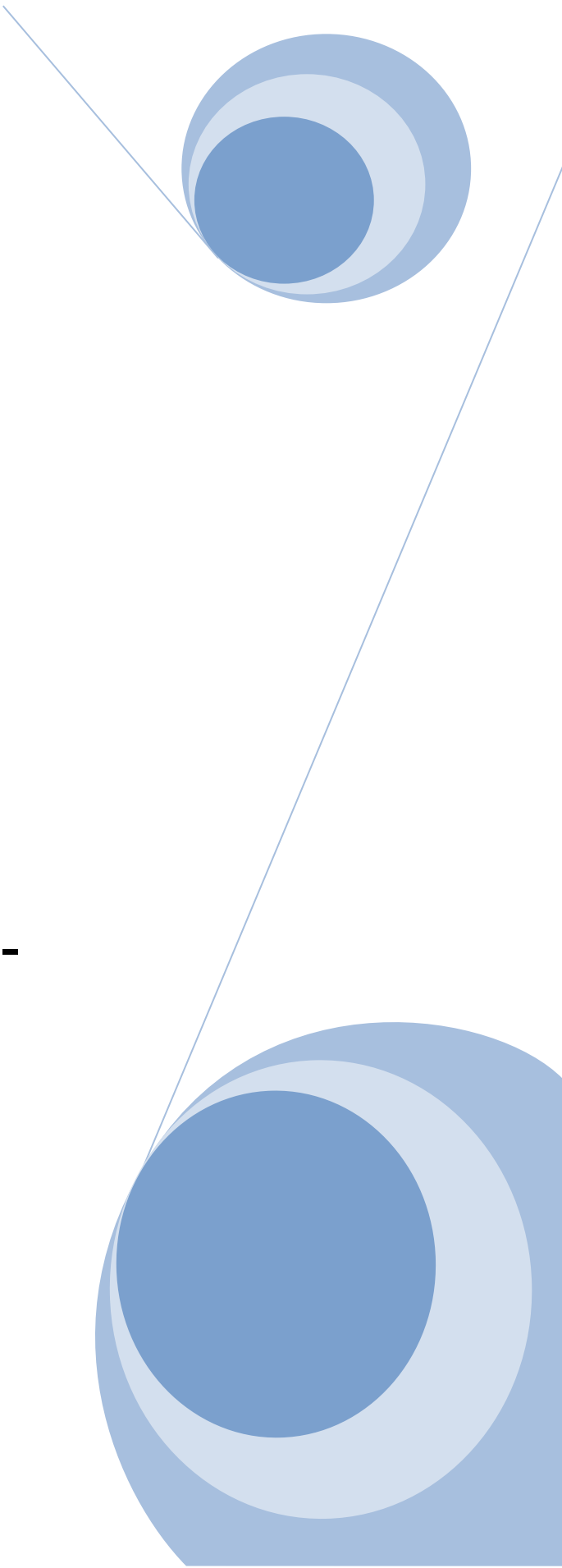




SINTEZA CALITĂȚII APELOR

**din spațiul hidrografic Jiu -
Dunăre**

Administrația Bazinală de Apă Jiu

Craiova 2022

SINTEZA

PRIVIND CALITATEA CORPURILOR DE APĂ

DIN SPAȚIUL HIDROGRAFIC JIU-DUNĂRE

- 2021 -

DIRECTOR,
dr. ing. Marin TĂLĂU

DIRECTOR TEHNIC M.E.I.-R.A.,
ing. Mihai PALAȘCĂ

Șef Serviciu G.M.P.R.A.,
chim. Ștefan STĂNCULESCU

Întocmit,

- *fizico-chimice*

biol. Tiana DRINCEANU

chim. Carmen MĂCEȘANU

- *biologie, microbiologie*

biol. Cristian DUMITRAȘCU

hidr. Marcela DUMITRAȘCU

- *ape uzate*

ing. Maria MANDA

- *resurse de apă, poluări accidentale*

ing. chim. Ramona FLOARI

Cuprins

	Pag.
A. PREZENTAREA GENERALĂ A SPAȚIULUI HIDROGRAFIC AL A.B.A. JIU	7
I. Aspecte generale privind: hidrografia, relieful, geologia, utilizarea terenului	
II. Resursele de apă în anul 2021	
III. Considerații relevante privind evaluarea calității apelor de suprafață	
1. EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ NATURALE	16
a. Elemente biologice de calitate	
b. Elemente fizico-chimice de calitate	
2. EVALUAREA POTENȚIALULUI ECOLOGIC AL CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ PUTERNIC MODIFICATE ȘI ARTIFICIALE	20
a. Elemente biologice de calitate	
b. Elemente fizico-chimice de calitate	
3. EVALUAREA STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ	22
a. Mediul de investigare Apă	
b. Mediul de investigare Biotă	
IV. CONSIDERAȚII RELEVANTE PRIVIND EVALUAREA STĂRII CHIMICE A APELOR SUBTERANE	24
B. APE DE SUPRAFAȚĂ	25
I. SUBSISTEMUL RĂURI	25
i. EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE ȘI CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ NATURALE MONITORIZATE ÎN ANUL 2021, CU DETALIERE PE FIECARE CORP DE APĂ, ASTFEL:	25
o BAZINUL HIDROGRAFIC JIU	25
1. Evaluarea stării ecologice și stării chimice a corpurilor de apă naturale monitorizate, cu detalieri pe fiecare corp de apă, astfel:	
- Descrierea generală a corpului de apă (lungimea corpului de apă, tipologie, secțiuni de monitorizare- număr, denumire, tip- referință, cea mai buna secțiune disponibilă, alt tip)	
- Evaluarea stării ecologice a corpului de apă din punct de vedere al:	
a. Elementelor biologice	
b. Elementelor fizico- chimice	
c. Poluanților specifici	
d. Evaluarea integrată a stării ecologice a corpului de apă cu precizarea elementelor care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea ecologică bună)	
- Evaluarea stării chimice, cu precizarea indicatorilor de calitate care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea chimică bună)	
o BAZINUL HIDROGRAFIC DUNĂRE	43
1. Evaluarea stării ecologice și stării chimice a corpurilor de apă naturale monitorizate, cu detalieri pe fiecare corp de apă, astfel:	
- Descrierea generală a corpului de apă (lungimea corpului de apă, tipologie, secțiuni de monitorizare- număr, denumire, tip- referință, cea mai buna secțiune disponibilă, alt tip)	
- Evaluarea stării ecologice a corpului de apă din punct de vedere al:	
a. Elementelor biologice	
b. Elementelor fizico- chimice	
c. Poluanților specifici	
d. Evaluarea integrată a stării ecologice a corpului de apă cu precizarea elementelor care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea ecologică bună)	
- Evaluarea stării chimice, cu precizarea indicatorilor de calitate care	

au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea chimică bună)	
ii. EVALUAREA POTENȚIALULUI ECOLOGIC ȘI A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ PUTERNIC MODIFICATE ȘI ARTIFICIALE ÎN ANUL 2021	47
○ BAZINUL HIDROGRAFIC JIU – CAPM	47
1. Evaluarea potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă monitorizare, cu detalieri pe fiecare corp de apă, astfel:	
- Descrierea generală a corpului de apă (lungimea corpului de apă, tipologie, secțiuni de monitorizare- număr, denumire, tip- referință, cea mai buna secțiune disponibilă, alt tip)	
- Evaluarea potențialului ecologic al corpului de apă din punct de vedere al:	
a. Elementelor biologice	
b. Elementelor fizico- chimice	
c. Poluanților specifici	
d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă cu precizarea elementelor care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (potențial ecologic bun)	
- Evaluarea stării chimice a corpului de apă, cu precizarea indicatorilor de calitate care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea chimică bună)	
○ BAZINUL HIDROGRAFIC DUNĂRE FLUVIUL DUNĂREA	48
1. Evaluarea potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă monitorizare, cu detalieri pe fiecare corp de apă, astfel:	
- Descrierea generală a corpului de apă (lungimea corpului de apă, tipologie, secțiuni de monitorizare- număr, denumire, tip- referință, cea mai buna secțiune disponibilă, alt tip)	
- Evaluarea potențialului ecologic al corpului de apă din punct de vedere al:	
a. Elementelor biologice	
b. Elementelor fizico- chimice	
c. Poluanților specifici	
d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic al corpului de apă cu precizarea elementelor care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (potențial ecologic bun)	
- Evaluarea stării chimice a corpului de apă, cu precizarea indicatorilor de calitate care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea chimică bună)	
II. SUBSISTEMUL LACURI	49
i. EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE ȘI CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ LACURI NATURALE MONITORIZATE ÎN ANUL 2021, CU DETALIERE PE FIECARE CORP DE APĂ, ASTFEL:	49
○ BAZINUL HIDROGRAFIC JIU	
1. Descrierea generală a corpului de apă – lacului natural (suprafață, adâncime medie (mijloc lac), tip folosință, tipologie, secțiuni de monitorizare- număr, denumire)	
2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă/ lacului natural din punct de vedere al:	
a. Elementelor biologice	
b. Elementelor fizico- chimice	
c. Poluanților specifici	
d. Evaluarea integrată a stării ecologice a corpului de apă – lacului nat. cu precizarea elementelor care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea ecologică bună)	
3. Evaluarea stării chimice a corpului de apă, cu precizarea indicatorilor de calitate care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea chimică	

bună)	
○ BAZINUL HIDROGRAFIC DUNĂRE	
1. Descrierea generală a corpului de apă – lacului natural (suprafață, adâncime medie (mijloc lac), tip folosință, tipologie, secțiuni de monitoizare-număr, denumire)	
2. Evaluarea stării ecologice a corpului de apă/ lacului natural din punct de vedere al:	
a. Elementelor biologice	
b. Elementelor fizico- chimice	
c. Poluanților specifici	
d. Evaluarea integrată a stării ecologice a corpului de apă – lacului nat. cu precizarea elementelor care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea ecologică bună)	
3. Evaluarea stării chimice a corpului de apă, cu precizarea indicatorilor de calitate care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea chimică bună)	
ii. EVALUAREA POTENȚIALULUI ECOLOGIC ȘI STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ - LACURI DE ACUMULARE - MONITORIZATE ÎN ANUL 2021, CU DETALIERE PE FIECARE CORP DE APĂ, ASTFEL:	52
○ BAZINUL HIDROGRAFIC JIU	
1. Descrierea generală a corpului de apă – lacului de acumulare monitorizat cu specificarea suprafeței, adâncimii medii- mijloc lac, lungime baraj, timp de retenție, tip folosință	
2. Evaluarea potențialului ecologic al corpului de apă din punct de vedere al:	
a. Elementelor biologice	
b. Elementelor fizico- chimice	
c. Poluanților specifici	
d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic al corpului de apă cu precizarea elementelor care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (potențial ecologic bun)	
3. Evaluarea stării chimice a corpului de apă, cu precizarea indicatorilor de calitate care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea chimică bună)	
○ BAZINUL HIDROGRAFIC DUNĂRE	
1. Descrierea generală a corpului de apă – lacului de acumulare monitorizat cu specificarea suprafeței, adâncimii medii- mijloc lac, lungime baraj, timp de retenție, tip folosință	
2. Evaluarea potențialului ecologic al corpului de apă din punct de vedere al:	
a. Elementelor biologice	
b. Elementelor fizico- chimice	
c. Poluanților specifici	
d. Evaluarea integrată a potențialului ecologic al corpului de apă cu precizarea elementelor care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (potențial ecologic bun)	
3. Evaluarea stării chimice a corpului de apă, cu precizarea indicatorilor de calitate care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea chimică bună)	
C. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII ECOLOGICE/ POTENȚIALULUI ECOLOGIC AL CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL S.H. JIU – DUNĂRE ÎN ANUL 2021	58
D. SITUAȚIA ÎNDEPLINIRII OBIECTIVULUI DE CALIATE (STARE ECOLOGICĂ BUNĂ/POTENȚIAL ECOLOGIC BUN) PENTRU CORPURILE DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ	62

MONITORIZATE LA NIVELUL S.H. JIU – DUNĂRE ÎN ANUL 2021	
E. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL S.H. JIU – DUNĂRE ÎN ANUL 2021	65
F. MONITORIZAREA CONCENTRAȚIILOR SUBSTANȚELOR PRIORITARE ȘI O SERIE DE ALȚI POLUANȚI ÎN MEDIUL DE INVESTIGARE SEDIMENTE ÎN ANUL 2021	68
G. MONITORIZAREA ȘI CARACTERIZAREA SECȚIUNILOR DE POTABILIZARE ÎN ANUL 2021	69
H. INVENTARIEREA FAUNEI PISCICOLE ÎN LACURILE NATURALE ȘI DE ACUMULARE ÎN ANUL 2021	70
I. INVENTARIEREA MACROFITELOR ACVATICE ÎN RĂURI – CORPURILE DE APĂ PUTERNIC MODIFICATE ȘI ARTIFICIALE, LACURI DE ACUMULARE ȘI ARTIFICIALE ÎN ANUL 2021	70
J. APE SUBTERANE	73
EVALUAREA STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANE ÎN ANUL 2021	
i. Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterană în anul 2021, cu detalieri pe fiecare corp, astfel:	
1. Descrierea generală a corpului de apă	
a. Localizare, suprafață și tip (izvor, dren, freatic, de adâncime etc)	
b. Presiuni la care este supus corpul de apă din punct de vedere cantitativ și calitativ – captări pentru alimentare cu apă potabilă, industrie, irigații, agricultură, surse de poluare etc.	
c. Gradul de acoperire al terenului din zona corpului de apă subterană	
d. Criteriul geologic: vârsta depozitelor purtătoare de apă și caracteristicile petrografice, litologice, tectonice, structurale, capacitatea, proprietățile lor de a înmagazina apa și delimitarea acestora în corpuri de apă de tip poros, corpuri de apă de tip carstic-fisural	
e. Criteriul hidrodinamic și hidrologic: nivel, debit optim de exploatare, conductivitatea hidraulică, porozitatea totală și efectivă, grosime, proprietăți de absorbție; stratificarea apelor subterane (nr. Orizonturi), direcțiile de curgere în acvifer și aprecierea schimburilor de apă între acestea și sistemele de suprafață asociate	
2. Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterană	
a. Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterana, respectiv – număr, denumire, tip și scop: foraje de rețea (de observație, de exploatare, de control al poluării, foraje ale terților etc)	
b. Indicatorii care au determinat starea corpului de apă	
c. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică, cu precizarea indicatorilor care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (starea chimică bună)	
K. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANĂ MONITORIZATE LA NIVELUL S.H. JIU – DUNĂRE ÎN ANUL 2021	85
L . APE UZATE	88
M. DESCRIEREA POLUĂRILOR ACCIDENTALE PRODUSE ÎN ANUL 2021	97

A. PREZENTAREA GENERALĂ SPAȚIULUI HIDROGRAFIC JIU - DUNĂRE

I. Aspecte generale privind hidrografia, relieful, geologia, utilizarea terenului

Spațiul hidrografic Jiu - Dunăre, este situat în partea de sud-vest a țării, delimitat de:

- la nord, de înălțimile mari ale munților Șurian, Parâng, Retezat, Cerna, care îl despart de bazinele afluenților Mureșului, Sebeșului, Streiului și Cerna;
- la vest, culmile munților și dealurilor înalte ce-l separă de cel al Cernei.
- la est, limita bazinului Jiu, urmează o culme îngustă ce-l separă de cel al Oltului, până în apropiere de Craiova. Spre sud Jiul intră în Câmpia Română, iar limita bazinului urmează o linie ce ar uni satele Leu - Ghizdăvești - Bechet;
- la sud, limita o formează cursul fluviului Dunărea.

Din punct de vedere administrativ, bazinul hidrografic Jiu ocupă aproape integral județele Mehedinți, Gorj, Dolj și parțial jud. Hunedoara (partea subcarpatică).

Populația totală este de circa 1.341.000 loc., densitatea populației fiind de 80,4 loc./km². Principalele aglomerări urbane sunt: Craiova, Petroșani, Tg.-Jiu, Drobeta Turnu Severin, Lupeni, Vulcan, Băilești, Petrila, Calafat, Filiași și Rovinari.

- Hidrografia

Suprafața totală a bazinului hidrografic Jiu este de **16758,59 km²** reprezentând o pondere de 7% din suprafața țării. În această suprafață se regăsesc și bazinele hidrografice ale afluenților direcți ai Dunării din sud-vestul Olteniei: Bahna, Topolnița, Blahnița, Drincea, Balasan, Desnațui, Jieț care ocupă o suprafață de 6596 km². Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de **286 cursuri de apă cadastrate**, cu o lungime totală de **4954 km** și o densitate medie de **0,29 km/km²**

Bazinul hidrografic al râului Jiu ocupă o suprafață de 10.080 km², are o lungime de cca. 260 km și o lățime medie în partea superioară de cca. 60 km și de cca. 20 km în partea inferioară. Bazinul hidrografic al râului **Jiu** are în România o suprafață de recepție de **10080 km²** (cca. 4,2% din suprafața țării).

Bazinele hidrografice ale afluenților Dunării din sud-vestul Olteniei: Bahna, Topolnița, Blahnița, Drincea, Balasan, Desnațui ocupă o suprafață de **6596 km²**.

- Relieful

Relieful bazinului geografic Jiu este caracterizat de următoarele forme geomorfologice:

- Munți (21%)
- Podișuri și dealuri (47%)
- Câmpie (32%)

Alcătuirea geologică complexă, acțiunea diferențiată a factorilor climatici au contribuit la formarea unei mari varietăți de forme de relief: munți, dealuri, podișuri câmpie. De remarcat că aceste unități sunt distribuite în zone largi, a căror altitudine scade de la nord la sud.

În raport cu altitudinea, peste 21% din suprafață și anume partea nordică și nord-estică, sunt ocupate de zone de munte. Dealurile aparținând Podișului Getic și Podișului Mehedinți ocupă aproximativ 47% , zonei de câmpie revenindu-i peste 32% .

Această etajare a reliefului, pe o diferență de nivel, de la 24,1 m (confluența Jiului cu Dunărea) până la 2159 m (Vf. Mândra Munții Parâng), reflectă diversitatea formelor de relief. În acest sens evidențiem Munții Mehedinți, Munții Retezat, Munții Godeanu, Munții Vulcan și Munții Parâng.

Regiunea muntoasă are caractere diferite, ca urmare a structurii geologice variate și litologice complexe, și determină o distribuție corespunzătoare a tuturor elementelor cadrului natural (climă, vegetație, soluri, etc.)

Imediat, la sud, sub rama muntoasă se desfășoară zona subcarpatică și piemontană.

Depresiunea subcarpatică cuprinde:

- ulucul depresionar Celei - Novaci;
- dealurile subcarpatice interne;
- depresiunea intercolinară Câlnic - Tg. Jiu - Câmpu Mare - Tg.Cărbunești;
- dealurile piemontane, în sud .

Zonă piemontană este reprezentată prin Podișul Mehedinți, situat imediat în sud-estul Munților Mehedinți și reprezintă o individualitate geografică, deși constituie o continuare organică a munților respectivi.

Podișul Getic se constituie într-o mare unitate morfologică desfășurându-se la sud de zona subcarpatică până la limita nordică a câmpiei.

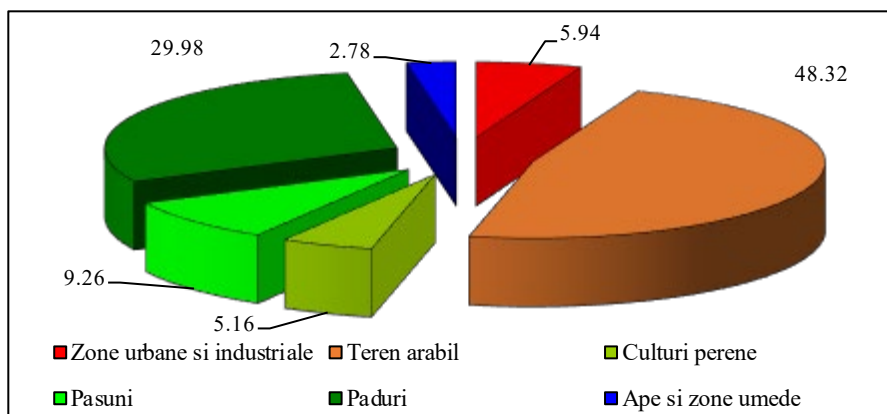
Câmpia Olteniei ca subunitate morfologică a Câmpiei Române se desfășoară în sudul și sud-vestul spațiului analizat, fiind delimitată de Dunăre și Olt. Ca geneză și evoluție, câmpia Olteniei este în exclusivitate o creație a Dunării, formele predominante ale reliefului fiind reprezentate prin lunca și terasele Dunării, Valea Jiului, la care se adaugă câmpul și, ca o notă specifică, relieful de dune.

- Geologia

Pe teritoriul bazinului hidrografic Jiu sunt predominante rocile de tip silicios, cele calcaroase fiind pe suprafețe mici la partea superioară în zonă muntoasă, precum și în partea nordică a sub-bazinelor Bahna și Topolnița.

- Utilizarea terenului

Modul de utilizare a terenului bazinului hidrografic Jiu este influențat de condițiile fizico-geografice, cât și de factorii antropici, și prezintă următoarea distribuție 29,98 % păduri, 9,26% pășuni, 48,32 % terenuri arabile, 2,78 % luciu de apă, etc.



II. Resursele de apă în anul 2021

Caracterizarea resurselor de apă din punct de vedere cantitativ

Resursa de apă aferentă spațiului hidrografic Jiu – Dunăre, este caracterizată conform tabelului de mai jos.

Nr. crt.	Indicatori stabiliți pentru evaluare	UM	ABA JIU TOTAL	DOLJ	GORJ	MH	HD	Observatii
1	Resursa totală de apă de suprafață, din care:	mil.mc./an	88217.99	88217.99	2040.60	68440.00	703.3	din care fluviu Dunarea: - 85000 mil mc (Dj) - 67870 mil mc (Mehedinti) (evaluări la Dunare având în vedere

								jumatate din stocul mediu multianual in sectiuni caracteristice) fl. Dunarea intre Bazias-Oltenita)
2	Resursa de apă utilizabilă total, din care:	mil.mc.	2811.80	256.80	2408.28	34.89	111.83	-
2.1	Resursa de apă utilizabilă de suprafață	mil.mc.	2750.91	222.62	2391.32	26.74	110.23	-
2.2	Resursa de apă utilizabilă de subteran	mil.mc.	60.89	34.18	16.96	8.15	1.60	-

Balanta Captari:

Volumul total realizat in anul 2021 este de 1806216.528 mii mc, indice de realizare 70.59 %, din care:

1. Subteran **47800.624** mii mc
2. Suprafata **560119.088** mii mc
3. Apa de Dunare **99349.50** mii mc
4. Recirculare **1096432.320** mii mc
5. Retea **2514.993** mii mc

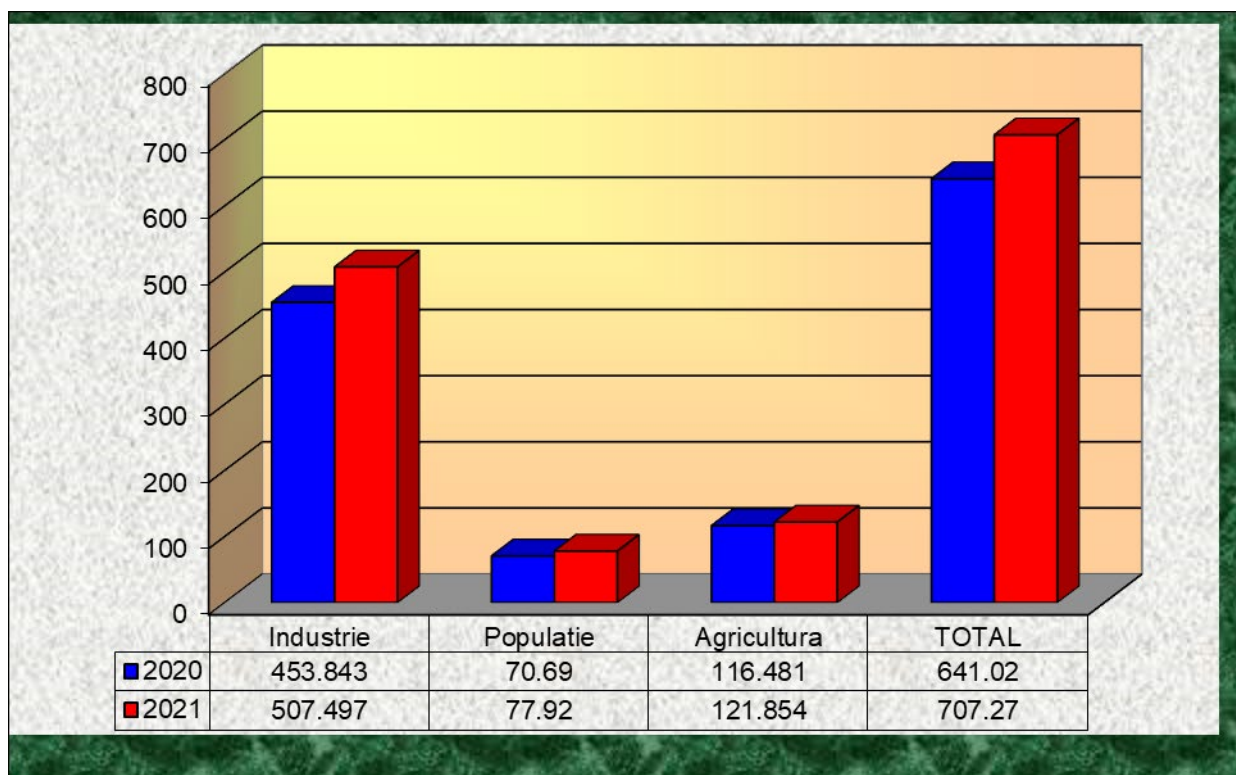
Indicele de realizare anual din surse directe este de 72.06%, din care:

- surse de apa subterana 83.07 %
- surse de apa de suprafata 74.26 %
- surse de apa din Dunare 70.05 %

Rauri interioare	Cerinta	Realizat	%
populatie	31965.017	36234.260	113.36
industrie	694146.553	496724.715	71.56
agricultura	28142.139	27160.113	96.51
total rauri interioare	754253.709	560119.088	74.26

Subteran	Cerinta	Realizat	%
populatie	38087.602	32332.623	84.89
industrie	14094.560	9555.973	67.80
agricultura	5361.533	5912.028	110.27
total subteran	57543.695	47800.624	83.07

Apa de Dunare	Cerinta	Realizat	%
populatie	10989.000	9350.279	85.09
industrie	1699.000	1217.300	71.65
agricultura	129140.000	88781.924	68.75
total rauri interioare	141828.000	99349.503	70.05



BH DUNARE

Ape de Dunare	Cerinta	Realizat	%
populatie	10989.00	9350.28	85.09
industrie	1699.00	1217.30	71.65
agricultura	129140.00	88781.92	68.75
total rauri interioare	141828.00	99349.50	70.05

Rauri interioare	Cerinta	Realizat	%
populatie	56.14	56.14	100.00
industrie	270.00	281.93	0.00
agricultura	3816.46	5242.91	137.38
total rauri interioare	4142.60	5580.98	134.72

Subteran	Cerinta	Realizat	%
populatie	9098.42	8139.97	89.47
industrie	1206.70	1225.69	0.00
agricultura	3610.80	3627.27	100.46
total rauri interioare	13915.93	12992.93	93.37

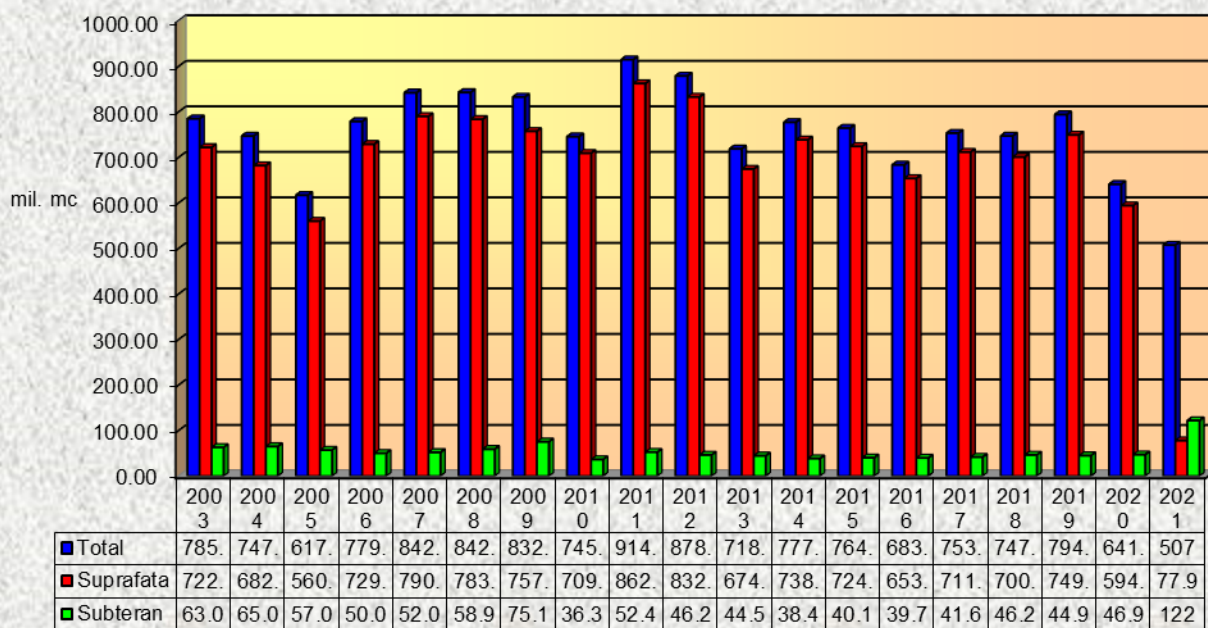
BH JIU

Rauri interioare	Cerinta	Realizat
populatie	31867.27	36083.51
industrie	693876.55	496442.79
agricultura	24325.68	21917.20
total rauri interioare	750069.50	554443.49

Subteran	Cerinta	Realizat
populatie	27774.11	22963.59
industrie	12859.28	8321.66
agricultura	1712.00	2236.00
total subteran	42345.40	33521.24

BAZINUL HIDROGRAFIC	Specificatie	SH PETROSANI		SGA GORJ		SGA DOLJ		SGA DOLJ-BH OLT		SGA MEHEDINTI		ABA JIU	
		CERINTA	REALIZAT	CERINTA	REALIZAT	CERINTA	REALIZAT	CERINTA	REALIZAT	CERINTA	REALIZAT	CERINTA	REALIZAT
BAZIN JIU	Rauri interioare	79428.000	59717.030	532401.100	409685.970	138030.400	84625.740	0.000	0.000	210.000	413.860	750069.500	554442.600
	Subteran	3374.120	763.990	13091.000	13336.610	23985.920	27912.300	0.000	0.000	1914.350	1861.560	42345.390	43874.460
	Recirculare	21090.400	19458.400	1230000.000	913408.440	289289.000	163508.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1540359.400	1096374.840
	Reata	0.000	0.000	0.000	0.000	1581.020	1809.740	0.000	0.000	1.000	0.720	1582.020	1810.460
	Total	103892.520	79939.420	1775492.100	1336431.020	452846.340	277855.780	0.000	0.000	2125.350	2276.140	2334356.310	1696502.360
	populatie	16057.500	14809.780	6119.000	11805.120	9680.770	9448.540	0.000	0.000	10.000	20.070	31867.270	36083.510
	industrie	63370.500	44908.150	507035.300	379057.250	123430.750	72458.710	0.000	0.000	40.000	18.880	693876.550	496442.790
	agricultura	0.000	0.000	19246.800	18823.600	4918.880	2718.490	0.000	0.000	160.000	375.110	24325.680	21917.200
	Total rauri interioare	79428.000	59717.930	532401.100	409685.970	138030.400	84625.740	0.000	0.000	210.000	413.860	750069.500	554443.500
	populatie	1015.720	763.990	8695.840	8756.770	16302.210	11711.950	0.000	0.000	396.010	1730.880	26409.780	22963.590
	industrie	2358.400	37.060	3285.940	2802.850	7185.040	5441.470	0.000	0.000	49.900	40.290	12859.280	8321.670
	agricultura	0.000	0.000	1129.220	1776.990	478.670	368.630	0.000	0.000	104.110	90.380	1712.000	2236.000
	Total subteran	3374.120	801.050	13091.000	13336.610	23985.920	17522.050	0.000	0.000	550.020	1861.560	40981.060	33521.260
	TOTAL rauri interioare+subteran	82802.120	60518.980	545492.100	423022.580	161996.320	102147.790	0.000	0.000	760.020	2275.410	791050.560	587964.760
BAZIN Dunare	Rauri interioare	0.000	0.000	0.000	0.000	56.140	56.140	41.610	94.612	670.000	615.750	767.750	766.502
	Subteran	0.000	0.000	0.000	0.000	9974.350	9103.880	1282.372	1286.456	3941.580	3889.050	15198.302	14279.386
	Recirculare	0.000	0.000	0.000	0.000	307.350	170.190	0.000	0.000	231.000	57.480	538.350	227.670
	Reata	0.000	0.000	0.000	0.000	20.680	18.290	0.000	0.000	877.690	686.250	898.370	704.540
	Apa de Dunare	0.000	0.000	0.000	0.000	128413.000	88423.650	0.000	0.000	13415.000	10925.850	141828.000	99349.500
	Total	0.000	0.000	0.000	0.000	138771.520	97772.15	1323.982	1381.068	19135.270	16174.380	159230.772	115327.598
	populatie	0.000	0.000	0.000	0.000	56.140	56.140	41.610	94.612	0.000	0.000	97.750	150.752
	industrie	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	270.000	281.930	270.000	281.930
	agricultura	0.000	0.000	0.000	0.000	3416.460	4909.090	0.000	0.000	400.000	333.820	3816.460	5242.910
	Total rauri interioare	0.000	0.000	0.000	0.000	3472.600	4965.230	41.610	94.612	670.000	615.750	1184.210	5675.592
	populatie	0.000	0.000	0.000	0.000	6234.000	5460.770	1215.072	1229.066	2864.420	2679.200	10313.492	9369.036
	industrie	0.000	0.000	0.000	0.000	307.350	170.190	28.575	8.628	899.350	1055.500	1235.275	1234.318
	agricultura	0.000	0.000	0.000	0.000	3433.000	3472.920	38.725	48.762	177.810	154.350	3649.535	3676.032
	Total subteran	0.000	0.000	0.000	0.000	9974.350	9103.880	1282.372	1286.456	3941.580	3889.050	15198.302	14279.386
TOTAL CAPTARE	populatie	0.000	0.000	0.000	0.000	2189.000	2132.380	0.000	0.000	8800.000	7217.900	10989.000	9350.280
	industrie	0.000	0.000	0.000	0.000	261.000	298.950	0.000	0.000	1438.000	918.350	1699.000	1217.300
	agricultura	0.000	0.000	0.000	0.000	125983.000	85992.320	0.000	0.000	3177.000	2789.600	129140.000	88781.920
	Apa de Dunare	0.000	0.000	0.000	0.000	128413.000	88423.650	0.000	0.000	13415.000	10925.850	141828.000	99349.500
	TOTAL rauri interioare+subteran+APA de Dunare	0.000	0.000	0.000	0.000	141859.950	102492.760	1323.982	1381.068	18026.580	15430.650	161210.512	119304.478
	TOTAL CAPTARE suprafata +subteran	82802.120	60518.980	545492.100	423022.580	303856.270	204640.550	1323.982	1381.068	18786.600	17706.060	952261.072	707269.238
	TOTAL CAPTARE BH JIU+DUNAREA	103892.520	79939.420	1775492.100	1336431.020	591617.860	375627.930	1323.982	1381.068	21260.620	18450.520	2493587.082	1811829.958

Evidenta volumelor de apa pe ansamblul folosintelor consumatoare
in A.B.A. Jiu in perioada 2003-2021



SUPRAFAȚĂ

	ABA Jiu	SGA Dolj	SGA Gorj	SGA Mehedinti	SH Petrotani
Jiu	554443.490	84625.740	409685.970	413.860	59717.920
Dunare (Apa de Dunare+ Rauri interioare)	104930.480	93388.880		11541.600	0.000
Total	659373.970	178014.620	409685.970	11955.460	59717.920

SUBTERAN

	ABA Jiu	SGA Dolj	SGA Gorj	SGA Mehedinti	SH Petrosani
Jiu	33521.245	17522.043	13336.610	1861.550	801.042
Dunare (Apa de Dunare+ Rauri interioare+BH OLT)	12992.930	9103.880		3889.050	0.000
Total	46514.175	26625.923	13336.610	5750.600	801.042

	ABA Jiu	SGA Dolj	SGA Gorj	SGA Mehedinti	SH Petrosani
SUPRAFATA	659373.970	178014.620	409685.970	11955.460	59717.920
SUBTERAN	46514.175	26625.923	13336.610	5750.600	801.042
Total	705888.145	204640.543	423022.580	17706.060	60518.962

SH PETROSANI-2021

	TOTAL (mii mc)	Populatie (mii mc)	Industrie (mii mc)	Zootehnie (mii mc)	Irigatii (mii mc)	Piscicultura (mii mc)
total	60518.970	15573.760	44945.210	0.000	0.000	0.00
Suprafata	59717.930	14809.780	44908.150	0.000	0.000	0.00
Subteran	801.050	763.990	37.060	0.000	0.000	0.00

SGA GORJ-2021

	TOTAL (mii mc)	Populatie (mii mc)	Industrie (mii mc)	Zootehnie (mii mc)	Irigatii (mii mc)	Piscicultura (mii mc)
total	423022.580	20561.890	381860.100	63.540	5.400	20531.65
Suprafata	409685.970	11805.120	379057.250			18823.60
Subteran	13336.610	8756.770	2802.850	63.540	5.400	1708.05

SGA DOLJ-2021**BH JIU**

	TOTAL (mii mc)	Populatie (mii mc)	Industrie (mii mc)	Zootehnie (mii mc)	Irigatii (mii mc)	Piscicultura (mii mc)
total	91426.520	13149.570	75189.830	334.390	1435.950	1316.78
Suprafata	84625.740	9448.540	72458.710		1413.320	1305.17
Subteran	6800.780	3701.030	2731.120	334.390	22.630	11.61

BH DUNARE

	TOTAL (mii mc)	Populatie (mii mc)	Industrie (mii mc)	Zootehnie (mii mc)	Irigatii (mii mc)	Piscicultura (mii mc)
total	102492.770	7649.290	469.140	51.100	88375.040	5948.200
Suprafata	4965.230	56.140	0.000	0.000	188.740	4720.35
Subteran	9103.890	5460.770	170.190	51.100	2193.980	1227.85
Apa de Dunare	88423.650	2132.380	298.950	0.000	85992.320	0.00

BH OLT

	TOTAL (mii mc)	Populatie (mii mc)	Industrie (mii mc)	Zootehnie (mii mc)	Irigatii (mii mc)	Piscicultura (mii mc)
total	1381.070	1323.680	8.630	19.690	29.070	0.00
Suprafata	94.610	94.610	0.000	0.000	0.000	0.00
Subteran	1286.460	1229.070	8.630	19.690	29.070	0.00

BH DUNARE+BH JIU+BH OLT

	TOTAL (mii mc)	Populatie (mii mc)	Industrie (mii mc)	Zootehnie (mii mc)	Irigatii (mii mc)	Piscicultura (mii mc)
total	171319.067	11326.477	72568.060	0.000	64207.880	6025.52
Suprafata	89685.580	9599.290	72458.710	0.000	1602.060	6025.520
Subteran	17191.130	10390.870	2909.940	405.180	2245.680	1239.460
Apa de Dunare	64442.357	1727.187	109.350	0.000	62605.820	0.00

BH JIU

	TOTAL (mii mc)	Populatie (mii mc)	Industrie (mii mc)	Zootehnie (mii mc)	Irigatii (mii mc)	Piscicultura (mii mc)
total	2275.410	1750.95	58.97	1.60	0.00	463.89
Suprafata	413.860	20.070	18.680	0.000	0.000	375.11
Subteran	1861.550	1730.880	40.290	1.600	0.000	88.78

BH DUNARE

	TOTAL (mii mc)	Populatie (mii mc)	Industrie (mii mc)	Zootehnie (mii mc)	Irigatii (mii mc)	Piscicultura (mii mc)
total	15430.640	9897.100	2255.780	80.460	98.180	3099.120
Suprafata	615.750	0.000	281.930	0.000	0.000	333.82
Subteran	3889.040	2679.200	1055.500	80.460	73.720	0.16
Apa de Dunare	10925.850	7217.900	918.350	0.000	24.460	2765.14

BH DUNARE+BH JIU

	TOTAL (mii mc)	Populatie (mii mc)	Industrie (mii mc)	Zootehnie (mii mc)	Irigatii (mii mc)	Piscicultura (mii mc)
total	17706.050	11648.050	2314.750	82.060	98.180	3563.010
Suprafata	1029.610	20.070	300.610	0.000	0.000	708.930
Subteran	5750.590	4410.080	1095.790	82.060	73.720	88.940
Apa de Dunare	10925.850	7217.900	918.350	0.000	24.460	2765.140

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

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.

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 benthice**
- **faună piscicolă**

Lacuri naturale

- **fitoplancton**
- **fitobentos**

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

În ceea ce privește elementul de calitate biologic Faună piscicolă, menționăm că pentru subsistemul Lacuri naturale nu există dezvoltată o metodologie 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 selecționați: 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 selecționați (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.

¹⁷Pentru evaluarea stării corpurilor de apă de suprafață naturale – **râuri** pe baza **faunei piscicole**, se utilizează metodologia de evaluare EFI+, dezvoltată în cadrul proiectului „Improvement and Spatial Extension of the European Fish Index” (<http://efi->

plus.boku.ac.at/software). Monitorizarea acestui element biologic se realizează cu o frecvență minimă de o dată la 3 ani conform Directivei Cadru Apă (DCA).

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

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață – lacuri naturale

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

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

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

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

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

b. Elemente fizico-chimice de calitate

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață naturale – Râuri

Metodologia de evaluare a stării ecologice a corpurilor de apă naturale din categoria **„râuri”** pentru elementele fizico-chimice (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;
- Dacă starea dată de elementele biologice este superioară stării dată de elementele fizico-chimice generale și poluanții specifici, atunci pentru elementele fizico-chimice generale se repetă etapa de conformare față de cele două limite luând în considerare mărimea statistică percentila de 75%, respectiv percentila de 25% pentru O₂ dizolvat, a setului de date primare de monitoring; dacă în urma acestei testări/conformări, starea dată de elementele fizico-chimice generale este în continuare inferioară stării dată de elementele biologice, se repetă conformarea față de cele două limite luând în considerare mărimea statistică percentila de 50% (mediana) a setului de date primare de monitoring; dacă în urma acestei testări/conformări, starea dată de elementele fizico-chimice generale este în continuare inferioară stării dată de elementele biologice, atunci starea ecologică finală este **dată de principiul „cea mai defavorabilă stare”**.

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață – Lacuri naturale

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

Elemente fizico-chimice generale

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

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

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.

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

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

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

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

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

a. Elemente biologice de calitate

Pentru a se putea evalua potențialul ecologic au fost stabilite valori caracteristice celor 3 clase de potențial (*maxim, bun și moderat*) pentru corpurile de apă puternic modificate, naturale puternic modificate și artificiale - râuri și lacuri 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 bentice 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 bentice* s-a ținut cont de principalele presiuni la care răspund comunitățile de macronevertebrate. Macronevertebratele bentice sunt sensibile la următoarele presiuni: poluarea organică și degradarea generală. Au fost stabilite valori ghid de referință pentru fiecare categorie tipologică și pentru fiecare dintre cei 7 indici selectați (indice saprob, indice EPT_I, indice de diversitate Shannon-Wiener, indice număr familii, indice OCH/O, indice grupe funcționale, indice preferință de curgere). Se calculează Rapoarte de Calitate Ecologică (RCE), prin împărțirea valorii determinate la valoarea ghid de referință corespunzătoare categoriei tipologice și apoi se calculează indicele multimetric. Valoarea

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

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

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

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

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

Elementele de calitate biologice **fitobentos** și **macronevertebrate bentice** sunt considerate nerepresentative 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.

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață – lacuri naturale puternic modificate

Pentru evaluarea potențialului ecologic al **corpurilor de apă – lacuri naturale puternic modificate** s-au utilizat elementele biologice fitoplancton, fitobentos, macrofite acvatice și macronevertebrate bentice.

Pentru evaluarea potențialului ecologic al corpurilor de apă - **lacuri naturale puternic modificate** pe baza **fitoplanctonului** 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.

Pentru evaluarea potențialului ecologic al corpurilor de apă - **lacuri naturale puternic modificate** pe baza comunităților de **alge bentice (fitobentosul)** s-a ținut cont de principalele presiuni: aport de nutrienți, poluare organică, degradare hidromorfologică, degradare generală (presiuni nespecifice). Indicii selectați sunt: indice număr taxoni, indice de diversitate Shannon-Wiener, indice de troficitate TDI. 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- **lacuri naturale puternic modificate** 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 un indice multimetric. Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 3 potențiale ecologice, determinând astfel potențialul ecologic 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 potențialului ecologic al corpurilor de apă - **lacuri naturale puternic modificate** pe baza **macronevertebratelor bentice** s-a ținut cont de principalele presiuni

(poluarea organică, poluare cu nutrienți și degradarea generală) la care răspund comunitățile de macronevertebrate bentice din lacurile naturale puternic modificate. Au fost selectați 6 indici: indice număr familii, indice abundență ET, indice de diversitate Shannon-Wiener, indice abundență moluște, indice raport numeric Orthocladinae/Chironomidae, indice grupe funcționale. Se calculează Rapoarte de Calitate Ecologică (RCE), prin împărțirea valorii determinate la valoarea ghid de referință corespunzătoare categoriei tipologice, și apoi se calculează indicii multimetric. Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 3 potențiale ecologice, determinând astfel potențialul ecologic pentru acest element biologic.

Evaluarea anuală a potențialului ecologic al corpurilor de apă – lacuri naturale puternic modificate 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.

b. Elemente fizico-chimice de calitate

Pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale din categoria „râuri”, „lacuri de acumulare”, „ape costiere” 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 **Biotă**, se evaluează pentru acele substanțe/grupe de substanțe care au prevăzute standarde de calitate a mediului pentru acest mediu de investigare.

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

1. fiecare valoare determinată se logaritmează ($\log_{10}$);
2. se calculează media (MA) tuturor valorilor logaritmice;
3. valorii medii calculate 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 perfluorooctan sulfonic și derivații săi (PFOS), dioxine și compușii de tip dioxină, hexabromociclododecan (HBCDD), heptaclor și heptaclorepoxid*) prezintă anumite particularități, respectiv sunt:

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

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

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

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

1. CONSIDERAȚII RELEVANTE PRIVIND EVALUAREA STĂRII CHIMICE A APELOR SUBTERANE

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

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

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

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

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

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

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza valorilor medii anuale calculate pe baza tuturor datelor de monitorizare obținute în anul 2021 în fiecare punct de monitorizare (foraj, izvor, dren, fântână), la nivelul fiecărui corp de apă și pentru fiecare indicator de calitate. Acestea au fost comparate cu standardele de calitate stabilite prin HG nr. 53/2009, cu modificările și completările ulterioare sau cu valorile de prag aprobate prin Ordinul nr. 621/2014. Dacă suprafețele ocupate de foraje în care s-au constatat depășiri ale standardelor de calitate / valorilor prag (pentru fiecare indicator de calitate în parte) reprezintă mai puțin sau cel mult egal cu 20% ($\leq 20\%$) din suprafața totală a corpului de apă subterană, corpul de apă subterană este considerat în **stare chimică bună**. Dacă suprafețele ocupate de foraje în care se constată depășiri ale standardelor de calitate / valorilor prag (pentru fiecare indicator de calitate în parte) reprezintă mai mult de 20 % ($> 20\%$) din suprafața totală a corpului de apă subterană, corpul de apă subterană este considerat în **stare chimică slabă**.

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

B. APE DE SUPRAFAȚĂ

I. SUBSISTEMUL RÂURI

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

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, **fară a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice.**

1. Evaluarea stării ecologice și stării chimice a corpurilor de apă naturale monitorizate, cu detalieri pe fiecare corp de apă

BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

1. Corpul de apă **RORW7-1_B1A (Jiul de Vest – izvor - loc. Paroșeni și afl. Pârâul Boului, Gârbov, Buta, Lazăr, Pârâul Morii, Pilug, Valea de Brazi, Sterminos, ac. Valea de Pești-cf. Jiu de Vest și afl. Balomir, Mierleasa, Braia, Sohodol, Baleia)**, este un corp de apă natural cu lungimea de 162 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și este caracterizat prin 4 secțiuni de monitorizare, respectiv secțiunea „Jiu (Jiul de Vest) - Aval confluența Gârbov” de tip S,R, EIONET, secțiunea „Jiu (Jiul de Vest) - Aval confluența Braia (loc. Lupeni)” de tip S, secțiunea „Braia - amonte priza Braia” de tip P, secțiunea „Acumulare Valea de Pești - baraj” de tip P (NEC).

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice monitorizate (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

2. Corpul de apă **RORW7-1_B4 (Jiul de Vest - loc. Paroșeni - cf. Jiul de Est)** este un corp de apă natural cu lungimea de 7.5 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea „Jiu (Jiul de Vest) - localitate Iscroni” de tip Oex.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice monitorizate (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice, faună piscicolă*), corpul de apă se încadrează în **stare slabă**, elementul determinant al stării fiind fauna piscicolă.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **moderată**. Elementul determinant al stării aparține grupei **condiții de oxigenare** - indicatorul **CBO₅**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică slabă**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

3. Corpul de apă **RORW7-1-15_B9 (Jiul de Est - izvor - loc. Petrila și afl. Bilele, Sterminos, Lolea, Râșcoala, Cimpa, Taia, Aușel, Pârâul Dobraiei)** este un corp de apă natural cu lungimea de 95 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 4 secțiuni de monitorizare secțiunea „Jiul de Est - amonte loc. Cimpa”, de tip S,R, EIONET, secțiunea „Taia – av. cf. pr. Prihodiște” de tip S,R, secțiunea „Taia – amonte priză Taia” de tip P și secțiunea „Taia - amonte MHC Taia ” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice monitorizate (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice, faună piscicolă 2020*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

4. Corpul de apă **RORW7-1-15-7_B11 (Jiet - izvor - cf. Jiul de Est)** este un corp de apă natural și are lungimea de 24.3 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „Jiet - aval derivație Jiet - Lotru” de tip S și secțiunea „Jiet - amonte priza Jiet” de tip P.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **foarte bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

5. Corpul de apă **RORW7-1-15_B10 (Jiul de Est - loc. Petrila - cf. Jiu)** este un corp de apă natural și are lungimea de 18.4 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea „Jiul de Est - oraș Petroșani” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

6. Corpul de apă **RORW7-1_B14 (Jiu - cf. Jiul de Est - Acum. Vădeni)** este un corp de apă natural și are lungimea de 50.5 km. Este încadrat în categoria tipologică RO05 și are 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „Jiu - localitate Livezeni” de tip S și secțiunea „Jiu - amonte confluenta Sadu” de tip S, EIONET.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice monitorizate (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

7. Corpul de apă **RORW7-1-16_B15 (Izvor - izvor - cf. Jiu)** este un corp de apă natural și are lungimea de 12.8 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „Izvor - amonte priza Izvor” de tip S și P.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice monitorizate (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

8. Corpul de apă **RORW7-1-17_B16 (Polatiștea - izvor - cf. Jiu și afl. Surpata)** este un corp de apă natural și are lungimea de 23.7 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „*Polatiștea - amonte priza Polatiștea*” de tip S, P.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice monitorizate (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice-2020 neevaluat datorită numărului insuficient de specii*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

9. Corpul de apă **RORW7-1_B57 (Jiu - Acum. Turceni - Acum. Ișalnița)** este un corp de apă natural și are lungimea de 56 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10* și are ca secțiune de monitorizare secțiunea „*Jiu - localitate Răcari*”, de tip Oex.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementul determinant al stării fiind macrofitele acvatice.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

10. Corpul de apă **RORW7.1.42_B122A (Amaradia II - izvor - cf. Ploștina II și afl. Poenița, Strâmba, Seaca, Gâlcești, Negreni, Totea, Plopul, Valea Hartanului, Găgâi, Amaraziua, Orga, Slavuța, Valuța, Plosca)** este un corp de apă natural și are lungimea de 237.6 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea „Amaradia II - amonte localitate Seciuri” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatic* 2020 - sec), corpul de apă se încadrează în **stare slabă**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea **moderată**. Elementul determinant al stării aparține grupei **condiții de salinitate** - indicatorul **conductivitate**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică slabă**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

11. Corpul de apă **RORW7-1-42_B126 (Amaradia II - cf. Ploștina - cf. Jiu)** este un corp de apă natural și are lungimea de 38.8 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea „Amaradia II - localitate Negoiești” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatic* 2019), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementele determinante ale stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea **moderată**. Elementul determinant al stării aparține grupei **condiții de oxigenare** - indicatorul **CCOcr**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

12. Corpul de apă **RORW7.1.43_B130A (Raznic (Obedeanca) - cf. Mereșel - cf. Jiu si afl. Mereșel, Brabova, Urdinița, Răchita, Pleșoi si Breasta)** este un corp de apă natural și are lungimea de 138.9 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „Raznic - localitate Breasta” de tip Oex, CBSD.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice* 2019), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

13. Corpul de apă **RORW7-1_B121 (Jiu - Acum. Ișalnița - Bratovoiești)** este un corp de apă natural și are lungimea de 46.5 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10*VLR și are 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „Jiu - localitate Podari” de tip O(SO,SP), EIONET și secțiunea „Jiu - localitate Malu Mare” de tip O(SO,SP), WL.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice, faună piscicolă* 2020), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

14. Corpul de apă **RORW7-1_B148 (Jiu - Bratovoiești - cf. Dunărea)** este un corp de apă natural și are lungimea de 65.5 km. Este încadrat în categoria tipologică RO11*VLR și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Jiu - localitate Zăval”, de tip O(SO,SP), ICPDR, EIONET și TNMN_SM2.

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice, faună piscicolă* 2020), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

15. Corpul de apă **RORW7-1-20_B20 (Sadu - av. cf. Sadu lui San - cf. Jiu)** este un corp de apă natural și are lungimea de 14.4 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Sadu - amonte confluență Jiu*” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice monitorizate (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

16. Corpul de apă **RORW7-1_B28 (Jiu - Tg. Jiu - Rovinari)** este un corp de apă natural și are lungimea de 28.3 km. Este încadrat în categoria tipologică RO05 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Jiu - aval oraș Tg. Jiu*” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice, faună piscicolă*), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

17. Corpul de apă **RORW7-1-25B_B29 (Sușița I - izvor - Vaidei și afl. Măcriș)** este un corp de apă natural și are lungimea de 22 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „*Sușița I - amonte localitate Vaidei*” de tip P și secțiunea „*Sușița I - amonte confluență Măcriș*” de tip S, R.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

18. Corpul de apă **RORW7-1-25B-2_B31 (Suseni - izvor - cf. Sușița I)** este un corp de apă natural și are lungimea de 24 km. Este încadrat în categoria tipologică RO17 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Suseni - amonte localitate Suseni*” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **foarte bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

19. Corpul de apă **RORW7-1-26_B34 (Amaradia - izvor - cf. Jiu și afl. Grui, Inoasa, Holdun, Gornac, Zlașt, Budieni, Sașa)** este un corp de apă natural și are lungimea de 114 km. Este încadrat în categoria tipologică RO18 și are 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „*Amaradia - amonte localitate Stănțești*” de tip S,R și secțiunea „*Zlașt - localitate Drăguțești*” de tip S, BM.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

20. Corpul de apă **RORW7-1-31_B35 (Tismana - izvor - Acum. Tismana Aval si afl. Tismănița)** este un corp de apă natural și are lungimea de 38 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „*Tismănița - amonte localitate Tismana*” de tip S, P, secțiunea „*Acumulare Tismana Aval - baraj*” de tip P.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

21. Corpul de apă **RORW7-1-31_B37 (Tismana - Acum. Tismana Aval - cf. Jiu)** este un corp de apă natural și are lungimea de 25.9 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Tismana - localitate Călnic-Șomănești*” de tip S, BM.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

33 **Evaluarea stării ecologice** se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

22. Corpul de apă **RORW7-1-31-6B_B47A (Bistrița - izvor - cf. Bistricioara și afl. Lespezel, Vâja și Bistricioara)** este un corp de apă natural și are lungimea de 65.9 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are două secțiuni de monitorizare, secțiunea „Bistrița - amonte localitate Gurenii” de tip S, și secțiunea „Acumulare Vâja-priza” de tip P și NEC.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice* 2019), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

23. Corpul de apă **RORW7.1.31.7_B49_1 (Jaleș – izvor - am. cf. Runc și afl. Pleșul, Piva și Plescioara)** este un corp de apă natural și are lungimea de 25.3 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Jaleș - amonte priza Runcu” de tip P, S, R.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

24. Corpul de apă **RORW7-1-31-7_B49_2 (Jaleș - am. cf. Runc - cf. Tismana și afl. Runc)** este un corp de apă natural și are lungimea de 31.2 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „Runc - localitate Runcu” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în starea **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

25. Corpul de apă **RORW7-1_B51 (Jiu – Rovinari - Acum. Turceni)** este un corp de apă natural și are lungimea de 27 km. Este încadrat în categoria tipologică RO11* și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „Jiu - localitate Bâlteni” de tip S, BM, CBSD.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice, fauna piscicola), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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 și biotă. Corpul de apă se încadrează în **stare chimică proastă**, substanțele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate fiind **mercur și compuşii, difenileteri bromurați și S Heptaclor și heptaclor epoxid** pentru mediul de investigare biotă.

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

26. Corpul de apă **RORW7-1-32_B53 (Cioiana - izvor - cf. Jiu și afl. Brătuia)** este un corp de apă natural și are lungimea de 38.5 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „Cioiana - amonte confluență Jiu” de tip O(AH,NU).

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice 2020*), corpul de apă se încadrează în **stare slabă**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică slabă**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

27. Corpul de apă **RORW7-1-33_B58 (Jilț - izvor - cf. Jiu și afl. Valea lui Voicu, Jilțul Slivilești, Cojmănești, Tehomir, Jilțul Mic, Valea Racilor, Borăscu)** este un corp de apă natural are lungimea de 164.4 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „Jilț - amonte localitate Turceni” de tip O(NU), CBSD și „Jilțul Slivilești - amonte localitate Băzăvani” de tip O(NU).

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice, faună piscicolă*), corpul de apă se încadrează în **stare slabă**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică slabă**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

28. Corpul de apă **RORW7-1-34_B60 (Gilort - izvor - am. cf. Gilorțelu Mare)** este un corp de apă natural și are lungimea de 23,3 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Gilort - amonte localitate Novaci” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice 2020*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

29. Corpul de apă **RORW7-1-34-5_B66 (Pârâul Galben (Baia) - izvor - cf. Gilort și afl. Rudi, Mușet)** este un corp de apă natural și are lungimea de 52.4 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „Pârâul Galben - amonte localitate Baia de Fier (amonte confluență Mușet)” de tip S, R și secțiunea „Pârâul Galben – aval captare CEMP Baia de Fier” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice* 2020), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

30. Corpul de apă **RORW7-1-34_B63 (Gilort - am. cf. Gilortelu Mare - cf. Blahnița)** este un corp de apă natural și are lungimea de 41.8 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Gilort - localitate Bengești*” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice* 2020), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

31. Corpul de apă **RORW7-1-34-6_B67A (Ciocadia - izvor - cf. Gilort si afl. Ghia, Aniniș)** este un corp de apă natural cu lungimea de 58.4 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 2 secțiuni de monitorizare: secțiunea „*Aniniș - amonte priza Crasna*” de tip P și secțiunea „*Ciocadia - Post Hidro Ciocadia*” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice* 2020), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

32. Corpul de apă **RORW7-1-34-9_B71 (Blahnița - izvor - cf. Gilort si afl. Turbați)** este un corp de apă natural cu lungimea de 74.2 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „*Blahnița - localitate Tg. Cărbunești*” de tip O(AH) și secțiunea „*Blahnița - Post Hidro Săcelu*” de tip O(AH).

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice 2019*), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **moderată**. Elementul determinant al stării aparține grupei **condiții de salinitate** - indicatorul **conductivitate**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

33. Corpul de apă **RORW7-1-34_B75 (Gilort - cf. Blahnița - cf. Jiu)** este un corp de apă natural cu lungimea de 59.1 km. Este încadrat în categoria tipologică RO05 și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „*Gilort - localitate Turburea*” de tip S, CBSD, BM.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice 2020, faună piscicolă*), corpul de apă se încadrează în **stare slabă**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică slabă**.

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 biotă. Corpul de apă se încadrează în **stare chimică proastă**, substanțele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate fiind **mercur si compusii, difenileteri bromurati și S Heptaclor și heptaclor epoxid** pentru mediul de investigare biotă.

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

34. Corpul de apă **RORW7-1-36-2_B89 (Motrul Sec - izvor - cf. Motru si afl. Capra)** este un corp de apă natural și are lungimea de 25.5 km. Este încadrat în categoria tipologică RO17 are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Motrul Sec - amonte localitate Motru Sec*” de tip S,R.

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

35. Corpul de apă **RORW7.1.36_B88A (Motru - izvor - cf. Brebina și afl. Scărișoara)** este un corp de apă natural și are lungimea de 36.8 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 4 secțiuni de monitorizare, secțiunea „*Motru - amonte acumulare Valea Mare*” de tip S, secțiunea „*Motru - aval acumulare Valea Mare*” de tip S, secțiunea „*Acumulare Valea Mare – baraj*” de tip S, CBSD, și secțiunea „*Acumulare Valea Mare – mijloc*” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice 2020*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

36. Corpul de apă **RORW7-1-36_B93 (Motru - cf. Lupoia (Am. loc. Motru) - cf. Jirov)** este un corp de apă natural și are lungimea de 27.1 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10* și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Motru - localitate Broșteni*” de tip O(SO,SP) .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice 2020*), corpul de apă se încadrează în **stare foarte bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **moderată**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenți anion-activi**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

37. Corpul de apă **RORW7-1-36-8_B98 (Coșuștea - izvor- cf. Gârbovăț și afl. Valea Verde, Valea Găinii, Coșuștea Mică, Valea Rea II)**, este un corp de apă natural și are lungimea de 99.4 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Coșuștea - localitate Nadanova” de tip S, CBSD.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice 2020 - neevaluat datorita numarului insuficient de specii*), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

38. Corpul de apă **RORW7-1-36_B100 (Motru - cf. Jirov - cf. Jiu)**, este un corp de apă natural cu lungimea de 47.3 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10* are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Motru - localitate Fața Motrului” de tip S, CBSD.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice 2020*), corpul de apă se încadrează în **stare foarte bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **moderată**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenți anion-activi**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

39. Corpul de apă **RORW7-1-36-11_B104A (Hușnița - cf. Zegaia - cf. Motru și afl. Gârnița și Peșteana II)**, este un corp de apă natural cu lungimea de 53.6 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Hușnița - Post Hidro Strehaia” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **moderată**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenți anion-activi**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

40. Corpul de apă **RORW7-1-42-15_B128 (Valea Mănăstirii - izvor - cf. Amaradia II)**, este un corp de apă natural cu lungimea de 5.1 km. Este încadrat în categoria tipologică RO19, are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Valea Mănăstirii - amonte confluență Amaradia II” de tip O.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice*), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **moderată**. Elementele determinante ale stării aparțin grupelor condiții de oxigenare – indicatorul **CCOCr** și condiții de salinitate - indicatorul **conductivitate**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

41. Corpul de apă **RORW7-1-42-16_B129 (Valea Șarpelui - izvor - cf. Amaradia II)**, este un corp de apă natural cu lungimea de 13.5 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06, are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Valea Șarpelui – amonte confluență Amaradia II” de tip O.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice - neevaluat datorită numărului insuficient de specii, faună piscicolă*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

42. Corpul de apă **RORW7-1-21_B21 (Porcul - izv. - cf. Jiu)** este un corp de apă natural cu lungimea de 16,7 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Porcul - amonte priza Pleșa” de tip P,S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice 2020*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

43. Corpul de apă **RORW7-1-25_B25 (Iazul Topilelor - izv. - cf. Jiu)** este un corp de apă natural cu lungimea de 7 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Iazul Topilelor - Aval pod DN66” de tip O(NU).

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice* 2020), corpul de apă se încadrează în **stare slabă**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **moderată**. Elementele determinante ale stării aparțin grupelor condiții de oxigenare – indicatorul **CBO₅** și nutrienți la indicatorii **N_t, N-NH₄, N-NO₂, P_t și P-PO₄**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică slabă**.

44. Corpul de apă **RORW7-1-36-7_B96 (Peșteana I - izvor - cf. Motru și afl. Căinici, Gârdoia, Valea Scroafei)** este un corp de apă natural cu lungimea de 48,7 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Peșteana I - Aval pod DN67A (Broșteni)” de tip O(NU,SP).

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice - sec*), corpul de apă se încadrează în **stare slabă**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare moderată. Elementele determinante ale stării aparțin grupelor condiții de oxigenare – indicatorii **CCOCr** și **O_{dizv}** și nutrienți - indicatorii **N-NO₂, N-NH₄, P_t și P-PO₄**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **moderată**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenți anion-activi**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică slabă**.

1. Corpul de apă **RORW14-1-23_B154_1** (Topolnița - izvor - loc. Izvorul Bârzii și afl. Balta II, Șușița II), este un corp de apă natural cu lungimea de 86.6 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „Topolnița - amonte Schitu Topolniței” de tip Oex.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice 2019 - neevaluat*), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

2. Corpul de apă **RORW14-1-23_B154_2** (Neagonea – izvor - cf. Topolnița) este un corp de apă natural cu lungimea de 13.2 km. Este încadrat în categoria tipologică RO18 și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „Neagonea - amonte confluență Topolnița ” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **moderată**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenți anion-activi**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

3. Corpul de apă **RORW14-1-23_B155** (Topolnița - loc. Izvoru Bârzii - cf. Dunărea și afl. Pleșuva), este un corp de apă natural cu lungimea de 25.7 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „Topolnița - amonte confluență Dunărea” de tip O(NU) și IC și secțiunea „Pleșuva - aval ROMAG Dr. Tr. Severin” de tip O(NU).

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice 2019*), corpul de apă se încadrează în **stare slabă**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **moderată**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenti anion-activi**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică slabă**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

4. Corpul de apă **RORW14-1-23-7_B156 (Crihala - izvor - cf. Topolnița)**, este un corp de apă natural și are lungimea de 10.3 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Crihala- amonte confluența Topolnița*” de tip O(AH,SO,NU) .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitobentos, macrofite acvatice 2019*), corpul de apă se încadrează în **stare slabă**, elementul determinant al stării fiind fitobentosul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **moderată**. Elementele determinante ale stării aparțin grupelor: condiții de oxigenare – indicatorul **O_{dizv}**, starea acidifierii – indicatorul **pH** și nutrienți – indicatorii: **N_t, N-NO₂, N-NH₄, P-PO₄, P_t**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **moderată**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenti anion-activi**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică slabă**.

5. Corpul de apă **RORW14-1-24_B158 (Blahnița (Rogova) - izvor - cf. Dunărea)**, este un corp de apă natural și are lungimea de 63.5 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Blahnița (Rogova) - am. cf. Dunărea*” de tip S, BM.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice 2019*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Poluanți specifici

44 Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **moderată**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenti anion-activi**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

6. Corpul de apă **RORW14.1.23.7_B157 (Băran - izvor - cf. Dunărea)**, este un corp de apă natural și are lungimea de 7.1 km. Este încadrat în categoria tipologică RO19 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Băran - amonte 500m pod E 70” de tip S.

Evaluarea elementelor de calitate nu au putut fi stabilită din cauza fenomenului de secare.

7. Corpul de apă **RORW14-1-25_B165 (Drincea 1 - loc. Cujmir - cf. Dunărea)** este un corp de apă natural cu lungimea de 17.8 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „Drincea 1 - Cujmir Post Hidro” de tip Oex.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton*) corpul de apă se încadrează în **stare foarte bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în **stare moderată**. Elementele determinante ale stării aparțin grupei nutrienți - indicatorii **N-NO₃ și N_t**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **moderată**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenti anion-activi**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

8. Corpul de apă **RORW14-1-27_B169_1 (Desnățui - izvor - Acum. Fântânele și afl. Olteanca, Gârbov, Burduhosu, Cetățuia, Putinei)**, este un corp de apă natural cu lungimea de 132 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „Desnățui - Post Hidro Dragoia” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **moderată**. Elementul determinant al stării aparține grupei condiții de oxigenare – indicatorul **CCO-Cr**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

9. Corpul de apă **RORW14-1-27_B169_2 (Ciutura - izvor - Acum. Fântânele)** este un corp de apă natural cu lungimea de 13.2 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare, secțiunea „Ciutura - amonte localitate Ciutura” de tip O(SO).

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice 2019*) corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

10. Corpul de apă **RORW14-1-27_B172 (Desnățui - Acum. Fântânele - Acum. Bistreț)**, este un corp de apă natural și are lungimea de 60.4 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Desnățui - localitate Radovan*” de tip O(SO) .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton*) corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **moderată**. Elementul determinant al stării aparține grupei condiții de oxigenare - indicatorul **CCO-Cr**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

11. Corpul de apă **RORW14-1-27_B182 (Baboia (Eruga) - Acum. Caraula - cf. Desnățui și afl. Cioroiași)**, este un corp de apă natural și are lungimea de 46.9 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Baboia - Post Hidro Afumați*” de tip Oex.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice 2019*) corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **moderată**. Elementul determinant al stării aparține grupei nutrienți - indicatorul **N-NO₃**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

12. Corpul de apă **RORW14-1-28_B185 (Jieț (Jiul Vechi) - izvor - cf. Dunărea și afl. Giorocel, Valea Predeștilor)**, este un corp de apă natural și are lungimea de 83 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „*Jieț (Jiul Vechi) - localitate*”

Ostroveni” de tip Oex, BM și secțiunea „Jieț (Jiul Vechi) – amonte confluență Dunărea” de tip Oex.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice 2019*) corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **moderată**. Elementul determinant al stării aparține grupei condiții de oxigenare – **CCO-Cr**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice se realizează doar pe baza elementelor de calitate biologice și fizico-chimice, fără a integra evaluarea elementelor de calitate hidromorfologice, elementele de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

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

1. Evaluarea potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă monitorizate, cu detalieri pe fiecare corp de apă

BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

1. Corpul de apă nepermanent **RORW7-1-37_B115 (Cârnești - izvor - cf. Jiu)** este un corp de apă puternic modificat și are lungimea de 10.1 km. Este încadrat în categoria tipologică RO19CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea „Cârnești - amonte localitate Filiaș” de tip Oex.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*fitobentos, macrofite acvatice - sec*), corpul de apă prezintă un **potențial maxim**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potențial **maxim**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în potențial ecologic **maxim**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

BAZINUL HIDROGRAFIC DUNĂRE

1. Corpul de apă **RORW14-1-26_B166 (Balasan – izvor - aval loc. Băilești)** este un corp de apă puternic modificat și are lungimea de 30.7 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06CAPM și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Balasan - amonte localitate Moșăței” de tip O(NU,SO).

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice 2019 - neevaluat*), corpul de apă prezintă un **potențial maxim**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potențial **moderat**. Elementele determinante ale potențialului aparțin grupei nutrienți - indicatorii **N_t, N-NO₃, și P-PO₄**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în potențial **bun**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic moderat**.

2. Corpul de apă **RORW14-1-26_B167 (Balasan - aval loc. Băilești- cf. Dunărea)** este un corp de apă puternic modificat și are lungimea de 24.9 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06CAPM și are o secțiune de monitorizare, secțiunea „Balasan - aval localitate Băilești” de tip O(NU,SO).

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*macronevertebrate, fitoplancton, macrofite acvatice 2019 - neevaluat*), corpul de apă prezintă un **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potențial **moderat**. Elementele determinante ale potențialului aparțin grupelor: condiții de oxigenare – indicatorul **CCO-Cr** și nutrienți - indicatorii **N_t, N-NO₃, P_t și P-PO₄**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în potențial **maxim**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic moderat**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

3. Corpul de apă **RORW14-1_B3 (Porțile de Fier II – Chiciu)**, este corp un de apă puternic modificat și are lungimea de 487.5 km. Este încadrat în categoria tipologică RO13CAPM și este caracterizat prin 12 secțiuni de monitorizare, respectiv:

- „Dunărea – localitate Gruia - mal stâng”, de tip O(SO,SP), BM, ICPDR, TNMN_SM2 și CI
- „Dunărea – localitate Gruia - mijloc”, de tip O(SO,SP), BM, ICPDR, TNMN_SM2 și CI
- „Dunărea – localitate Gruia - mal drept”, de tip O(SO,SP), BM, ICPDR, TNMN_SM2 și CI
- „Dunărea – localitate Pristol - mal stâng”, de tip O(SO,SP), BM, ICPDR, EIONET și TNMN_SM2
- „Dunărea – localitate Pristol - mijloc”, de tip O(SO,SP), BM, ICPDR și TNMN_SM2
- „Dunărea – localitate Pristol - mal drept”, de tip O(SO,SP), BM, ICPDR și TNMN_SM2
- „Dunărea – localitate Calafat (amonte captare)”, de tip O(SO,SP) și P.

- „Dunărea - localitate Oltenița - mal stâng”, de tip O(SO,SP), ICPDR, EIONET și TNMN_SM2
- „Dunărea – localitate Oltenița- mijloc”, de tip O(SO,SP), ICPDR, EIONET și TNMN_SM2
- „Dunărea – localitate Oltenița - mal drept” de tip O(SO,SP), ICPDR, EIONET și TNMN_SM2
- „Turnu Magurele” de tip P
- „Corabia” de tip S.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*fitoplancton, fitobentos, macronevertebrate, macrofite acvatice - neevaluat, faună piscicolă 2020*), corpul de apă prezintă un **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potențial **bun**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în potențial **maxim**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

II. SUBSISTEMUL LACURI

i. Evaluarea stării ecologice și chimice a corpurilor de apă – lacuri naturale monitorizate în anul 2021, cu detalieri pe fiecare corp de apă

1. Descrierea generală a corpurilor de apă - lacuri naturale

BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

1). În bazinul hidrografic Jiu a fost identificat un singur corp de apă - lac natural: **Lacul Mic Victoria - Geormane ROLW7-1_B186**. Este un lac de câmpie care are o suprafață de 0,59 kmp, o adâncime medie de 2,5 m și este încadrat în categoria tipologică ROLN01. Este caracterizat printr-o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Lacul Mic Victoria Geormane - mijloc*” de tip Oex.

BAZINUL HIDROGRAFIC DUNĂRE

1). **Braț Dunărea Veche (ROLW14-1_B187)** - este un lac natural situat în zona de câmpie cu o adâncime medie mică (2,5 m) și o suprafață de 0,6 kmp, corespunzătoare tipologiei ROLN01. Este caracterizat printr-o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Brat Dunarea Veche - mijloc*” de tip S.

2). **Balta Gârla Mare (ROLW14-1_B190)** - este un lac natural situat în zona de câmpie, cu o adâncime medie mică (3 m), corespunzătoare tipologiei ROLN01, și cu o suprafață de 1,5 kmp. Este caracterizat printr-o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Balta Gârla Mare - mijloc*” de tip Oex.

3). Balta Lata (ROLW14.1_B197) este un lac natural situat în zona de câmpie, cu o adâncime medie foarte mică (1,0 m) corespunzătoare tipologiei ROLN09*, și cu o suprafață de 0,6 kmp. Este caracterizat printr-o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Balta Lata - mijloc*” de tip S.

4). Balta Țarova (ROLW14-1_B198) - este un lac natural situat în zona de câmpie, cu o adâncime medie mică (2,5 m) și o suprafață de 0,6 kmp, corespunzătoare tipologiei ROLN09*. Este caracterizat printr-o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Balta Țarova - mijloc*” de tip S.

5). Balta Ciuperceni (ROLW14-1_B192) - este un lac natural situat în zona de câmpie, cu o adâncime medie foarte mică (1 m) și o suprafață de 1.68 kmp, corespunzătoare tipologiei ROLN09*. Este caracterizat printr-o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Balta Ciuperceni - mijloc*” de tip S.

6). Balta Fântâna Banului (ROLW14-1_B191) - este un lac natural situat în zona de câmpie, cu o adâncime medie foarte mică (1,5 m) și o suprafață de 3.14 kmp, corespunzătoare tipologiei ROLN09*. Este caracterizat printr-o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Balta Fântâna Banului - mijloc*” de tip S.

2. Evaluarea stării ecologice a corpurilor de apă - lacuri naturale

BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

1). Lacul Mic Victoria - Geormane (ROLW7-1_B186)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*fitoplancton, fitobentos, macronevertebrate și macrofite acvatice 2020*), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementele determinate al stării fiind fitobentosul și macronevertebratele.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în **stare moderată**. Elementul determinant al stării aparține grupei nutrienți - indicatorul **N-NO₃**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

BAZINUL HIDROGRAFIC DUNĂRE

1). Braț Dunărea Veche (ROLW14-1_B187)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*fitoplancton, fitobentos, macronevertebrate și macrofite acvatice 2020*), corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **moderată**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenți anion-activi**.

Evaluarea stării ecologice a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

2) Balta Gârla Mare (ROLW14-1_B190)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*fitoplancton, fitobentos, macronevertebrate și macrofite acvatice 2020*), corpul de apă se încadrează în **stare moderată**, elementul determinant al stării fiind fitoplanctonul.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **moderat**. Elementul determinant al stării aparține grupei nutrienți la indicatorul **N-NO₃**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **moderat**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenți anion-activi**.

Evaluarea stării ecologice a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

3) Balta Lata (ROLW14.1_B197)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *macrofite acvatice - 2020*, corpul de apă nu a putut fi evaluat, deoarece lacul a prezentat fenomenul de secare în perioada de vară-toamnă.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică foarte bună**.

4) Balta Țarova (ROLW14-1_B198)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *macrofite acvatice - 2020*, corpul de apă se încadrează în **stare bună**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică bună**.

5) Balta Ciuperceni (ROLW14-1_B192)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *macrofite acvatice - 2020*, corpul de apă nu a putut fi evaluat, deoarece lacul a prezentat fenomenul de secare în perioada de vară-toamnă.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **foarte bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică foarte bună**.

6) Balta Fântâna Banului (ROLW14-1_B191)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *macrofite acvatice* - 2020, corpul de apă se încadrează în **stare moderată**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în stare **foarte bună**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în stare **foarte bună**.

Evaluarea stării ecologice a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **stare ecologică moderată**.

ii. Evaluarea potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă – Lacuri de acumulare/artificiale monitorizate în anul 2021

1. Descrierea generală a corpurilor de apă

BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

1). Lacul de acumulare Tg. Jiu – Vădeni, ROLW7-1_B26, amplasat pe râul Jiu, în vecinătatea municipiului Tg. Jiu, este situat în zona Podisului Getic. Este încadrat în categoria tipologică ROLA05, are o lungime de 5 km, o adâncime medie de 5.5 m și o suprafață de 0.52 kmp. Barajul principal Vădeni are lungimea de 52 m, lățimea de 4 m, înălțimea de 24,6 m, fiind carosabil. Are un volum total de 4,5 mil. mc, volumul de atenuare a viiturilor fiind de 1,02 mil. mc apă. Timpul de retenție este mic, respectiv 1,1 zile. Actualmente este colmatat în proporție de 82%.

Tip folosință: producere energie electrică.

Lacul este caracterizat printr-o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Acumulare Vădeni - mijloc*” de tip Oex și BM.

2). Lacul de acumulare Turceni, ROLW7-1_B56, amplasat pe râul Jiu, este situat în zona de dealuri. Este încadrat în categoria tipologică ROLA01, are o lungime de 7.2 km, o adâncime medie de 4 m și o suprafață de 2.14 kmp. Barajul are lungimea de 140 m, lățimea de 8 m, înălțimea de 19 m, fiind carosabil. Volumul total al acumularii - 7.4 mil. mc, iar volumul de atenuare a viiturilor este de - 1.3 mil. mc. Timpul de retenție este mic, respectiv 2,2 zile.

Tip folosință complexă: producerea de energie electrică, apărarea împotriva inundațiilor.

Lacul este caracterizat prin 2 secțiuni de monitorizare: secțiunea „*Acumulare Turceni - baraj*” de tip S, CBSD și secțiunea „*Acumulare Turceni - mijloc*” de tip S.

3). Lacul de acumulare Ișalnița, ROLW7-1_B120, amplasat pe râul Jiu, este situat în zona de câmpie. Este încadrat în categoria tipologică ROLA01, are o lungime de 3.5 km, o adâncime medie de 3.1 m și o suprafață de 1,8 kmp. Barajul are lungimea la coronament de 129,1 m cu înălțimea de 7,5 m. Timpul de retenție este mic de 1,15 zile. Acumularea Ișalnița s-a creat ca

urmare a construirii prizei de apă cu barare pe râul Jiu pentru asigurarea alimentării cu apă brută pentru alimentarea cu apă a municipiului Craiova și a platformei industriale Ișalnița.

Lacul este caracterizat prin 2 secțiuni de monitorizare, secțiunea „*Acumulare Ișalnița - mijloc*” de tip Oex și secțiunea „*Acumulare Ișalnița - priza*” de tip Oex și P.

BAZINUL HIDROGRAFIC DUNĂRE

1) Lacul de acumulare Fântânele, ROLW14-1-27_B170 amplasat pe râul Desnățui, este situat în zona de câmpie. Este încadrat în categoria tipologică ROLA01, având o lungime de 8.5 km, o adâncime medie de 3 m și o suprafață de 3,22 kmp. Timpul de retenție este mic (< 3 zile). Lacul are folosință complexă: apărarea împotriva inundațiilor, industrie – piscicultură, irigații. Debitul de servitute de aval baraj de 0,3 mc/s. Lacul este caracterizat printr-o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Acumulare Fântânele - mijloc*” de tip S.

2) Lacul de acumulare Caraula, ROLW14-1-27-9_B181 amplasat pe pârâul Baboia, este situat în zona de câmpie. Este încadrat în categoria tipologică ROLA01, are o lungime de 1 km, o adâncime medie de 4 m și o suprafață de 0,62 kmp. Timpul de retenție este de 28 de zile. Baraj de greutate (pământ) cu nucleu de argila, cu lungimea la coronament de 451 m și înălțimea de 6 m. Volumul total - 2,45 mil. mc. Lacul are folosință complexă: apărarea împotriva inundațiilor, industrie – piscicultură, irigații. Debitul de servitute de aval baraj de 0,005 mc/s. Lacul are o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Acumulare Caraula - mijloc*” de tip Oex.

3) Lacul de acumulare Bistreț, ROLW14-1-27_B183 este situat în zona de câmpie. Este încadrat în categoria tipologică ROLA01, are o lungime de 4.7 km, o adâncime medie de 1,5 m și o suprafață de 16,5 kmp. Lacul are folosință complexă: apărarea împotriva inundațiilor, industrie – piscicultură, irigații. Debitul de servitute de aval baraj de 1 l/s. Timpul de retenție 180 de zile. Lacul este caracterizat printr-o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Acumulare Bistreț - mijloc*” de tip Oex, BM.

4) Lacul de Acumulare Cornu, ROLW14-1-27-9_B178, amplasat pe pârâul Baboia, este situat în zona de câmpie. Este încadrat în categoria tipologică ROLA01, având o lungime de 2.7 km, o adâncime mică și o suprafață de 0.65 kmp. Lacul este caracterizat printr-o secțiune de monitorizare, secțiunea „*Acumulare Cornu - mijloc*” de tip O.

5) Corpul de apă RORW14-1_B1 Porțile de Fier I, este corp de apă puternic modificat. Se întinde pe o lungime de cca. 226 km, începând de la nodul hidrotehnic al sistemului-Km fl. 973, până la Belgrad-Km fl.1169+300.

Pe malul românesc are o lungime de 132 km începând de la nodul hidrotehnic-km fl.943, până la Bazias, la intrarea Dunării în țară. **Sistemul Hidroenergetic și de Navigație Portile de Fier I**, face parte din Amenajarea Hidroenergetică a fluviului Dunărea, bazinul hidrografic Dunărea, județul Mehedinți și are următoarele destinații:

- hidroenergetică;
- navigație;
- piscicultură;
- agrement.

Este încadrat în categoria tipologică ROLA03 este caracterizat prin 4 secțiuni de monitorizare, respectiv:

- „*Acumulare PF I - localitate Svința*” de tip O(SP);
- „*Acumulare PF I - localitate Dubova*” de tip O(SP);
- „*Acumulare PF I - localitate Orsova*” de tip O(SP);
- „*Acumulare PF I - baraj*” de tip O(SP).

6) Corpul de apă RORW14-1_B2 Porțile de Fier II, este corp de apă puternic modificat cu lungimea de 80 km. **Sistemul Hidroenergetic și de Navigație Porțile de Fier II**, face parte din Amenajarea Hidroenergetică a fluviului Dunărea, bazinul hidrografic Dunărea, județul Mehedinți și are următoarele destinații:

- hidroenergetică;
- navigație;
- piscicultură;
- agrement.

Nodul Hidrotehnic al SHEN PF II - este amplasat pe Fl. Dunărea, în zona insulei Ostrovul Mare-km 875 (nodul hidrotehnic Gogoșu).

Suprafața bazinului de recepție: **578.300 Kmp** ;

Timp minim de golire (fara prejudicii) de la NNR : 12 ore.

Corpul de apă Porțile de Fier II este încadrat în categoria tipologică ROLA03 este caracterizat prin 4 secțiuni de monitorizare, respectiv:

- „Acumulare PF II -am. Dr. Tr. Severin - priza apa” de tip O(SP) și P;
- „Acumulare PF II -aval Dr. Tr. Severin” de tip O(SP);
- „Acumulare PF II - localitate Vrancea” de tip O(SP);
- „Acumulare PF II - baraj” de tip O(SP).

2. Evaluarea potențialului ecologic a corpurilor de apă

BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

1) Lacul de acumulare Tg. Jiu - Vădeni (ROLW7-1_B26)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *fitoplancton*, corpul de apă prezintă un **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă are un potențial **moderat**. Elementul determinant al stării aparține grupei nutrienți - indicatorul **P-PO₄**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în potențial **maxim**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic moderat**.

2) Lacul de acumulare Turceni (ROLW7-1_B56)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *fitoplancton*, corpul de apă prezintă un **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în **potențial bun**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în potențial **maxim**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic bun**.

3) Lacul de acumulare Ișalnița (ROLW7-1_B120)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *fitoplancton* (macrofite acvatice – neevaluat), corpul de apă prezintă un **potențial maxim**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în **potențial bun**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în **potențial 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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic bun**.

BAZINUL HIDROGRAFIC DUNĂRE

1) Lacul de acumulare Fântânele (ROLW14-1-27_B170)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *fitoplancton*, corpul de apă prezintă un **potențial moderat**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă are un potențial **moderat**. Elementul determinant al potențialului aparține grupei nutrienți - indicatorul **N-NO₃**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în **potențial maxim**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic moderat**.

2) Lacul de acumulare Caraula (ROLW14-1-27-9_B181)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *fitoplancton*, corpul de apă prezintă un **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potențial **bun**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în **potențial maxim**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic bun**.

3) Lacul de acumulare Bistreț (ROLW14-1-27_B183)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *fitoplancton*, corpul de apă prezintă un **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă are un potențial **moderat**. Elementul determinant al potențialului aparține grupei nutrienți - indicatorul **N-NO₃**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în **potențial maxim**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic moderat**.

4) Lacul de Acumulare Cornu (ROLW14-1-27-9_B178)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *fitoplancton*, corpul de apă prezintă un **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în **potențial moderat**. Elementul determinant al potențialului aparține grupei nutrienți - indicatorul **N-NO₃**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în **potențial maxim**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic moderat**.

5) Corpul de apă Porțile de Fier I (RORW14-1_B1)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *fitoplancton* (*macrofite acvatice - neevaluat*), corpul de apă prezintă un **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în **potențial bun**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în potențial **moderat**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenti anion-activi**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic moderat**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

6) Corpul de apă Porțile de Fier II (RORW14-1_B2)

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementului biologic *fitoplancton* (*macrofite acvatice - neevaluat*), corpul de apă prezintă un potențial **bun**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în **potențial bun**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în potențial **moderat**, elementul determinant aparține grupei alți poluanți specifici - indicatorul **detergenti anion-activi**.

Evaluarea integrată a potențialului ecologic a corpului de apă a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în **potențial ecologic moderat**.

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, **stare chimică** a corpului de apă este **bună**.

C. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII ECOLOGICE/ POTENȚIALULUI ECOLOGIC AL CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL SPAȚIULUI HIDROGRAFIC JIU-DUNĂRE ÎN ANUL 2021

La nivelul Spațiului Hidrografic Jiu-Dunăre în anul 2021 au fost monitorizat, în vederea stabilirii stării ecologice și potențialului ecologic, 75 de corpuri de apă de suprafață prin intermediul a 119 secțiuni, distribuite astfel:

Subsistemul Râuri (naturale și puternic modificate) – 59 corpuri de apă

✓ *Bazinul hidrografic Jiu*

- Corpuri de apă naturale (râuri) monitorizate – 44
- Corpuri de apă puternic modificate (râuri) monitorizate – 1

✓ *Bazinul hidrografic Dunărea*

- Corpuri de apă naturale (râuri) monitorizate – 11
- Corpuri de apă puternic modificate (râuri) monitorizate – 3

Subsistemul Lacuri (naturale și puternic modificate) – 16 corpuri de apă

✓ *Bazinul hidrografic Jiu*

- Lacuri naturale – 1
- Lacuri de acumulare – 3

✓ *Bazinul hidrografic Dunărea*

- Lacuri naturale – 6
- Lacuri de acumulare – 6

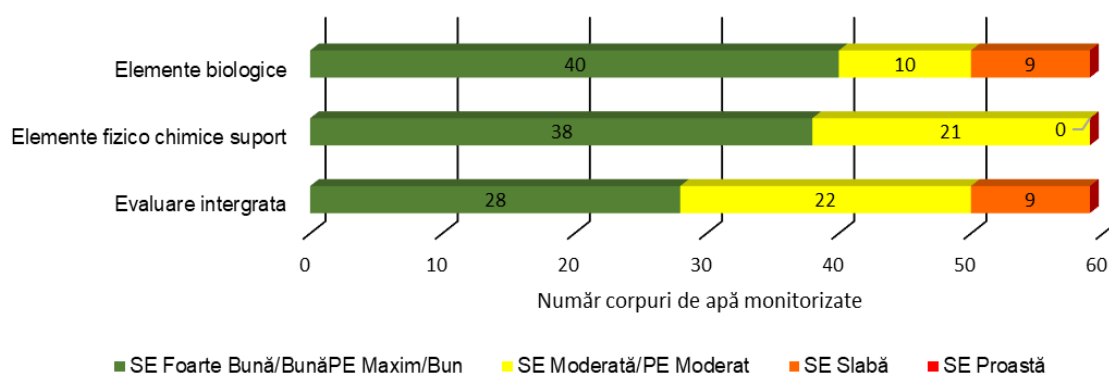
În urma evaluării cele **59** corpuri de apă naturale și puternic modificate, din spațiul hidrografic **JIU – DUNARE**, însumând 3392.1 km, monitorizate conform evaluării stării ecologice/ potențialului ecologic, în anul 2021 au fost încadrate astfel:

- **SE foarte bună/ bună PE maxim/bun: 28** corpuri de apă de suprafață reprezentând 1590.3 km, adică 46.88%;
- **SE moderată/PE Moderat: 22** corpuri de apă de suprafață reprezentând 1203 km, adică 35.46%;
- Stare ecologica slabă: 9 corpuri de apă de suprafață reprezentând 598.8 km, adică 17,66%

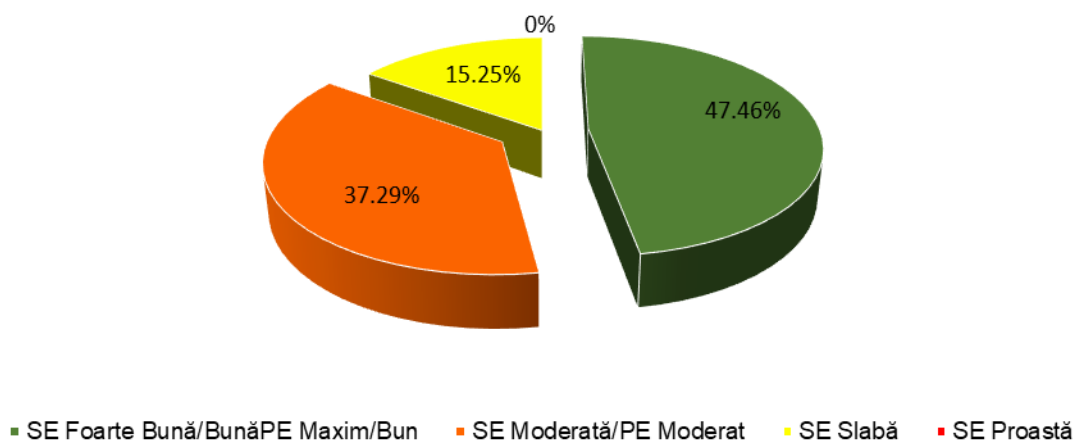
Tabelul 1. Evaluarea corpurilor de apă de suprafață – râuri, pe stări ecologice/ potențiale ecologice la nivelul Spațiului Hidrografic Jiu-Dunăre

Bazin Hidrografic	Ating obiectivele de		Nu ating obiectivul de calitate						Total CA
	SE Foarte Bună/BunăPE Maxim/Bun		SE Moderată/PE Moderat		SE Slabă		SE Proastă		
	Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%	
Jiu	26	57.78	12	26.67	7	15.55	0	0	45
Dunăre	2	14.29	10	71.42	2	14.29	0	0	14
Total	28	47.46	22	37.29	9	15.25	0	0	59

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață - râuri, la nivelul Spațiului Hidrografic Jiu- Dunăre, în anul 2021

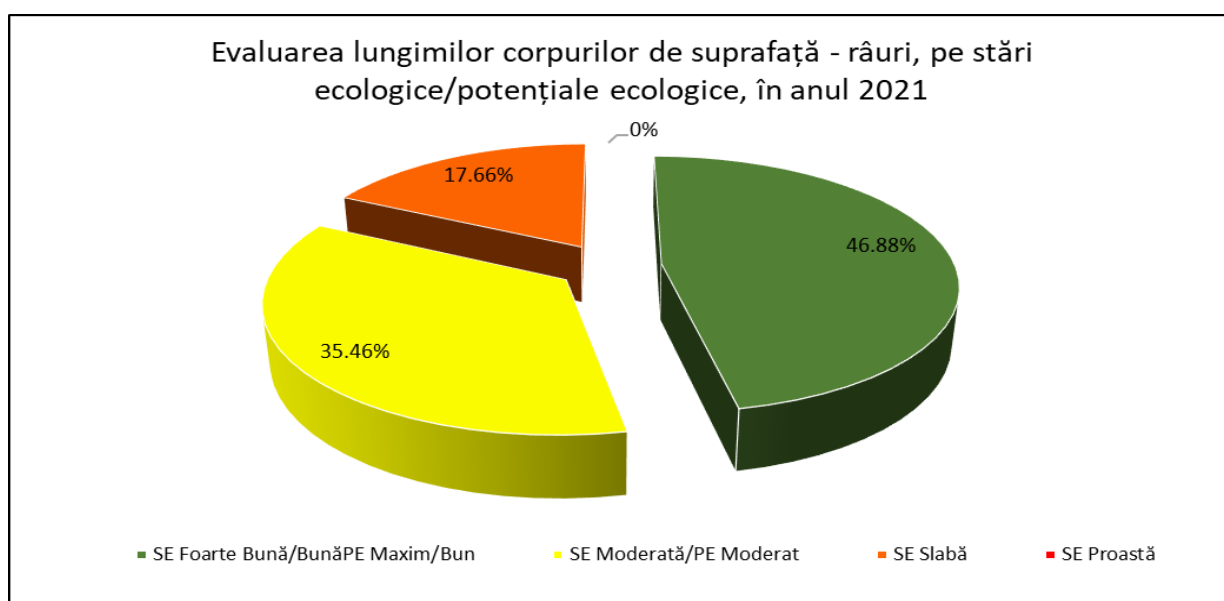
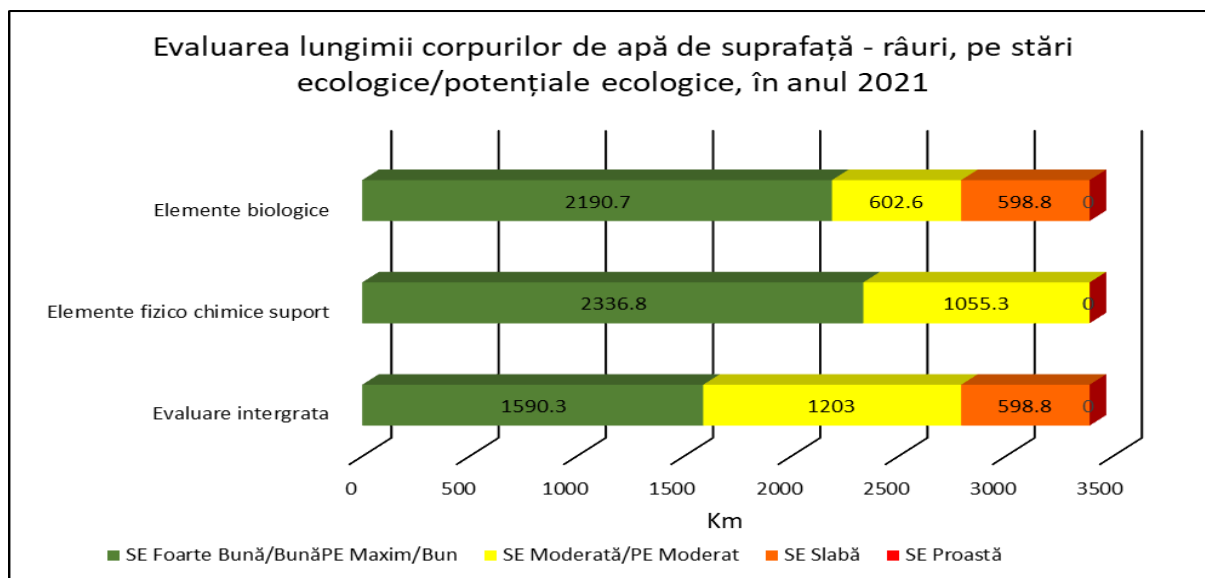


Evaluare corpurilor de suprafață - râuri, pe stări ecologice/potențiale ecologice, în anul 2021



Tabelul 2. Evaluarea lungimii corpurilor de apă de suprafață – râuri, pe stări ecologice potențiale ecologice la nivelul Spațiului Hidrografic Jiu-Dunăre

Bazin Hidrografic	Ating obiectivele 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	%	
Jiu	1089.6	47.45	644	28.04	562.8	24.51	0	0	2296.4
Dunăre	500.7	45.7	559	51.02	36	3.28	0	0	1095.7
Total	1590.3	46.88	1203	35.46	598.8	17.66	0	0	3392.1

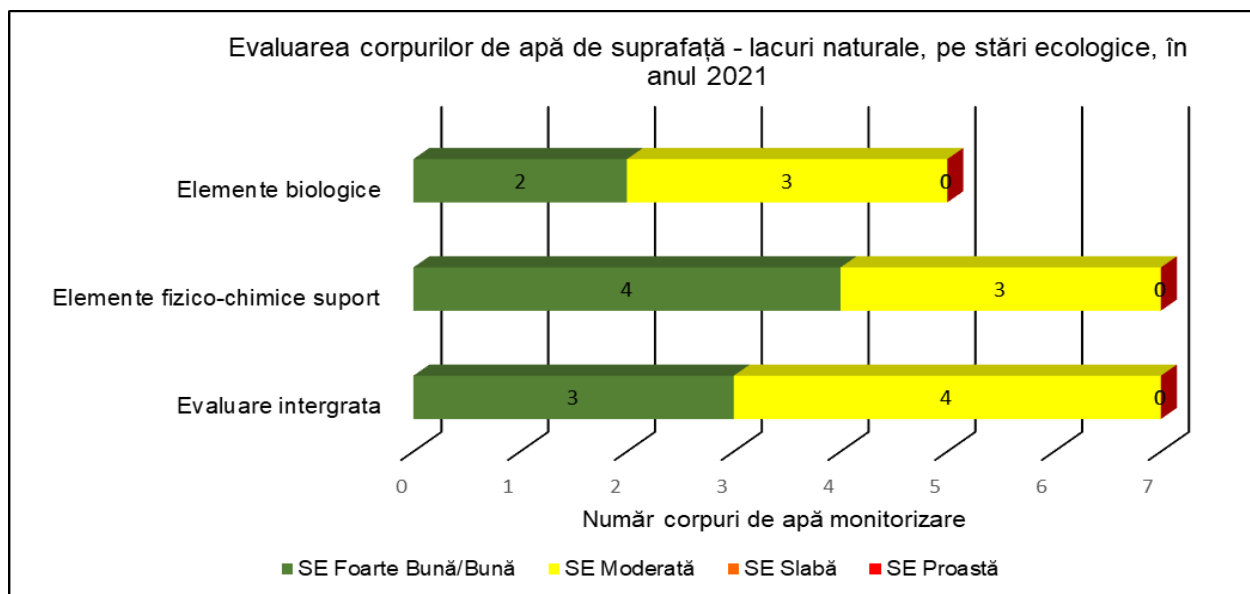


În anul 2021 au fost monitorizate 7 lacuri naturale din punct de vedere al evaluării stării ecologice, din spațiul hidrografic Jiu – Dunăre, încadrându-se astfel:

- stare ecologică **bună**: 3 lacuri naturale
- stare ecologică **moderată**: 4 lacuri naturale

Tabelul 3. Evaluarea corpurilor de apă de suprafață – lacuri naturale, pe stări ecologice la nivelul Spațiului Hidrografic Jiu-Dunăre

Bazin Hidrografic	Ating obiectivele de calitate	Nu ating obiectivul de calitate			Total CA
	Foarte Bună/Bună	Moderată	Slabă	Proastă	
Jiu	0	1	0	0	1
Dunăre	3	3	0	0	6
Total	3	4	0	0	7

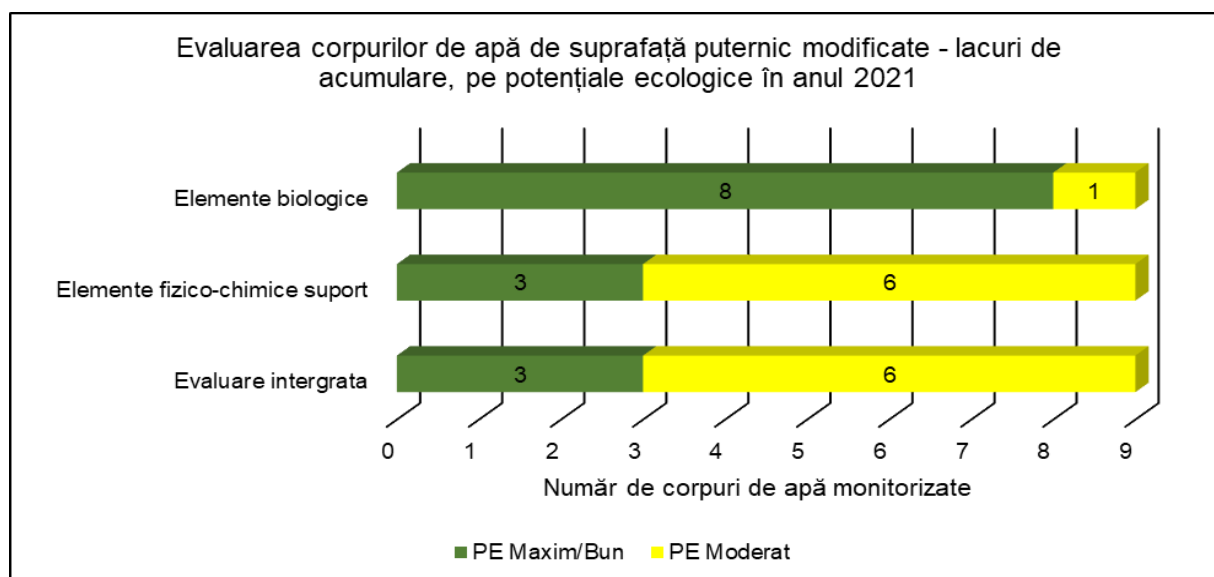


În anul 2021 au fost monitorizate **9** lacuri de acumulare din punct de vedere al evaluării potențialului ecologic, din spațiul hidrografic Jiu – Dunăre, încadrându-se astfel:

- potențial ecologic **maxim/bun**: **3** lacuri de acumulare
- potențial ecologic **moderat**: **6** lacuri de acumulare

Tabelul 4. Evaluarea corpurilor de apă de suprafață – lacuri naturale puternic modificate - lacuri de acumulare și artificiale la nivelul Spațiul Hidrografic Jiu-Dunăre

Bazin Hidrografic	Ating obiectivele de calitate	Nu ating obiectivul de calitate	Total CA
	Maxim/Bun	Moderată	
Jiu	2	1	3
Dunăre	1	5	6
Total	3	6	9



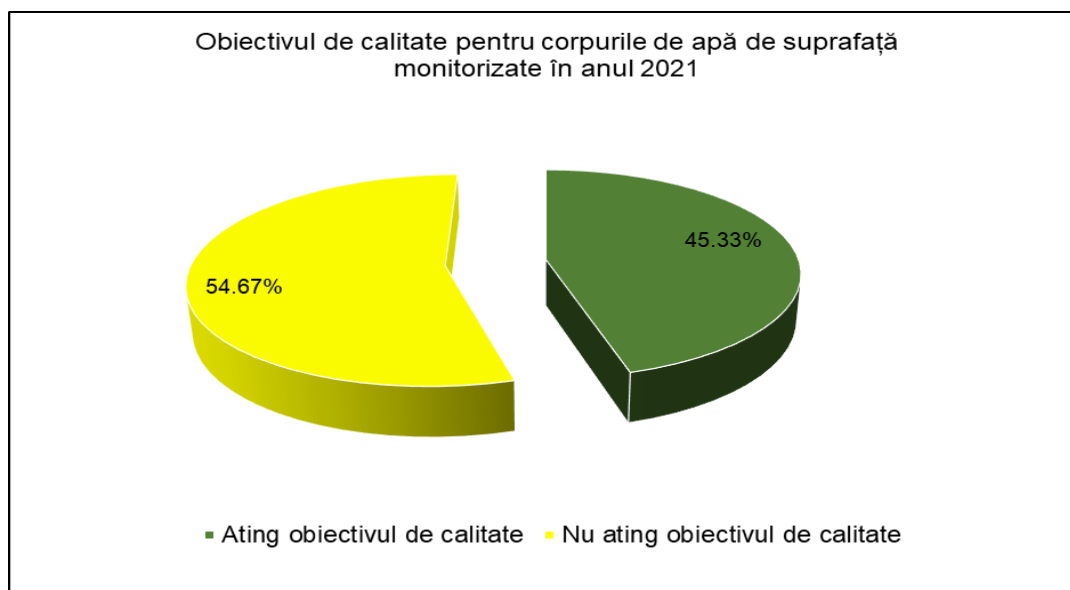
D. SITUAȚIA ÎNDEPLINIRII OBIECTIVULUI DE CALITATE (STARE ECOLOGICĂ BUNĂ/POTENȚIAL ECOLOGIC BUN) PENTRU CORPURILE DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL SPAȚIULUI HIDROGRAFIC JIU – DUNĂRE ÎN ANUL 2021

În ceea ce privește îndeplinirea obiectivului de calitate, la nivelul spațiului hidrografic Jiu-Dunăre, cele 75 corpuri de apă de suprafață monitorizate, se împart astfel:

- ating obiectivul de calitate – 34 corpuri de apă de suprafață, reprezentând 45.33%;
- nu ating obiectivul de calitate – 41 corpuri de apă de suprafață, reprezentând 54.67%.

Tabelul 6. 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	26	47.27	29	52.73	55
	Corp de Apă Puternic Modificat	2	50	2	50	4
	Corp de Apă Artificial	0	0	0	0	0
Lacuri	Corp de Apă Natural	3	42.86	4	57.14	7
	Corp de Apă Puternic Modificat+Corp de Apă Artificial	3	33.33	6	66.67	9
TOTAL		34	45.33	41	54.67	75

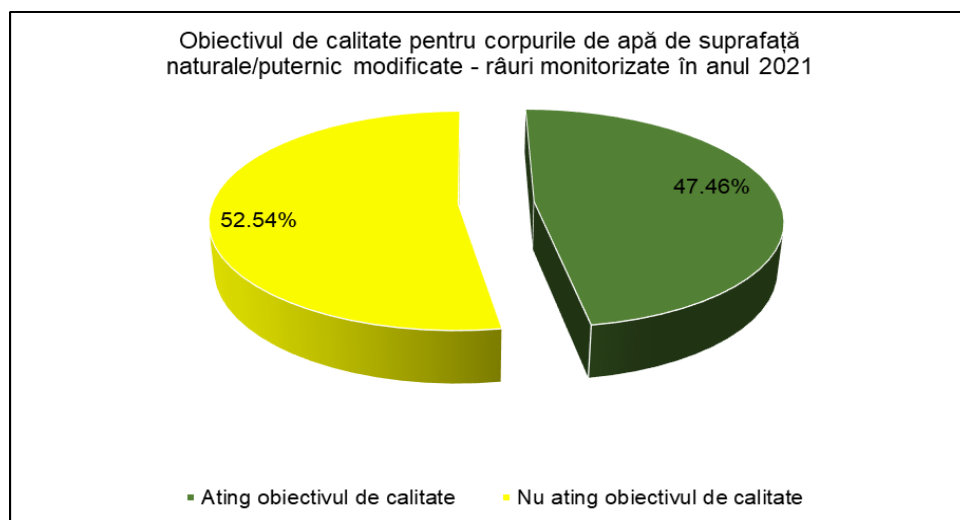


În spațiul hidrografic Jiu-Dunăre cele 59 de corpuri de apă de suprafață naturale/puternic modificate/artificiale – râuri, însumând 3392.1 Km, se împart astfel:

- ating obiectivul de calitate – 28 corpuri de apă de suprafață, adică 1590.3 Km, reprezentând 46.88%;
- nu ating obiectivul de calitate – 31 corpuri de apă de suprafață, adică 1801.8 Km reprezentând 52.54%.

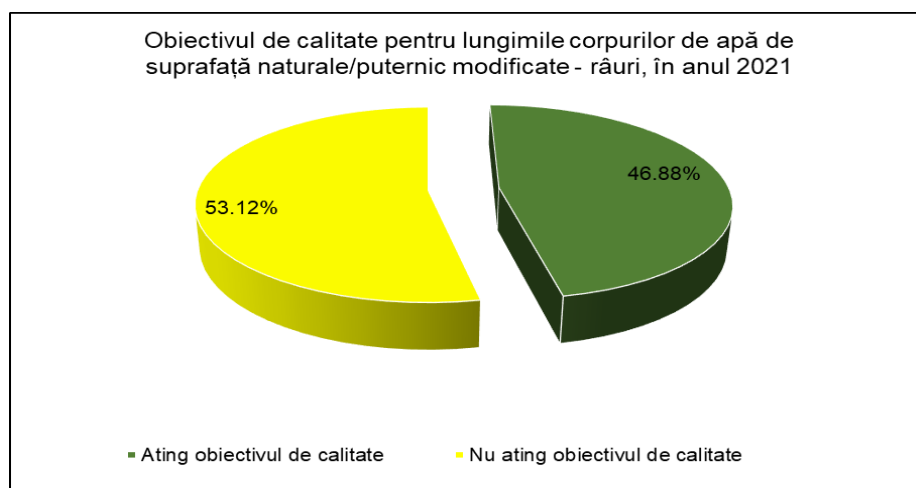
Tabelul 7. Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă de suprafață naturale/puternic modificate/artificiale – râuri în Spațiul Hidrografic Jiu-Dunăre în anul 2021

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	26	47.27	29	52.73	55
	Corp de Apă Puternic Modificat	2	50	2	50	4
	Corp de Apă Artificial	0	0	0	0	0
TOTAL		28	47.46	31	52.54	59



Tabelul 8. Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru lungimile corpurilor de apă de suprafață naturale/ puternic modificate/ artificiale - râuri în Spațiul Hidrografic Jiu-Dunăre în anul 2021

Caracter corp de apă	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate		Total
	Global (km)	%	Global (km)	%	Global (km)
Râuri - Corp de Apă Natural	1092.7	38.49	1746.2	61.51	2838.9
Râuri - Corp de Apă Puternic Modificat și Corp de Apă Artificial	497.6	89.95	55.6	10.5	553.2
Total	1590.3	46.88	1801.8	53.12	3392.1

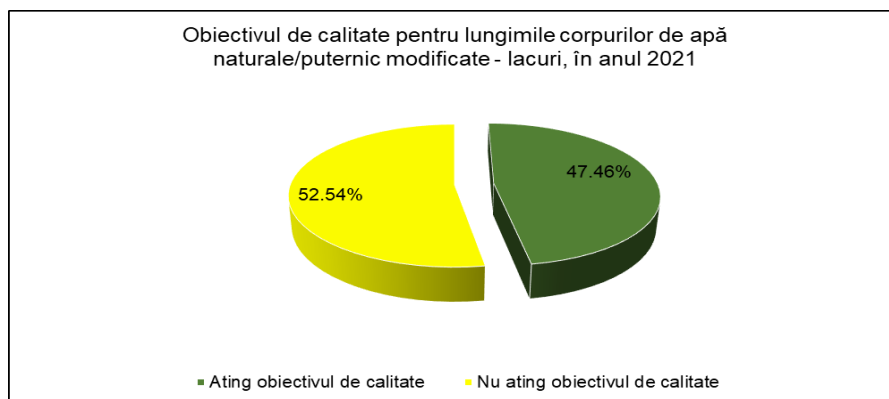


În ceea ce privește îndeplinirea obiectivului de calitate, cele 16 lacuri naturale și de acumulare monitorizate, sunt repartizate astfel:

- ating obiectivul de calitate – 6 lacuri (3 lacuri naturale și 3 lacuri de acumulare), reprezentând 37,5%;
- nu ating obiectivul de calitate – 10 lacuri (4 lacuri naturale și 6 lacuri de acumulare), reprezentând 62,5%.

Tabelul 9. Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă naturale/ puternic modificate/ artificiale – lacuri în Spațiul Hidrografic Jiu-Dunăre în anul 2021

Subsistem	Caracter corp de apă	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate		Total CA
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%	
Lacuri	Corp de Apă Natural	3	42.86	4	57.14	7
	Corp de Apă Puternic Modificat+Corp de Apă Artificial	3	33.33	6	66.67	9
	TOTAL	6	37.5	10	62.5	16



E. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL SPAȚIULUI HIDROGRAFIC JIU – DUNĂRE ÎN ANUL 2021

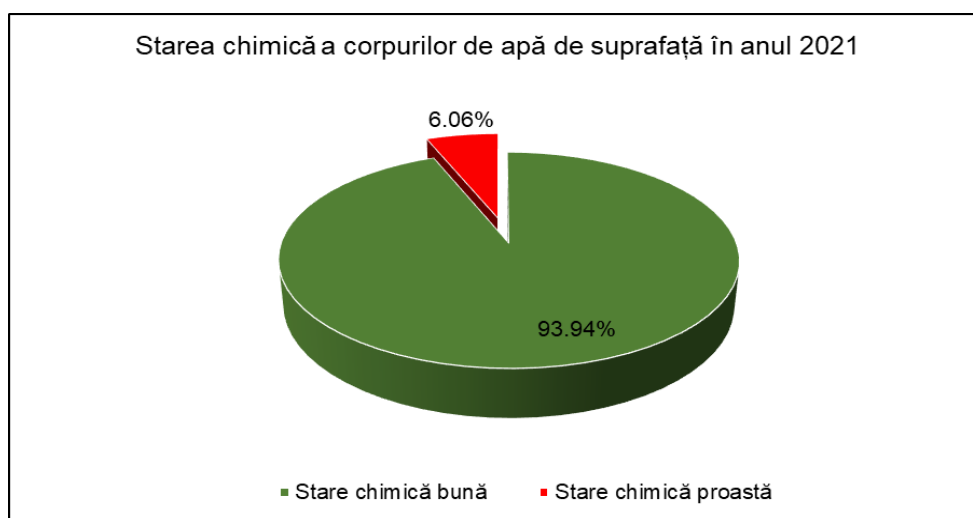
În anul 2021 au fost monitorizate **33** corpuri de apă de suprafață din spațiul hidrografic **JIU – DUNARE** în vederea evaluării stării chimice, acestea încadrându-se astfel:

- Stare **chimică bună**: **31** corpuri de apă de suprafață, reprezentând 93.94%;
- Stare **chimică proastă**: **2** corpuri de apă de suprafață, reprezentând 6.06%;

Prin excluderea substanțelor PBT omniprezente, toate cele **33** de corpuri de apă de suprafață monitorizate s-au încadrat în **stare chimică bună**.

Tabelul 11. Evaluarea stării chimice pe medii de investigare (doar Apă și Apă + Biotă) și pe global

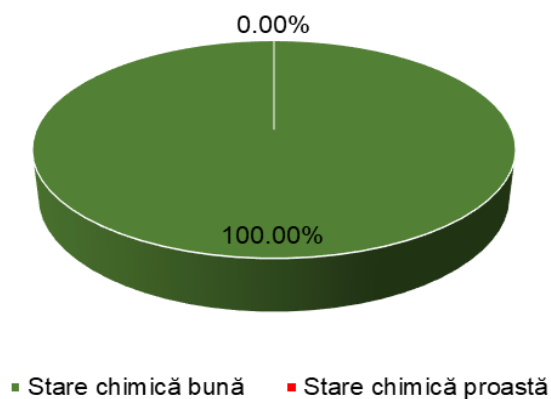
Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață	STARE CHIMICĂ BUNĂ		STARE CHIMICĂ PROASTĂ	
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%
Apă	31	31	100	0	0
Apă+Biotă	2	0	0	2	100
TOTAL	33	31	93.94	2	6.06



Tabelul 12. Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață prin excluderea substanțelor PBT

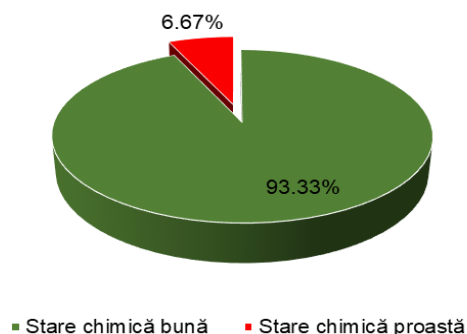
Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață	STARE CHIMICĂ BUNĂ		STARE CHIMICĂ PROASTĂ	
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%
Apă	31	31	100	0	0
Apă+Biotă	2	2	100	0	0
TOTAL	33	33	100	0	0

Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață FĂRĂ
PBT în anul 2021

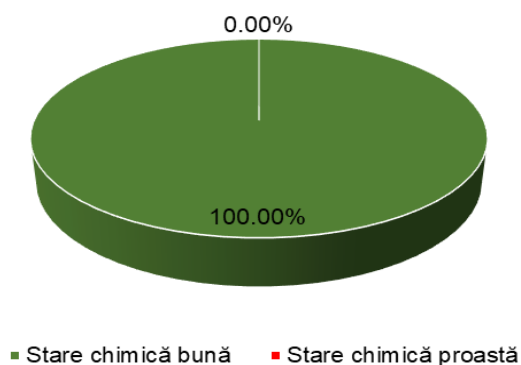


Subsistemul Râuri

Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață, cu PBT -
râuri, în anul 2021

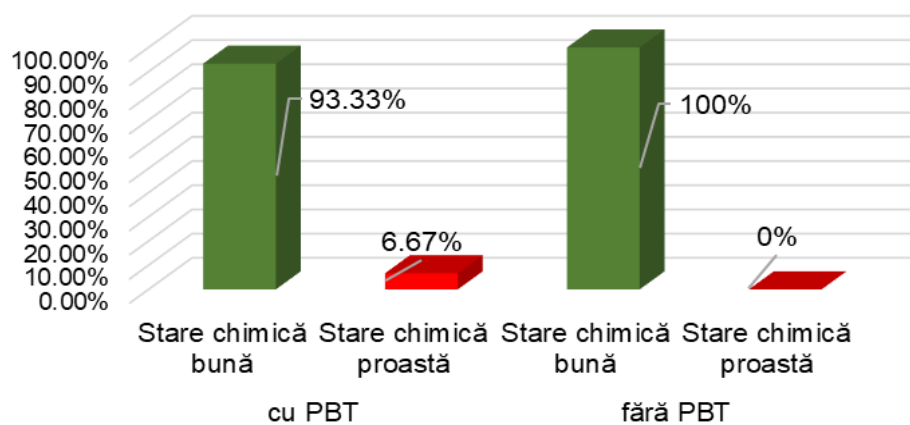


Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață, fără
PBT - râuri, în anul 2021



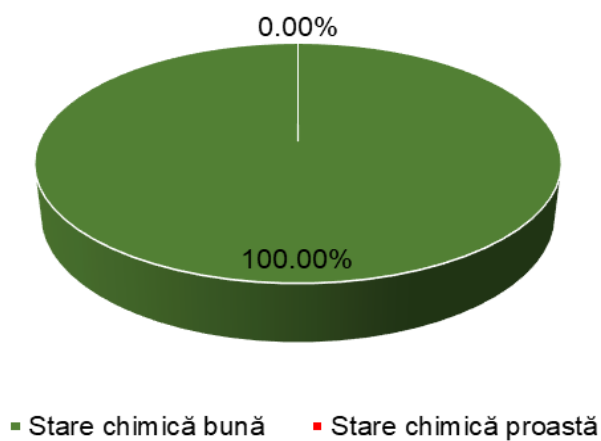
În graficul de mai jos este prezentată comparativ încadrarea corpurilor de apă – râuri în stare chimică bună/proastă atât cu substanțele PBT cât și prin excluderea acestora.

Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață râuri în anul 2021



Subsistemul Lacuri de acumulare

Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață lacuri de acumulare în anul 2021



F. MONITORIZAREA CONCENTRAȚIILOR SUBSTANȚELOR PRIORITARE ȘI O SERIE DE ALȚI POLUANȚI ÎN MEDIUL DE INVESTIGARE SEDIMENTE ÎN ANUL 2021

Analiza tendinței concentrațiilor substanțelor prioritare și o serie de alți poluanți în mediul de investigare Sedimente în anul 2021

În spațiul hidrografic Jiu - Dunare al ABA Jiu secțiunile monitorizate în mediul de investigare SEDIMENTE s-a realizat printr-un număr de 6 secțiuni, din care 2 secțiuni în bazinul hidrografic Jiu și 4 secțiuni în bazinul hidrografic Dunărea. Frecvența de monitorizare fiind conform manualului de operare, substanțele prioritare/poluanti specifici monitorizate sunt: Cadmiu și compusii, Plumb și compusii, Mercur și compusii, Antracen, Fluoranten, Benzo (a) piren, Benzo (b) fluoranten, Benzo (k) fluoranten, Benzo (g,h,i) perilen, Indeno(1,2,3-cd)piren, Hexaclorciclohexan, Hexaclorbenzen, Pentaclorbenzen, Dicofol, Chinoxifen, Heptaclor și heptaclor epoxid, Hexaclorbutadiena, Hexa bromo ciclo dodecan, DEHP, PBDE.

- Tabel sintetic cu secțiunile în mediul de investigare sedimente

Nr. Crt.	Nume rau	Denumire corp de apa	Codul corpului de apa	Tipologie corp de apa	Denumire secțiune	Codul secțiunii
1	Valea de Pesti	Jiul de Vest - izvor- loc. Paroseni și afl. Paraul Boului, Garbov, Buta, Lazar, Paraul Morii, Pilug, Sterminos, Valea de Pesti, Balomir, Mierleasa, Braia, Baleia	RORW7-1_B1A	RO01	Acumulare Valea de Pesti - baraj	RO70043010
2	Jiu	Acumulare Isalnita	ROLW7-1_B120	ROLA01	Acumulare Isalnita - baraj	RO70033010
3	Dunarea	FARA CORP Dunare			Dunarea - localitate Bazias - mal stang	RO14010_1
4	Dunarea	Dunarea Portile de Fier 2 - Chiciu	RORW14-1_B3	RO13CAPM	Dunarea - localitate Gruia - mal stang	RO14120_1
5	Dunarea	Dunarea Portile de Fier 2 - Chiciu	RORW14-1_B4	RO13CAPM	Dunarea - localitate Pistol - mal stang	RO14130_1
6	Dunarea	Dunarea Portile de Fier 2 - Chiciu	RORW14-1_B5	RO13CAPM	Dunarea - localitate Oltenita - mal stang	RO14270_1

Tabelul 13. Repartiția corpurilor de apă cu monitorizare a substanțelor prioritare în mediul de investigare sedimente, în anul 2021

BH	Corpuri de apă de suprafață		
	Râuri	Lacuri Acumulare/Lacuri Naturale	TOTAL
Jiu	1	1	2
Dunărea	1	0	1
TOTAL	2	1	3

G. MONITORIZAREA ȘI CARACTERIZAREA SECȚIUNILOR DE POTABILIZARE ÎN ANUL 2021

Directiva 75/44/EEC privind cerințele calitative pentru apele dulci de suprafață utilizate în scop potabil și Directiva 79/869/EEC privind metodele de măsurare și frecvența de prelevare și analiză a probelor în scopul monitorizării calității apelor folosite pentru potabilizare, au fost transpuse în legislația românească prin *HG 100/2002 pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafață utilizate pentru potabilizare și a Normativului privind metodele de măsurare și frecvența de prelevare și analiză a probelor din apele de suprafață destinate producerii de apă potabilă*, cu modificările și completările ulterioare (HG 662/2005, HG 567/2006).

Conform NTPA 013/2002 (H.G. nr. 100/2002 cu modificările și completările ulterioare) apele de suprafață sunt clasificate, în funcție de valorile limită, în trei categorii: A1, A2 și A3. În funcție de caracteristicile fizice, chimice și microbiologice, fiecărei categorii de apă, îi corespunde o tehnologie standard adecvată de tratare.

În spațiul hidrografic Jiu - Dunare al ABA Jiu urmărirea calității apei destinate potabilizării s-a realizat printr-un număr de **16 secțiuni**, din care **14 secțiuni în bazinul hidrografic Jiu** și **2 secțiuni în bazinul hidrografic Dunărea**. Conform prevederilor Legii apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, au fost stabilite ca puncte de monitorizare acele puncte pentru captarea apei care asigură în medie mai mult de 10 mc/zi sau folosesc la alimenarea cu apă a cel puțin 50 de locuitori. Frecvența de monitorizare respecta aceleași prevederi impuse de HG 100/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Tabelul 14 Date sintetice privind secțiunile de potabilizare monitorizate în anul 2021-ABA JIU

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 captarii conform HG 100/2002	Indicatori depășiți
1	Dunăre	Acumulare PF II -am. Dr. Tr. Severin - priza apa	fl.Dunărea	19775,06	Dr.Tr. Severin 111192	A3	Temperatura apei (°C)
2	Dunăre	Dunărea - localitate Calafat (amonte captare)	fl.Dunărea	5842,11	Calafat 14324	A3	Temperatura apei (°C), Substanțe extractibile
3	Jiu	Taia - Amonte priza Taia	pr.Taia	2180,82	Petroșani 9897 Petrila 4852 14759	A2	
4	Jiu	Acumulare Valea de Pești - baraj	pr. Valea de Pești	26126,1	Uricani 4974 Lupeni 12849 Vulcan 15998 Aninoasa2857 36678	A3	-
5	Jiu	Braia - amonte priza	Braia	726,02	Lupeni 3374	A2	-
6	Jiu	Izvor - Priza Izvor	Intra în st. de trat.Zănoaga	3550,69	Petroșani 12724	A2	-
7	Jiu	Polatistea - amonte	Intra în st. de trat.Zănoaga			A2	-
8	Jiu	Sușita - amonte Vaidei	pr Șușita I	26333,34	Tg.Jiu 117190	A2	-
9	Jiu	Tismana - amonte localitate Tismana	r.Tismănița	369,88	Topești, 1500	A2	-
10	Jiu	Jales - amonte priza Runcu	r.Runc	3446,58	Tg.Jiu 117190	A2	-
11	Jiu	Aninis - amonte priza Crasna	r.Aninis	100,31	Aninișul din Deal Aninișul dinVale 5515	A2	-
12	Jiu	Acumulare Tismana Aval - baraj	r.Tismana	9311,76	Godinesti, Bradet Bradetel 12785	A3	-
13	Jiu	Ac.Vâja- priză	Bistrița	Sursa de rezervă	Tg.Jiu 117190	A2	-
14	Jiu	Jieț - amonte priza Jieț	Jieț	Sursa de rezervă	Petrosani 5655 Petrila 10512	A3	-
15	Jiu	Porcul - am. priza Plesa	Pr.Porcul	32,92	Plesa 339	A3	-
16	Jiu	Ac. Baraj Isalnița priza	Jiu	25886,39	Craiova 268261	A3	Temperatura apei (°C), Substanțe extractibile

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

În anul 2021, nu au fost inventariate corpuri de apă lacuri naturale și de acumulare.

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

B.H. Jiu – râuri

În anul 2021, în B.H. Jiu, d.p.d.v. al macrofitelor acvatice, a fost monitorizat un singur corp de apă puternic modificat, prin intermediul unei singure secțiuni, după cum urmează:

1. Pentru monitorizarea corpului de apă „**Cârnești – izvor - conf. Jiu**” – nu a putut fi efectuată inventarierea macrofitelor acvatice în secțiunea **Cârnești - localitate Filiași**, deoarece cursul de apă în această secțiune a prezentat fenomenul de secare în perioada de vară-toamnă.

B.H. Jiu – lacuri de acumulare

În anul 2021, în B.H. Jiu, d.p.d.v. al macrofitelor acvatice, a fost monitorizat un singur corp de apă puternic modificat, prin intermediul unei singure secțiuni, după cum urmează:

1. Pentru monitorizarea corpului de apă „**Acumulare Ișalnița**” – inventarierea macrofitelor acvatice a fost efectuată în secțiunea **Acumulare Ișalnița - mijloc**, prin intermediul a 19 unități de inventariere. Au fost identificate 15 specii de macrofite acvatice, iar indicele multimettric obținut a înregistrat valoarea de 0.666.

B.H. Dunăre – râuri

În anul 2021, în B.H. Dunăre, d.p.d.v. al macrofitelor acvatice, a fost monitorizat un singur corp de apă puternic modificat, prin intermediul unei singure secțiuni, după cum urmează:

1. Pentru monitorizarea corpului de apă „**Dunărea - Porțile de Fier II - Chiciu**” – inventarierea macrofitelor acvatice a fost efectuată în secțiunea **Dunărea - localitate Oltenița - mal stâng**, prin intermediul a 10 unități de inventariere. Au fost identificate 8 specii de macrofite acvatice, iar indicele multimettric obținut a înregistrat valoarea de 0.542.

B.H. Dunăre – lacuri de acumulare

În anul 2021, în B.H. Dunăre, d.p.d.v. al macrofitelor acvatice, au fost monitorizate 2 corpuri de apă puternic modificate, prin intermediul a 6 secțiuni, după cum urmează:

1. Pentru monitorizarea corpului de apă „**Dunărea Porțile de Fier I**” – inventarierea macrofitelor acvatice a fost efectuată în următoarele secțiuni: **Șvinița, Dubova, Orșova**, prin intermediul a 5 unități de inventariere fiecare. Au fost identificate 12, respectiv 15 și 17 specii de macrofite acvatice, iar indicele multimettric obținut a înregistrat următoarele valori: 0.712, respectiv 0.715 și 0.733.

2. Pentru monitorizarea corpului de apă „**Dunărea Porțile de Fier II**” – inventarierea macrofitelor acvatice a fost efectuată în următoarele secțiuni: **Acumulare PF II - am. Dr. Tr. Severin - priză apă, Acumulare PF II - aval Dr. Tr. Severin, Acumulare PF II - localitate Vrancea**, prin intermediul a 5 unități de inventariere. Au fost identificate 18, respectiv 8 și 10 specii de macrofite acvatice, iar indicele multimettric obținut a înregistrat următoarele valori: 0.575, respectiv 0.636 și 0.875.

Tabelul 16: 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	Forma de
-------------	-------------	-----------	----------	-----------------	----------

					creștere
ABA Jiu					
BH Jiu					
Jiu (Jiul de Vest; Jiul Românesc)	Acumulare Ișalnița (ROLW7-1_B120)	ROLA01	Ac. Ișalnița mijloc	Azolla filiculoides	hidro
				Ceratophyllum demersum	hidro
				Cyperus fuscus	helo
				Cyperus glomeratus	helo
				Juncus effusus	helo
				Lemna minor	hidro
				Lythrum salicaria	helo
				Mentha longifolia	helo
				Myriophyllum spicatum	hidro
				Phragmites australis	helo
				Polygonum persicaria	
				Stuckenia pectinata	
				Typha angustifolia	helo
				Typha latifolia	helo
				Vallisneria spiralis	hidro
BH Dunare					
Dunărea	Dunărea Porțile de Fier 1 (RORW14-1_B1)	ROLA03	Acumulare PF I - localitate Șvinița	Ceratophyllum demersum	hidro
				Hydrocharis morsus - ranae	hidro
				Lemna minor	hidro
				Lemna trisulca	hidro
				Myriophyllum spicatum	hidro
				Najas minor	hidro
				Potamogeton crispus	hidro
				Potamogeton natans	hidro
				Potamogeton nodosus	hidro
				Potamogeton perfoliatus	hidro
				Potamogeton trichoides	hidro
				Spirodela polyrhiza	hidro
Dunărea	Dunărea Porțile de Fier 1 (RORW14-1_B1)	ROLA03	Acumulare PF I - localitate Dubova	Ceratophyllum demersum	hidro
				Hydrocharis morsus - ranae	hidro
				Lemna minor	hidro
				Myriophyllum spicatum	hidro
				Najas minor	hidro
				Polygonum persicaria	
				Potamogeton crispus	hidro
				Potamogeton gramineus	hidro
				Potamogeton lucens	hidro
				Potamogeton natans	hidro
				Potamogeton nodosus	hidro
				Potamogeton perfoliatus	hidro
				Potamogeton trichoides	hidro
				Spirodela polyrhiza	hidro
				Vallisneria spiralis	hidro
				Ceratophyllum demersum	hidro

71

Dunărea	Dunărea Porțile de Fier 1 (RORW14-1_B1)	ROLA03	Acumulare PF I - localitate Orșova	Hydrocharis morsus - ranae	hidro
				Lemna minor	hidro
				Lythrum salicaria	helo
				Najas minor	hidro
				Phragmites australis	helo
				Polygonum persicaria	
				Potamogeton crispus	hidro
				Potamogeton gramineus	hidro
				Potamogeton natans	hidro
				Potamogeton nodosus	hidro
				Potamogeton perfoliatus	hidro
				Potamogeton trichoides	hidro
				Spirodela polyrhiza	hidro
				Trapa natans	hidro
				Typha angustifolia	helo
				Vallisneria spiralis	hidro
Dunărea	RORW14-1_B2	ROLA03	Acumulare PF II - am. Dr. Tr. Severin - priză apă	Ceratophyllum demersum	hidro
				Cyperus fuscus	helo
				Elodea canadensis	hidro
				Juncus effusus	helo
				Juncus inflexus	helo
				Lemna minor	hidro
				Lythrum salicaria	helo
				Myriophyllum spicatum	hidro
				Phragmites australis	helo
				Polygonum persicaria	
				Potamogeton crispus	hidro
				Potamogeton natans	hidro
				Potamogeton pectinatus	hidro
				Potamogeton perfoliatus	hidro
				Trapa natans	hidro
				Typha angustifolia	helo
Dunărea	RORW14-1_B2	ROLA03	Acumulare PF II - aval Dr. Tr. Severin	Typha latifolia	helo
				Vallisneria spiralis	hidro
				Ceratophyllum demersum	hidro
				Elodea canadensis	hidro
				Lemna minor	hidro
				Myriophyllum spicatum	hidro
				Potamogeton natans	hidro
				Potamogeton perfoliatus	hidro
Dunărea	RORW14-1_B2	ROLA03	Acumulare PF II - localitate Vrancea	Trapa natans	hidro
				Vallisneria spiralis	hidro
				Ceratophyllum demersum	hidro
				Lemna minor	hidro
				Myriophyllum spicatum	hidro
				Potamogeton crispus	hidro
				Potamogeton natans	hidro
				Potamogeton perfoliatus	hidro

				Sagittaria sagittifolia	amf
				Spirodela polyrhiza	hidro
				Trapa natans	hidro
				Vallisneria spiralis	hidro
Dunărea	RORW14-1_B3	RO13CAPM	Dunărea - localitate Oltenița - mal stâng	Agrostis stolonifera	amf
				Calamagrostis canescens	helo
				Carex riparia	helo
				Ceratophyllum demersum	hidro
				Lemna minor	hidro
				Lythrum salicaria	helo
				Myriophyllum spicatum	hidro
				Phragmites australis	helo

J. APE SUBTERANE

EVALUAREA STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANE ÎN ANUL 2021

1. Corpul de apă subterană din zona montană Câmpu lui Neag-Petrila - cod ROJI 01

1. Descrierea generală a corpului de apă:

a) Localizare, suprafață, tip

Corpul de apă subterană freatică și de adâncime ROJI01 este de tip fisural, fiind acumulat în conglomerate, gresii, marne și argile șistoase, de vârstă burdigaliană, din alcătuirea bazinului sedimentar Petroșani, dezvoltat în bazinul superior al Jiului. Acest corp de apă subterană are o suprafață de **151 kmp**.

b) Presiuni la care este supus corpul de apă din punct de vedere cantitativ și calitativ

Corpul de apă subterană ROJI01 are suprafață mică acoperită de terenuri agricole. Ca surse de potențiale de poluare au fost identificate surse industriale (ind. extracției cărbunelui) și depozitele de deșeuri nepericuloase (Vulcan, Lupeni, Petroșani, Petrila și Aninoasa); acestea, ca și localitățile care nu au un sistem de colectare a apelor uzate ar putea avea un impact local, negativ, asupra stării calitative a corpului de apă subterană.

În cadrul acestui corp de apă subterană sunt exploatate, de către SC "ASVJ" SA Petroșani (operator regional care prestează serviciul public de distribuire a apei potabile pentru utilizatorii finali din toate localitățile din Valea Jiului), următoarele captări subterane:

- 1 Drenuri Jieț I și II (max 50 l/s)
- 2 Morișoara (max 20 l/s)
- 3 Herța (max 10 l/s)
- 4 Pârâul Rece (max 5 l/s)
- 5 Toplița (max 8 l/s)

Din același corp de apă subterană sunt exploatate pentru industrie izvoarele Șerbanilor și Piua Petrescu (E.M. Paroșeni și S.E. Paroșeni) și 4 foraje.

c) Criteriul geologic, criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Corpul de apă subterană Câmpu lui Neag-Petrila este constituit din mai multe acvifere cantonate în formațiuni de vârste diferite după cum urmează:

➤ Apele subterane din formațiunile cuaternare

Formațiunile cuaternare sunt alcătuite din elemente foarte diferite, petrografic și granulometric. Aluviunile și proluviile sunt constituite din bolovănișuri, galeți, pietrișuri și nisipuri, în care predomină elemente metamorfice. Ele formează depozitele de luncă, conurile de dejecție și cuvertura aluvială a teraselor. Luncile se întâlnesc în lungul râurilor principale: Jiu, Jiu de Est, Bănița, Jiețul, Taia, Buta, Mierleasa, Crevedia, ș.a. Permeabilitatea ridicată a depozitelor de luncă permite o circulație activă a apelor freatice. Direcțiile de curgere se manifestă atât spre albiile râurilor cât și invers, datorită legăturilor de reciprocitate care apar între acvifer și râu.

În lunci, nivelul hidrostatic este situat la adâncimi mici, până la 3 m (frecvent 1-2 m), și are variații sezoniere importante. Alimentarea freaticului din terase se realizează din precipitații și din aportul din subteran din formațiunile deluviale și antecuaturnare de la limitele depresiunii. Uneori, la alimentarea freaticului din terase participă cu debite însemnate pâraurile (temporare și permanente), ale căror văi sunt săpate în ele, dar al căror talveg are poziție superioară nivelului freatic.

➤ *Apele subterane din formațiunile neogene*

Formațiunile neogene ocupă cea mai mare parte a Bazinului Petroșani, fiind alcătuite din conglomerate, gresii, argile, marne, șisturi carbunoase, marne bituminoase și cărbuni. Ele cantonează ape în fisuri, pe fețele de stratificație și falii, care apar în lucrările miniere sub formă de prelingeri, picurări și mai rar curgeri continue. Izvoarele din depozitele terțiare apar pe versanții văilor, au debite mici și relativ constante. În general apariția concentrată a apei se face din fisuri.

➤ *Apele subterane din formațiunile mezozoice*

Formațiunile mezozoice sunt reprezentate prin conglomerate, gresii, marne, calcare și se găsesc ca petice în limitele bazinului. Interes hidrogeologic prezintă calcarele, care se dispun peste cristalin și sunt intens tectonizate, ceea ce facilitează pătrunderea și circulația apelor în interiorul lor. Aceasta a determinat și o carstificare ridicată, exprimată printr-o morfologie specifică: doline, avene, peșteri, baticaptări parțiale și totale. Cele mai importante acvifere se întâlnesc în partea vestică (masivele Oslea și Piule) și la nord (Munții Șureanu), pe când în sud-est (Parâng) apar doar petice de calcare cristaline (infragetic). Ele sunt alimentate din precipitații și de către pâraiele care pătrund prin ponoare și sunt cantonate în rețeaua de fisuri și canale de diferite dimensiuni.

➤ *Apele subterane din rocile metamorfice și formațiunile acoperitoare*

Ivirile naturale din fisuri și de pe fețele de sistozitate sunt rare, datorită mascării lor cu depozite deluviale. Procesele de alterare au generat, pe seama rocilor metamorfice, o cuvertură de material detritic, de grosimi variabile, cu o alcătuire granulometrică diferită, care mulează, cu unele excepții, versanții și culmile munților. Depozitele eluviale de pe suprafețele de eroziune, ca și cele deluviale de pe versanți, conțin ape subterane, provenite din infiltrații care de multe ori au poziție suspendată față de fundul văilor fluviatile, ca și față de fundul circurilor și văilor glaciare. Această situație influențează descărcarea apelor din eluvii, prin izvoare amplasate la zona de racord a versanților cu podul interfluviilor, pe când apele din deluvii generează izvoare de versant, la diferite altitudini față de talvegul văilor, în funcție de reducerea grosimii depozitului sau de ecranarea permeabilității lui.

Grohotișurile din relieful glaciare și periglaciare, morenele, ca și depozitele fluvio-glaciare, au deasemenea capacitate mare de acumulare a apei de infiltrație, pe care o cedează în timp izvoarelor generatoare de pâraie sau lacurilor, așa cum se constată în bazinul superior al Jiețului.

2. Evaluarea stării chimice, în anul 2021, a corpului de apă Câmpu lui Neag-Petrila - cod ROJI 01

a) Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

Pentru evaluarea stării chimice a acestui corp de apă, în anul 2021, au fost monitorizate 2 puncte (1 izvor și 1 dren).

b) Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

Indicatorii care au determinat starea corpului de apă sunt: amoniu (NH_4^+), azotați (NO_3^-), azotiți (NO_2^-), fosfați (PO_4^{3-}), cloruri (Cl^-) și sulfati (SO_4^{2-}).

c) Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În urma comparării rezultatelor obținute la indicatorii analizați cu standardele de calitate/valorile prag, prevazute prin HG nr. 53/2009 și Ord. nr. 621/2014 **nu s-au înregistrat depășiri la niciunul din indicatori**. Corpul de apă **ROJI01** se consideră a fi în **stare chimică bună** în anul 2021.

Prezentarea altor indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2021, pentru corpul de apă **ROJI01**, au mai fost monitorizați și o serie de alți parametri fizico-chimici, cum sunt:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, bicarbonați, calciu, magneziu, sodiu, potasiu;
- **Metale:** Fe_{diz} , Mn_{diz} .

II. Corpul de apă subterană Cloșani-Baia de Aramă (Podișul Mehedinți) - cod ROJI02

1. Descrierea generală a corpului de apă:

a) Localizare, suprafață, tip

Corpul de apă subterană freatică și de adâncime Cloșani – Baia de Aramă cu suprafața de **29 kmp**, de tip carstic-fisural, acumulat în calcare, marnocalcare, gresii și conglomerate, de vârstă jurasic-cretacică, este situat în bazinul superior al râului Motru cuprinzând zona carstică a Podișului Mehedinți, bilanțul hidrologic fiind influențat de condițiile circulației carstice. Cercetările hidrogeologice au pus în evidență transferuri de debite dintr-un bazin hidrografic în altul.

b) Presiuni la care este supus corpul de apă din punct de vedere cantitativ și calitativ

Corpul de apă subterană ROJI02 are cea mai mare parte a suprafeței acoperită dominant de păduri ceea ce indică lipsa unui impact determinat de sursele de poluare de la suprafață. Ca surse posibile de poluare se pot avea în vedere localitățile fără sistem de colectare a apelor uzate menajere.

În cadrul acestui corp de ape subterane sunt exploatate pentru populație Captarea Tihoi (SC SECOM SA-localitatea Baia de Aramă) și Captarea Brebina (S.C. SECOM S.A. - localitățile Brebina, Titerlești, Bratilovu, Mărășești), iar pentru piscicultură captarea Malareca (Păstrăvăria Baia de Aramă).

c) Criteriul geologic, criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Acest corp de apă este reprezentat exclusiv din acviferul ce se dezvoltă în calcarele Autohtonului Danubian, care, în perimetrul acesta, este acoperit de Pânza Getică fapt confirmat și de studiile hidrogeologice efectuate pe acest corp de apă.

Afluentul pe dreapta al Motrului, Motru Sec, își pierde apa prin talveg, fiind cunoscute șase puncte de insurgență, ajungând să sece total în timp de secetă. Studiile hidrocarstice efectuate de Mircea Pascu și al. în această zonă, continuate cu marcări cu izotopi radioactivi, au arătat că apele ce se pierd prin insurgențele din Motru Sec reapar la izvoarele de la abator de la Baia de Aramă ($Q=67$ l/s), pe valea Bulba, confirmându-se astfel continuitatea calcarelor pe sub petecul de cristal al Pânzei Getice din zona Baia de Aramă.

Capătul aval al corpului de apă se caracterizează prin prezența a numeroase exurgențe cu debite mari, dar care în perioadele secetoase, unele dintre ele scad până la secare.

2. Evaluarea stării chimice, în anul 2021, a corpului de apă Cloșani-Baia de Aramă (Podișul Mehedinți) - cod ROJI02

a) Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În anul 2021 a fost monitorizat 1 izvor (Muncel) în vederea evaluării chimice a corpului de apă subterană.

b) Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

Indicatorii care au determinat starea corpului de apă sunt: amoniu (NH_4^+), azotați (NO_3^-), azotiți (NO_2^-), fosfați (PO_4^{3-}), cloruri (Cl^-), sulfati (SO_4^{2-}).

c) Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

Nu s-au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/ valorilor de prag conform HG nr. 53/2009 și Ord. nr. 621/2014 la indicatorii de calitate analizați. În concluzie, **corpul de apă ROJI02 se consideră a fi în stare chimică bună**, în anul 2021.

Prezentarea altor indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare în anul 2021 au mai fost monitorizați și o serie de parametri fizico-chimici, cum sunt:

Regim termic și acidifiere: temperatura, pH;

Indicatorii regimului de oxigen: oxigen dizolvat;

Indicatori de salinitate, ioni generali: conductivitate, bicarbonați, calciu, magneziu, sodiu, potasiu;

Metale : $\text{Fe}_{\text{diz.}}$, $\text{Mn}_{\text{diz.}}$.

III. Corpul de apă subterană din zona montană Tismana-Dobrita (Munții Vâlcăni) - cod ROJI03

1. Descrierea generală a corpului de apă:

a) Localizare, suprafață, tip

Corpul de apă subterană ROJI03 (mixt - freatic și de adâncime) de tip carstic-fisural, cu suprafața de **158 Kmp** este situat în partea de sud a Munților Vâlcan, la contactul cu Depresiunea Subcarpatică Olteană fiind acumulat în calcare, marnocalcare, gresii și conglomerate, de vârstă jurasic-cretacică, din alcătuirea Autohtonului Danubian. Depozitele jurasic-cretacice sunt parțial neacoperite, parțial acoperite de sol, de diferite tipuri genetice de depozite cuaternare (aluviale, fluviale, deluviale, coluviale, eluviale etc.) sau de depozite badeniene, sarmațiene și meoțiene. Drenarea apelor subterane se face către văile principale, la care se adaugă și o descărcare subterană în depozitele badeniene, sarmațiene și meoțiene.

b) Presiuni la care este supus corpul de apă din punct de vedere cantitativ și calitativ:

- Compania de Apă Oltenia Craiova are în exploatare **captarea de ape subterane Izvarna, jud. Gorj**, care asigură o parte din necesarul de apă al mun. Craiova (Dolj). *Sursa Izvarna* ($Q_{\text{proiectat}} = 1060 \text{ l/s}$, $Q_{\text{captat}} = 750 \text{ l/s}$), furnizează apă din izvoarele cu același nume, printr-o conductă PREMO, având $D_n = 1000 \text{ mm}$ și $L = 117 \text{ km}$, în rezervoarele de $5 \times 5000 \text{ mc}$ din zona Șimnic și este alcatuită dintr-o captare care preia debitul de izvorare al pr. Orlea, un dren de captare cu o lungime de 170 m , o camera de captare, un rezervor de înmagazinare, o stație de pompare amplasată la captare și una de repompare pe traseul aducțiunii la Țânțăreni. Aducțiunea Izvarna-Craiova este executată din tuburi PREMO, având $D_n = 1000 \text{ mm}$ și are în alcătuire 77 de cămine ventil, 74 de cămine de golire, 9 cămine de vane, fiind deservită de 12 cantoane pentru exploatare, amplasate pe traseu.
- captarea izvorului **Runcu Sohodol**, cu un debit proiectat de 315 l/s , aparținând SC APAREGIO GORJ – CED Tg. Jiu;
- Captări de ape subterane pentru populație se mai fac și pentru comuna Runcu și orașul Novaci.

Corpul de apă subterană ROJI03 are cea mai mare parte a suprafeței acoperită dominant de păduri ceea ce indică lipsa unui impact determinat de sursele de poluare de la suprafață. Ca surse posibile de poluare se pot avea în vedere localitățile fără sistem de colectare a apelor uzate menajere.

c) Criteriul geologic, criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Relieful zonei se caracterizează prin prezența fenomenelor carstice în aria de dezvoltare a calcarelor și printr-o morfologie tipică de platou în ariile de dezvoltare a Cristalinului Getic sau Granitului de Tismana. Contactul dintre zona montană nordică și depresiune este foarte clar marcat în relief printr-o denivelare de $150\text{-}200 \text{ m}$, sub forma unei pante abrupte ce se dezvoltă deasupra zonei depresionare. În sudul depresiunii Dealurile subcarpatice interne, constituite din argile și marne, cu intercalații nisipoase, închid ulucul depresionar din nord, în același timp întrerupând legăturile hidraulice dintre formațiunile din zona nordică montană și cele piemontane din sud. Se constată, în același timp, legăturile hidraulice directe între apele de suprafață și subterane din zona montană și cele din ulucul depresionar, ceea ce ne determină să le considerăm că formează același corp de apă.

➤ Apele freatice din ulucul depresionar Tismana-Dobrița

Zona depresionară Tismana-Dobrița cu aspectul unei câmpii întinse slab ondulate între râul Motru la vest și râul Sușița la est, are în subsolul său un strat acvifer cu dezvoltare cvasicontinuă pe direcție vest-est, fiind limitat la sud de formațiunile argiloase ale dealurilor subcarpatice. Acest strat acvifer este captat de puțurile domestice ale locuitorilor satelor numeroase care se află aici.

Apele freatice sunt sub presiune având nivelul hidrostatic ascensional, uneori chiar artezian. Alimentarea cu apă a stratului freatic se realizează din precipitații, din apele de suprafață care curg la nivelul depresiunii, precum și din bogatele izvoare carstice din zona montană din nord. Direcția generală de curgere a fluxului subteran este nord-sud, dinspre rama muntoasă spre centrul depresiunii, având viteze de curgere mici. Stratul acvifer fiind limitat spre sud de formațiuni impermeabile favorizează apariția frecventă a bălților, zonelor de înmlăștinire, mustiri de apă, care arată excesul de apă din subteran și lipsa drenajului natural spre sud.

➤ Apele freatice din formațiunile calcaroase mezozoice

Între valea Motrului, la vest, și valea Sușiței, la est, în rama sudică a Munților Vâlcan se dezvoltă aproape continuu un masiv calcaros puternic carstificat de vârstă tithonic-urgonian, în al cărui subsol se întâlnește un acvifer foarte productiv cu importanță economică deosebită.

Cercetările hidrogeologice avansate au ajuns la ideea că acest acvifer este întrerupt în zona văii Bistrița, astfel încât putem vorbi de două compartimente ale sale, respectiv sectorul vestic Motru-Bistrița și sectorul estic Bistrița-Sușița.

În absența unei captări unice și vizibile, a unui mare curs de apă în vecinătate, debitele deosebit de mari ce deșeuzează în zona Coșteni-Izvarna conduc la ideea că există un sistem carstic vast, care permite o largă absorție a apei la suprafața platoului calcaros, o drenare viguroasă, un transport puternic pe conducte forțate și o descărcare la nivelul de bază în zona amintită.

Câmpurile de lapiezuri sunt foarte bine dezvoltate pe suprafața platoului, asigurând o bună infiltrație în substrat a apelor meteorice. Dolinele au o mare frecvență în toată zona de dezvoltare a carstului, dar uneori gruparea lor este remarcabilă, cum ar fi de exemplu pe suprafețele concave ale platoului calcaros și de la contactul cu granițele. Se semnalează văile de doline bine marcate în relief, mai pregnante fiind cele din zona Coșteni, dealul Pârlițurile și cele de pe traseul văii seci Piscurile și din dealul Vârtoapele.

Calcarele de vârstă tithonic-urgonian prezintă permeabilitate carstică, ca urmare a prezenței unui sistem dezvoltat de fisuri, canale, pânii, doline și peșteri, diametrul celor mai mari goluri carstice depășind 20 m.

Apele de precipitații și din rețeaua hidrografică ce traversează banda de calcare se infiltrează cu ușurință, generând fenomene de tip vauclusian, așa cum sunt cele de la Runcu-Vâlceaua și Jaleș. Pe văile râurilor există numeroase puncte de insurgență sau sectoare de pierdere difuză prin talveguri. În interiorul golurilor carstice există depuneri de argile reziduale de tip terra-rosa, care sunt antrenate în perioadele de ape mari, determinând tulburarea apelor carstice, așa cum se constată atât la captarea Runcu cât și la izvorul Jaleș.

Direcțiile de curgere a apelor subterane din acest acvifer carstic sunt determinate de stilul structural major al zonei, de la nord la sud, cu modificări locale, cu o componentă vest-est determinată de direcția scufundării axiale și de diferențele de cote dintre văi. În acest sens, zona Runcu-Vâlceaua se conturează ca un areal de convergență a apelor carstice, situație evidențiată și de debitele mari ale exurgenței.

Alimentarea în subteran se realizează în principal din apele de suprafață: măsurătorile de debite executate pe văile ce străbat banda de calcare demonstrează existența acestor pierderi care se produc în mai multe puncte sau mai multe sectoare pe aceeași vale.

2. Evaluarea stării chimice a corpului de apă Tismana-Dobrița (Munții Vâlcân) - cod ROJI03

a) Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

Evaluarea stării chimice a acestui corp de apă s-a realizat, în anul 2021, prin monitorizarea a 4 izvoare (Vâlceaua, Albulescu, Orlea, Izvarna).

b) Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

Indicatorii care au condus la stabilirea stării chimice a corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), cloruri (Cl^-) și sulfați (SO_4^{2-}).

c) Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

Nu s-au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor de prag conform HG nr. 53/2009 și Ord. nr. 621/2014 la indicatorii de calitate analizați. În concluzie, corpul de apă **ROJI03** se consideră a fi în **stare chimică bună**.

Prezentarea altor indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare în anul 2021 au mai fost monitorizați și o serie de alți parametri fizico-chimici, cum sunt:

Regim termic și acidifiere: temperatura, pH;

Indicatorii regimului de oxigen: oxigen dizolvat;

Nutrienți: amoniu (NH_4^+), azotați (NO_2^-), fosfați (PO_4^{3-});

Indicatori de salinitate, ioni generali: conductivitate, bicarbonați, calciu, magneziu, sodiu, potasiu;

Metale : Fe_{diz} , Mn_{diz} .

IV Corpul de apă subterană Vârciorova-Nadanova-Ponoare (Munții Mehedinți) - cod ROJI04

1. Descrierea generală a corpului de apă:

a) Localizare, suprafață, tip

Corpul de apă subterană (freatică și de adâncime) ROJI04 se dezvoltă atât în bazinul hidrografic Jiu, cât și în bazinul Dunării, pe o suprafață de **193 kmp**, fiind drenat de cursuri de apă ce aparțin celor două bazine hidrografice și este de tip fisural-carstic.

b) Presiuni la care este supus corpul de apă din punct de vedere cantitativ și calitativ

Corpul de apă subterană ROJI04 are cea mai mare parte a suprafeței acoperită dominant de păduri ceea ce indică lipsa unui impact determinat de sursele de poluare de la suprafață. Ca surse posibile de poluare se pot avea în vedere localitățile fără sistem de colectare a apelor uzate menajere.

Din acest corp de apă sunt captate:

- pentru populație un dren evantai în vederea alimentării cu apă a comunei Podeni – sat Gornenți
- pentru industrie un izvor din Peștera Isverna, în punctul numit Izvorul Negru (Q- 1 l/s)

c) Criteriul geologic, criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Formațiunile geologice care delimitează acest corp de ape sunt constituite din roci metamorfice, din depozite sedimentare și din roci magmatice. Ele se repartizează domeniului getic, domeniului danubian, parautohtonului de Severin și depresiunilor post-tectonice. Cu toate că se estimează că acest corp de ape ar înmagazina volume importante de ape subterane, cercetări hidrogeologice aprofundate nu au fost efectuate în mod riguros, astfel încât se impune lansarea unui program de cercetare-explorare temeinică a condițiilor de existență și regimului apelor subterane din corpul de ape Vârciorova-Nadanova-Ponoare.

2. Evaluarea multianuală a stării chimice a corpului de apă Vârciorova – Nadanova - Ponoare (Munții Mehedinți) - cod ROJI04

a) Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

Evaluarea stării chimice a acestui corp de apă s-a realizat în anul 2021 prin monitorizarea indicatorilor de calitate a 3 izvoare: Peștera Bulba, Sfodea Vârciorova și Peștera Topolnița.

b) Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

Indicatorii care au determinat starea corpului de apă sunt: amoniu (NH_4^+), azotați (NO_3^-), azotiți (NO_2^-), cloruri (Cl^-) și sulfati (SO_4^{2-}).

c) Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

Nu s-au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor de prag conform HG nr. 53/2009 și Ord. nr. 621/2014 la indicatorii de calitate analizați. În concluzie, **corpul de apă ROJI04 se consideră a fi în stare chimică bună.**

Prezentarea altor indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru perioada 2018-2020 au mai fost monitorizați și o serie de alți parametri fizico-chimici, cum sunt:

Regim termic și acidifiere: temperatura, pH;

Indicatorii regimului de oxigen: oxigen dizolvat;

Nutrienți: fosfați (PO_4^{3-});

Indicatori de salinitate, ioni generali: conductivitate, bicarbonați, calciu, magneziu, sodiu, potasiu;

Metale : Fe_{diz} , Mn_{diz} .

V. Corpul de apă subterană Lunca și terasele Jiului și afluenților - cod ROJI05

1. Descrierea generală a corpului de apă:

a) Localizare, suprafață, tip

Corpul de apă subterană freatică ROJI05, cu suprafața de **2374 kmp**, este de tip poros permeabil, dezvoltat în subunitățile geomorfologice din Câmpia Olteniei, Piemontul Getic și Subcarpații Getici.

Lunca și terasele Jiului reprezintă unitatea hidrogeologică cea mai importantă din punct de vedere al răspândirii depozitelor freatice și al resurselor de apă. Lungimea pe care se dezvoltă această unitate în cadrul câmpiei este de cca 80 km, iar lățimea medie de cca. 5 km având un rol deosebit de important în furnizarea unor rezerve importante de ape freatice exploatate prin intermediul a numeroase fronturi de captare.

b) Presiuni la care este supus corpul de apă din punct de vedere cantitativ și calitativ

Cea mai mare parte a suprafeței corpului de apă subterană ROJ105 este ocupată de terenuri cultivate. Dacă pe aceste suprafețe se practică o agricultură intensivă și se aplică fertilizatori este posibil ca aceștia să aibă un impact negativ asupra stării calitative a corpului de apă subterană ROJ105.

Alte surse de poluare care afectează starea calitativă a acestui corp de apă subterană sunt poluările determinate de unități din industrie (industria energetică au fost identificate la Turceni, Țicleni, Rovinari, Ișalnița, Craiova; alte surse industriale la Bucovăț, Tg. Jiu, Craiova, Podari) și poluarea cauzată de activitățile agricole și zootehnice la Brănești, Brădești, Cârcea, Bucovăț, Ierzurenii etc. precum și haldele de steril și localitățile fără sistem de colectare a apelor uzate menajere sau fără sisteme de epurare a apelor colectate.

Pentru corpul de apă subterană ROJ105 poluarea istorică este determinată atât de depozitele de deșeuri rezultate din activitatea unor unități industriale (în special industria extractivă a cărbunelui, depozite de deșeuri, haldele de steril etc.), cât și de activitățile agricole desfășurate în decursul timpului, care au condus la concentrații ridicate în apele subterane pentru anumiți parametri analizați.

c) Criteriul geologic, criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Formațiunile cuaternare purtătoare de ape freatice care au putut fi separate și urmărite în cadrul câmpiei, aparțin Pleistocenului superior constituite din depozitele aluvionare ale teraselor Jiului și afluenților, alcătuite în principal din pietrișuri și nisipuri și cele ale Holocenului inferior și superior din care fac parte aluviunile terasei joase a Jiului și luncilor Jiului și afluenților.

În anumite zone unde patul impermeabil lipsește, sub aceste depozite apar depozitele permeabile ale Pleistocenului inferior sau a formațiunilor mai vechi.

Caracteristic pentru această unitate hidrogeologică este discontinuitatea pantei morfologice și a depozitelor acvifere, în zonele de limită între nivelurile de terasă și între terase și lunci.

În secțiunile hidrogeologice longitudinale stratele freatice prezintă o continuitate mult mai mare, atât din punct de vedere al extinderii cât și al grosimii formațiunilor permeabile.

Stratele freatice sunt interceptate la adâncimi diferite, funcție de nivelul de terasă. În zonele teraselor vechi, înaltă și superioară, stratele acvifere se întâlnesc frecvent sub adâncimea 10-15 m. În zonele terasei joase și lunca propriu-zisă stratul freatic a fost interceptat în majoritatea cazurilor între 5-20 m adâncime. Grosimea depozitelor permeabile ale orizontului freatic variază în limite cuprinse între 3-8 m. Grosimile cele mai mari s-au întâlnit în zonele din bazinul inferior al Jiului. În zonele de terasă grosimile sunt mai mici, rar depășind 10 m.

Patul impermeabil al orizontului freatic este constituit din marne, argile nisipoase sau prăfoase, iar coperișul este format predominant din prafuri, nisipuri fine sau depozite loessoide, a căror grosime variază între 10-15 m în zonele de terase, și între 0-5 m în luncă.

Alura hidroizohipselor indică o direcție generală de curgere de la nord la sud, spre Dunăre, cu abateri locale spre albia Jiului. Vitezele de curgere, exprimate în gradienti hidraulici, sunt mai mari atât în zonele din apropierea zonelor de drenaj și mai mici în partea de sud a bazinului. Pe malul drept al Jiului hidroizohipsele se îndesesc mult, indicând un drenaj intens către Jiu, datorită discontinuităților reliefului. Pe acest sector gradientii hidraulici variază între 0,01-0,04, pentru că în aval, în zona de îmbinare a luncilor gradientii sunt mai mari, în jur de 0,001-0,003.

Coeficienții de filtrație - K- au valori cuprinse între 20-100m/zi. În zona sudică a bazinului coeficientul de filtrație prezintă un ecart mai mare de variație, pe unele sectoare depășind chiar 100 m/zi. În general valorile sunt cuprinse între 20-50m/zi. Se semnalează valori mai ridicate (peste 50 m/zi) întâlnite în sud, pe sectorul cuprins între Valea Stanciului și Zăval.

Transmisivitatea -T- care exprimă capacitatea stratului acvifer de a transmite apa, echivalentă cu fluxul total unitar (pe o unitate de lățime de aflus și la un gradient unitar), are valori în general cuprinse între 50-500 mp/zi. Cele mai mari valori înregistrate se suprapun parțial peste sectoarele cu cele mai ridicate valori ale coeficientului de filtrare. Astfel, în sectorul din sud al luncii, transmisivitățile cele mai ridicate (peste 400 mp/zi) s-au întâlnit în dreptul localităților Bratovoiești și Valea Stanciului.

Principala sursă de alimentare a orizontului freatic o constituie apa provenită din infiltrarea precipitațiilor atmosferice, la care se adaugă aportul din adâncime prin alimentarea pe verticală și din apele care traversează zona.

Apele freatice din Subcarpații Getici, datorită configurației reliefului (dealuri subcarpatice separate de depresiuni întinse) și litologiei constituite, se dezvoltă numai în zonele depresionare și în luncile râurilor care traversează această zonă geografică. Depresiunile întinse care intră în zona subcarpatică sunt: Depresiunea Subcarpatică Olteană (ulucul depresionar de sub munte), care se întinde de la Baia de Aramă până la Novaci și Depresiunea Intracolinară, care se întinde de la

Câlnic pâna la Albeni. Fiecare depresiune formează o hidrostructură distinctă în care parametri hidrogeologici ai stratelor freatice sunt diferiți.

2. Evaluarea stării chimice a corpului de apă *Lunca și terasele Jiului și afluenților - cod ROJI05*

a) Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

Pentru evaluarea stării chimice a corpului de apă subterană ROJI05, în anul 2021, au fost monitorizate 33 foraje de observație aparținând rețelei hidrogeologice naționale.

b) Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

Indicatorii care au determinat starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), fosfați (PO_4^{3-}), Cd_{diz} , Hg_{diz} , Pb_{diz} , As_{diz} , endosulfan, benzen, tricloretilenă și tetracloretilenă.

c) Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În urma analizei rezultatelor obținute și prin compararea valorilor medii multianuale pentru fiecare indicator cu standardelor de calitate/valorilor de prag aprobate prin HG 53/2009 și Ord. 621/2014 la cele 33 de foraje, s-au constatat depășiri la următorii indicatori:

- **azotați** – 8 foraje: Padea Ord. II F1, Rojiște Ord. II F1, Drânic Ord. II F1, Ișalnița F8, Mălăești F4, Negoiești F1, Broșteni F4, Bratovoiești F7;
- **amoniu** – 1 foraj: Butoiești F1;
- **fosfați** – 7 foraje: Butoiești F1, Ceplea F1, Câlnic F2, Câlnic F3, Filași F3, Sadova F1, Valea Stanciului F4;
- **cloruri** – 2 foraje: Podari F4, Strehaia F4;
- **sulfați** – 2 foraje: Podari F4, Predești F1.

În urma aplicării metodologiei de evaluare a stării chimice, în anul 2021, s-a constatat că depășirile înregistrate au caracter local. În concluzie, **corpul de apă ROJI05** se consideră a fi **în stare chimică bună**.

Prezentarea altor indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare în anul 2021, au mai fost monitorizați și o serie de parametri fizico-chimici, cum sunt:

Regim termic și acidifiere: temperatura, pH;

Indicatorii regimului de oxigen: oxigen dizolvat;

Indicatori de salinitate, ioni generali: conductivitate, bicarbonați, calciu, magneziu, sodiu, potasiu;

Metale : Fe_{diz} , Mn_{diz} , Ni_{diz} , Cu_{diz} , Zn_{diz} , Cr_{diz}

VI. Corpul de apă subterană *Lunca și terasele Dunării – ROJI06*

1. Descrierea generală a corpului de apă:

a) Localizare, suprafață, tip

Lunca și terasele Dunării, de vârstă cuaternară, de tip poros, reprezintă corpul de apă subterană cel mai important din punct de vedere al răspândirii depozitelor freatice și al resurselor de ape, suprafața corpului fiind de **4896 kmp**, iar lățimea medie a corpului de 30 km. Grosimea depozitelor permeabile ale orizontului freatic variază în limite cuprinse între 5-20 m. Stratele acvifere sunt interceptate la adâncimi diferite, funcție de nivelul de terasă.

b) Presiuni la care este supus corpul de apă din punct de vedere cantitativ și calitativ

Corpul de apă subterană ROJI06 are suprafața acoperită, în mare parte, de terenuri agricole. În cazul în care pe aceste suprafețe se practică o agricultură intensivă și se aplică fertilizatori este posibil ca aceștia să determine un impact negativ asupra stării calitative a corpului de apă subterană ROJI06.

Pentru corpul de apă subterană ROJI06 poluarea istorică este determinată atât de depozitele de deșeuri rezultate din activitatea unor unități, cât și de activitățile agricole desfășurate în decursul timpului, care au condus la concentrații ridicate în apele subterane pentru anumiți parametri analizați.

Din acest corp sunt captări de ape folosite atât în scop industrial, agricol, zootehnic cât și pentru populație. Printre cele mai mari captări pentru populație sunt: Captarea Băilești (20 foraje), Comuna Cetate (7 foraje), Comuna Plenița - Sursa sud (10 foraje), Comuna Gogoșu (5 foraje).

c) Criteriul geologic, criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Formațiunile cuaternare purtătoare de ape freatice care au putut fi separate și urmărite în cadrul Câmpiei Olteniei, aparțin Pleistocenului superior, constituite din depozitele aluvionare ale teraselor Dunării, alcătuite în principal din pietrișuri și nisipuri și cele ale Holocenului inferior și superior din care fac parte aluviunile teraselor joase și luncilor. În anumite zone unde patul impermeabil lipsește sub aceste depozite apar depozitele permeabile ale Pleistocenului inferior sau a formațiunilor mai vechi.

Caracteristic pentru el este discontinuitatea pantei morfologice și a depozitelor acvifere, în zonele de trecere între nivelurile de terase și între terase și lunci.

În secțiunile hidrogeologice longitudinale stratele freatice prezintă o continuitate mult mai mare, atât din punct de vedere al extinderii cât și al grosimii formațiunilor permeabile. Stratele freatice sunt interceptate la adâncimi diferite, funcție de nivelul de terasă. În zonele teraselor vechi, înaltă și superioară, stratele acvifere se întâlnesc frecvent sub adâncimea 15 - 20 m. În zonele terasei joase și luncă propriu-zisă stratul freatic a fost interceptat în majoritatea cazurilor între 5 - 20 m adâncime.

Grosimea depozitelor permeabile ale orizontului freatic variază în limite cuprinse între 5 - 20 m. Grosimile cele mai mari s-au întâlnit în zonele Balta Verde, Maglavit și Desa, unde grosimile depășesc 20 m în lunca. În zonele de terase grosimile sunt mai mici, rar depășind 10 m.

Patul impermeabil al orizontului freatic este constituit din marne, argile nisipoase sau prăfoase, iar coperișul este format predominant din prafuri, nisipuri fine sau depozite loessoide, a căror grosime variază între 10 - 20 m în zonele de terase și între 0 - 5 m în luncă.

Alura hidroizohipselor indică o direcție generală de curgere de la nord la sud, spre Dunăre. În vestul perimetrului câmpiei fluxul subteran este orientat spre SV și V, tot spre Dunăre. În sectorul estic al zonei fluxul subteran este îndreptat dinspre interfluvii, care constituie zona de alimentare a stratului freatic, spre cursul de apă al Jiului, care drenează fluxul subteran.

Vitezele de curgere, exprimate în gradienti hidraulici, sunt mai mari atât în zonele cu relief accidentat, cât și în apropierea zonelor de drenaj, și mai mici în partea de sud a zonei. Astfel, în nordul câmpiei pe sectorul localităților Rogova, Recea, Căstrele Traiane, Izvoare, Lipov, gradientii hidraulici au valori relativ mai mari, cuprinși între 0,008 - 0,05. La sud de acest sector, în zonele de terase și lunci, gradientii hidraulici au valori mai mici de 0,001 - 0,0005. În vestul și sud-vestul câmpiei, în apropiere de zonele de drenaj, gradientii hidraulici sunt în general mai mari, variind între 0,01 - 0,008.

Coeficienții de filtrare - K - au valori cuprinse între 20-100 m/zi. În vestul câmpiei, cea mai mare parte a acestei subzone prezintă valori ale coeficientului de filtrare ce variază între 10 - 50 m/zi. În lunca Dunării se întâlnesc valori ridicate ale coeficientului de filtrație (peste 200 m/zi) în dreptul localității Desa, valori ce scad treptat spre est până sub 30 m/zi.

Transmisivitatea -T- care exprimă capacitatea stratului acvifer de a transmite apa, echivalentă cu fluxul total unitar are valori în general cuprinse între 100-1000 mp/zi.

2.Evaluarea stării chimice a corpului de apă Lunca și terasele Dunării – ROJI06

a) Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de ape subterane

În anul 2021, au fost monitorizate 39 foraje de observație aparținând rețelei hidrogeologice naționale și 1 izvor în vederea evaluării stării chimice a corpului de apă subterană ROJI06.

b) Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

Indicatorii care au determinat starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfati (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), fosfați (PO_4^{3-}), Cd_{diz} , Hg_{diz} , Pb_{diz} , As_{diz} și endosulfan.

c) Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În urma analizei rezultatelor obținute și prin compararea valorilor medii multianuale pentru fiecare indicator cu standardelor de calitate/valorilor de prag aprobate prin HG 53/2009 și Ord. 621/2014 la cele 40 puncte de monitorizare, s-au constatat depășiri la următorii indicatori:

- **azotați** – 10 foraje: Bechet N Ord. II F1, Salcia Vest Ord. II F1, Desa F4, Ciuperceni F5, Ciuperceni Vechi Ord. II F1, Maglavit Sud Ord. II F1, Nadejdea Ord. II F1P1, Giubega Ord. II F1, Cujmir Ord. II BM F1, Devesel Ord. II F1;
- **amoniu** – 2 foraje: Giurgița F3, Moțăței - Gară Ord. II F1;
- **fosfați** – 2 foraje: Giurgița F3, Goicea F3.

În urma aplicării metodologiei de evaluare a stării chimice s-a constatat că depășirile înregistrate au caracter local și nu reprezintă peste 20% din suprafața corpului de apă subterană. În concluzie, **corpul de apă ROJI06** se consideră a fi în **stare chimică bună**.

Conform Manualului de Operare pentru în anul 2021, au mai fost monitorizați și o serie de parametri fizico-chimici, cum sunt:

Regim termic și acidifiere: temperatura, pH;

Indicatorii regimului de oxigen: oxigen dizolvat;

Indicatori de salinitate, ioni generali: conductivitate, bicarbonați, calciu, magneziu, sodiu, potasiu;

Metale : Fe_{diz}, Mn_{diz}.

VII. Corpul de apă subterană Oltenia - cod ROJI07

1. Descrierea generală a corpului de apă:

a) Localizare, suprafață, tip

Corpul ROJI07 este de tip poros, fiind cel mai mare corp de apă subterană de adâncime, cu o suprafață de **17174 kmp** și se dezvoltă atât în bazinul hidrografic al Jiului cât și în bazinul hidrografic al Dunării.

b) Presiuni la care este supus corpul de apă din punct de vedere cantitativ și calitativ

Importanța economică a acestui complex este cu totul deosebită datorită, atât capacității mari de înmagazinare a apei, cât și presiunii de strat ridicate. În cazul extinderii captărilor mai importante pentru alimentarea cu apă a diferitelor centre populate trebuie să se țină seama de rezervele de apă daciene care pot rezolva cu succes această problemă. Condiția care trebuie rezolvată este eliminarea excesului de amoniu din aceste ape.

Corpul de apă subterană ROJI07 este corp de adâncime și, având depozite acoperitoare consistente, nu este afectat de surse de poluare de la suprafață.

c) Criteriul geologic, criteriul hidrodynamic și hidrogeologic

Corpul de apă este constituit din mai multe complexe acvifere, care conțin strate acvifere cu legături hidraulice directe, ce determină parametri hidrogeologici asemanatori:

➤ Complexul acvifer romanian

În cuprinsul Câmpiei Olteniei, Romanianul are o răspândire neuniformă. Limita maximă a extensiunii sudice a depozitelor romaniene sub formațiuni mai noi, trece prin localitățile: Perișoru, Întorsura, Sud Cerătu, Horezu Poenari, Sadova, Est Bechet, Dăbuleni, Grojdibod, Corabia, Segarcea Vale. În restul perimetrului depozitele romaniene lipsesc, probabil îndepărtate de eroziunea avansată a văii Dunării.

Caracterul predominant argilos al depozitelor romaniene, în care apar 3-5 intercalații de nisipuri cu grosimi de 1-5 m, mai rar 10-15 m, conduce la apariția de strate acvifere, în general, cu extindere redusă, în care variațiile laterale de facies sunt frecvente. Stratele acvifere din acest complex sunt constituite în general din nisipuri, existând o mare varietate în granulometria acestora, de la fine la grosiere cu intercalații de pietrișuri.

Complexul acvifer romanian este constituit din mai multe orizonturi acvifere, dintre care mai important este cel din Romanianul mediu, cu o grosime ce poate ajunge la 40 m. Acest orizont este constituit din nisipuri fine la grosiere, cu lentile de pietrișuri și bolovănișuri, având la bază un strat de argilă impermeabil ce a permis dezvoltarea unui strat acvifer cu debit puternic. Romanianul inferior și cel superior se caracterizează prin existența mai multor strate acvifere, cu grosimi în general reduse (sub 5 m). Compoziția granulometrică a acestora este foarte variată de la nisipuri fine la pietrișuri mărunte, cu un mare grad de neuniformitate. Structura depozitelor permeabile este încrucișată sau lenticulară ceea ce face ca stratele să aibă o dezvoltare locală.

Alimentarea stratelor acvifere din complexul romanian se realizează prin infiltrarea precipitațiilor în zonele în care formațiunile romaniene află, din orizontul freatic în zonele în care există legătură hidraulică între acesta și acviferul romanian.

Direcția generală de curgere a apelor subterane din complexul acvifer romanian este NV-SE în direcția liniei de scufundare a depozitelor romaniene. În consecință, presiunea de strat a stratelor acvifere va crește în această direcție.

➤ Complexul acvifer dacian

Formațiunile daciene, în cuprinsul Câmpiei Olteniei, au o largă răspândire, fiind întâlnite din valea Drincei până în valea Oltului. Ele lipsesc în sectorul Dunăre-Drincea și în lunca Dunării din sectorul Jiu-Olt. În sectorul cuprins între Plenița, Giubega, Sud Cerătu, Horezu Poenari, Bechet, depozitele daciene se găsesc imediat sub depozitele aluvionare ale teraselor și luncilor Dunării și Jiului. În rest ele sunt acoperite de formațiuni romaniene. Se constată o creștere continuă a grosimii depozitelor daciene de la vest la est și de la sud la nord.

Complexul acvifer dacian este constituit, la partea sa inferioară din nisipuri mărunte cu frecvente concrețiuni grezoase, care trec, spre partea superioară, la nisipuri fine cu intercalații argiloase. Creșterii în grosime a Dacianului, de la sud la nord, îi corespunde o înmulțire accentuată a nivelelor pelitice reprezentate printr-o succesiune de marne și argile, cu intercalații de nisipuri și nivele carbunoase. În zona Craiova depozitele daciene depășesc 150,0 m grosime.

Stratele acvifere din complexul dacian au grosimi însemnate ajungând la peste 70 m în sectorul Drincea-Desnățui. În rest ele formează o alternanță continuă de strate permeabile și strate impermeabile care, în general comunică între ele. Variația faciesului hidrogeologic are loc atât pe verticală, cât și lateral, trecându-se aproape brusc de la orizonturi permeabile la orizonturi impermeabile. Această situație se întâlnește în special în partea superioară a Dacianului, în bază depozitele fiind uniforme, chiar pe distanțe mari.

Culcușul complexului acvifer dacian este constituit din marnele și argilele pontiene. În sectorul confluenței Jiului cu Dunărea nisipurile daciene repauzează peste un banc de nisipuri fine argiloase de vârstă pontiană. De asemenea în extremitatea sud-estică a perimetrului depozitele daciene stau transgresiv peste marnele sarmațiene.

Coperișul complexului acvifer dacian, acolo unde se găsesc depozite romaniene, este constituit din argilele și marnele acestui etaj. În rest complexul acvifer dacian este în legătură hidrolică directă cu orizontul freatic (sectorul Drincea-Desnățui).

Litologic, complexul acvifer se caracterizează prin existența în bază a unor nisipuri cu rare elemente de pietrișuri, spre partea superioară stratele acvifere au o granulometrie mai fină fiind separate de orizonturi impermeabile argiloase. Se constată o dezvoltare aproximativ uniformă a orizontului inferior, slab înclinat spre est (10°), spre deosebire de orizontul superior în care stratele acvifere apar în alternanță cu stratele impermeabile argiloase sau cu cărbuni. În estul perimetrului depozitele daciene sunt afectate de numeroase falii, fiind întâlnite la adâncimi diferite.

Culcușul complexului acvifer dacian este format din marne și argile pontiene sau din marne și nisipuri meoțiene. Coperișul complexului este format din argile romaniene: în zonele în care Romanianul lipsește, aluviunile luncilor stau direct peste depozitele daciene. Această situație se întâlnește în nordul și vestul perimetrului unde depozitele luncilor Motrului superior, Hușniței și Coșuștei repauzează peste depozitele daciene, dar și în sud în lunca Dunării.

În Câmpia Olteniei stratele acvifere din complexul dacian se alimentează din precipitații în zonele situate în sudul perimetrului unde acestea afloră, din orizontul freatic acolo unde există legătura hidrolică directă între acestea, precum și din apele de suprafață ale Dunării, Jiului și Oltului unde acestea formează talvegul acestor cursuri de apă.

Direcția de curgere a curentului subteran din complexul dacian este de la sud la nord conformă cu zonele de afundare a depozitelor daciene. Tot în această direcție crește și presiunea de strat, în zonele situate în jumătatea nordică a câmpiei apele devenind arteziene, în special în lunca Jiului.

Nivelul piezometric al apelor subterane cantonate în complexul acvifer dacian este puternic ascensional și artezian.

Caracterul ascensional sau artezian al apelor subterane din complexul acvifer dacian este funcție de morfologia terenului; în zonele de luncă acestea sunt arteziene.

Importanța economică a acestui complex este cu totul deosebită datorită, atât capacității mari de înmagazinare a apei, cât și presiunii de strat ridicate. În cazul extinderii captărilor mai importante pentru alimentarea cu apă a diferitelor centre populate trebuie să se țină seama de rezervele de apă daciene care pot rezolva cu succes această problemă. Condiția care trebuie rezolvată este eliminarea excesului de amoniu din aceste ape.

➤ *Complexul acvifer pontian*

Formațiunile pontiene se întâlnesc în subsolul Câmpiei Olteniei pe tot cuprinsul său, la adâncimi ce variază foarte mult în special de la vest la est, afundându-se mult în zona culoarului craiovean și de la sud la nord.

Conțin în general ape hiperclorurate, puternic mineralizate (mineralizarea totală de 4488 mg/l). Mineralizarea apei, se datorează mineralizării primare a stratelor de nisipuri pontiene care stau fie peste meoțianul în facies salmastru sau peste formațiunile sarmațiene marnoase.

2. Evaluarea stării chimice a corpului de apă *Oltenia* - cod ROJ107

a) Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de apă subterană

În anul 2021, au fost monitorizate 10 foraje (6 foraje de adâncime aparținând rețelei hidrogeologice naționale și 4 foraje de exploatare aparținând terților) în vederea evaluării stării chimice a corpului de apă ROJI07.

b) Indicatorii care au determinat starea corpului de apă:

Indicatorii care au determinat starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfati (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-) și fosfați (PO_4^{3-}).

c) Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În urma analizei rezultatelor obținute și prin compararea valorilor medii multianuale pentru fiecare indicator cu standardelor de calitate/valorilor de prag aprobate prin HG 53/2009 și Ord. 621/2014 corespunzătoare acestui corp la cele 10 puncte de monitorizare, s-au constatat depășiri la următorii indicatori:

- *azotați* – 1 foraj: Leu F1A;
- *amoniu* – 1 foraj: Urzicuța Ord. II F1MA;
- *fosfați* – 1 foraj: Bratovoiești Ord. II F1MA, Butoiești F1A.

În urma aplicării metodologiei de evaluare multianuală a stării chimice s-a constatat că depășirile înregistrate au caracter local și nu reprezintă peste 20% din suprafața corpului de apă subterană. În concluzie, corpul de apă **ROJI07** se consideră a fi în **stare chimică bună**.

Prezentarea altor indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare în anul 2021 au mai fost monitorizați și o serie de parametri fizico-chimici, cum sunt:

Regim termic și acidifiere: temperatura, pH;

Indicatorii regimului de oxigen: oxigen dizolvat;

Indicatori de salinitate, ioni generali: conductivitate, bicarbonați, calciu, magneziu, sodiu, potasiu;

Metale : Fe_{diz} , Mn_{diz} .

VIII Corpul de apă subterană Târgu Jiu - cod ROJI08

1. Descrierea generală a corpului de apă:

a) Localizare, suprafață, tip

Corpul de apă subterană de adâncime ROJI08 cu o suprafață de **748 kmp** se dezvoltă atât în bazinul hidrografic Jiu cât și în bazinul hidrografic al Dunării, este de tip poros permeabil cantonat în depozite de vârstă sarmațian-meotiană.

b) Presiuni la care este supus corpul de apă din punct de vedere cantitativ și calitativ

Corpul de apă subterană ROJI08 este corp de adâncime și, având depozite acoperitoare consistente, nu este afectat de surse de poluare de la suprafață.

Cele mai importante fronturi de captare din acest corp de ape aparțin:

- SC APAREGIO GORJ SA – CED Tg. Jiu: Curtișoara, Polata și Preajba;
- SC APAREGIO GORJ SA – CED Bumbești Jiu.

c) Criteriul geologic, criteriul hidrodinamic și hidrogeologic

Depozitele acestui etaj se pare că se întâlnesc în mai tot perimetrul Administrației Bazinale de Apă Jiu, sub depozitele pliocene, formând un sinclinal din Depresiunea subcarpatică de sub munte din nord, unde sunt la adâncimi reduse, afundându-se în zona mediană și ridicându-se aproape de suprafața terenului în zona Dunării. În nord, la est de Jiu, este reprezentat prin trei orizonturi: inferior, constituit din nisipuri, marne și gresii cu fauna de apă dulce, mediu, predominant grezos cu faună de apă salmastră, superior, nisipos - grezos, cu fauna de apă dulce. La vest, este în facies marnos-argilos; în centrul depresiunii, în zona Bumbești-Curtișoara este în facies psamo-psefitic, favorizând acumularea unor mari rezerve de ape subterane.

În aceste depozite, la nord de Tg.Jiu, în ulucul depresionar de la Bumbești-Curtișoara- Iezureni se dezvoltă un complex acvifer de vârstă Sarmațian (dupa unii Sarmațian-Meotian) deosebit de productiv.

Alimentările cu apă ale obiectivelor economice și publice se realizează din stratele acvifere sarmațiene constituite din pietrișuri și nisipuri.

2. Evaluarea stării chimice a corpului de apă

a) Foraje de calitate monitorizate în vederea evaluării corpului de ape subterane

În anul 2021, au fost monitorizate 2 foraje (Ratmil - Sadu și AQUATERM Tg.Jiu) în vederea evaluării stării chimice a corpului de apă ROJI08.

b) Indicatorii care au determinat starea corpului de apă

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfati (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-) și fosfați (PO_4^{3-}).

c) Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

Nu s-au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor de prag conform HG nr. 53/2009 și Ord. nr. 621/2014 la niciunul din indicatori. În concluzie, corpul de apă **ROJi08** se consideră a fi în **stare chimică bună**.

Prezentarea altor indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare în anul 2021 au mai fost monitorizați și alți parametri fizico-chimici, cum sunt:

Regim termic și acidifiere: temperatura, pH;

Indicatorii regimului de oxigen: oxigen dizolvat;

Indicatori de salinitate, ioni generali: conductivitate, bicarbonați, calciu, magneziu, sodiu, potasiu;

Metale : Fe_{diz} , Mn_{diz} .

K. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURIILOR DE APĂ SUBTERANĂ MONITORIZATE LA NIVELUL SPAȚIULUI HIDROGRAFIC JIU – DUNĂRE ÎN ANUL 2021

1. Numărul total de corpuri de apă monitorizate

Evidența resurselor de ape subterane la nivelul unităților teritoriale de gospodărirea apelor a fost impusă de necesitatea realizării gestiunii acestora, de gospodărirea lor integrată cu cele de suprafață precum și de adoptarea unei politici de alocare preferențială.

Conform Directivei 60/2000/EC, privind stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei, s-a realizat zonarea sistemelor acvifere cu nivel liber și a celor cu nivel sub presiune, în perimetrul Administrației Bazinale de Apă Jiu rezultând un număr de 11 corpuri de ape subterane. În accepția acestei directive, **corpul de apă subterană** este un volum distinct de apă subterană dintr-un acvifer sau mai multe acvifere.

Acviferul este denumit ca un strat sau mai multe straturi geologice de roci cu o porozitate suficientă și o permeabilitate astfel încât să permită fie o curgere semnificativă a apelor subterane, fie o captare a unor cantități importante de ape subterane.

În baza acestor condiții, I.N.H.G.A. București, prin Laboratorul de Ape subterane, a identificat în perimetrul Administrației Bazinale de Apă Jiu 11 corpuri de ape subterane, ROOt08, ROOt09 și ROOt 13 fiind atribuite Administrației Bazinale de Apă Olt, respectiv:

- Corpul de ape subterane din zona montană *Câmpu lui Neag - Petrila* - cod ROJi01
- Corpul de ape subterane din zona montană *Cloșani - Baia de Aramă* - cod ROJi02
- Corpul de ape subterane din zona montană *Tismana - Dobrița* - cod ROJi03
- Corpul de ape subterane din zona montană *Vârciorova – Nadanova - Ponoare* - cod ROJi04
- Corpul apelor freatice din *terasele și luncile Jiului și afluenților* - cod ROJi05
- Corpul apelor freatice din *terasele și luncile Dunării și afluenților* - cod ROJi06
- Corpul de ape subterane de adâncime din formațiunile pliocene (*Oltenia*) - cod ROJi07
- Corpul de ape subterane de adâncime din formațiunile sarmațiene (*Tg. Jiu*) - cod ROJi08
- Corpul apelor freatice din *lunca și terasele Oltului inferior* - cod ROOt08
- Corpul apelor freatice din *lunca Dunării (Bechet - Turnu Magurele)* – cod ROOt09
- Corpul de ape subterane de adâncime din formațiunile pleistocene - cod ROOt13

2. Numărul total al punctelor de monitorizare

Nr. crt.	Denumire corp apă	Nr. total puncte monitorizate
0	1	3
1	Corpul de ape subterane din zona montană Câmpu lui Neag-Petrila-cod ROJi01	2
2	Corpul de ape subterane din zona montană Cloșani-Baia de Aramă - cod ROJi02	1
3	Corpul de ape subterane din zona montană Tismana-Dobrița - cod ROJi03	4
4	Corpul de ape subterane din zona montană Vârciorova-Nadanova-Ponoare - cod ROJi04	3
5	Corpul apelor freatice din terasele și luncile Jiului și afluenților - cod ROJi05	33
6	Corpul apelor freatice din terasele și luncile Dunării și afluenților - cod ROJi06	40
7	Corpul de ape subterane de adâncime din formațiunile pliocene - cod ROJi07	10
8	Corpul de ape subterane de adâncime din formațiunile sarmațiene - cod ROJi08	2
9	Corpul apelor freatice din lunca și terasele Oltului inferior - cod ROt08	9
10	Corpul apelor freatice din Lunca Dunării (Bechet - Turnu Magurele) – cod ROOt09	2
11	Corpul de ape subterane de adâncime din formațiunile pleistocene - cod ROOt13	10

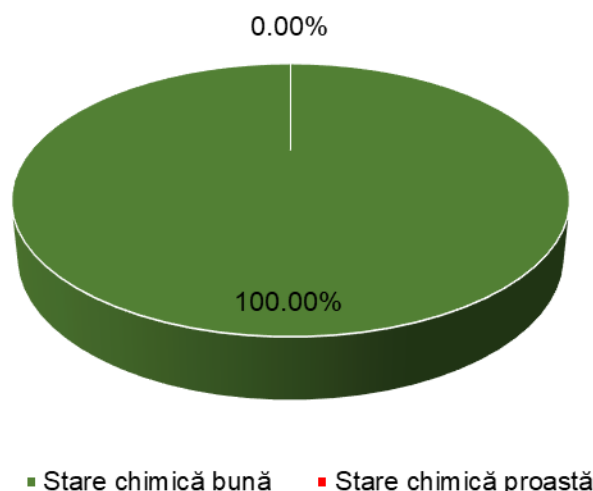
În anul 2021, starea chimică a corpurilor de apă subterane a fost monitorizată prin 95 puncte de monitorizare din care: 84 de foraje hidrogeologie de observație, 10 izvoare și 1 dren. Pe lângă acestea au fost monitorizate și 4 foraje de urmarire a poluării.

Administrația Bazinală de Apă Jiu a mai monitorizat 21 de foraje care aparțin corpurilor de apă subterană: Lunca și terasele Oltului - ROOt08 (9 foraje), Lunca Dunării (Bechet - Turnu Măgurele) – ROOt09 (2 foraje) și Vestul Depresiunii Valahe - ROOt13 (10 foraje), atribuite Administrației Bazinale de Apă Olt.

Tabel 17. Centralizator privind starea chimică a corpurilor de apă subterană

Administrația Bazinală de Apă	Nr. total de corpuri de apă subterană	Nr. corpuri de apă în Stare chimică Bună	Nr. corpuri de apă în Stare chimică Slabă	Cauzele neatingerii obiectivului de calitate (Indicatorii la care s-au înregistrat depășiri ale valorilor de prag cu detalieri pe fiecare corp de apă încadrat în stare chimică slabă)
1	2	3	4	5
Jiu	8	8	0	-

Starea chimică a corpurilor de apă subterană în anul 2021



Tabel 18. Centralizator cu forajele din rețeaua de monitorizare a calității apelor subterane cu depășiri ale standardului de calitate la indicatorului **AZOTAȚI** în anul 2021

Date de identificare							NO3 (mg/l)
ABA	COD CORP	COD	DENUMIRE	INDICATIV FORAJ	LATITUNIE	LONGITUDINE	MA
ABA Jiu	ROJI05	RO074893147340	Bratovoiesti F7	F7	293331.978	413776.236	60.89
ABA Jiu	ROJI05	RO074959246582	Brosteni	F4	363036.01	341561.001	103.64
ABA Jiu	ROJI05	RO074884847259	Dranic Ord. II	F1	285074.01	406271.001	75.85
ABA Jiu	ROJI05	RO074926147155	Isalnita	F8	327246.01	396951.001	152.42
ABA Jiu	ROJI05	RO074929347203	Malaesti	F4	330151.01	402023.001	183.82
ABA Jiu	ROJI05	RO074937947164	Negoiesti	F1	339327.01	399704.001	88.77
ABA Jiu	ROJI05	RO074881347277	Padea Ord.II	F1	281766.01	407302.001	63.15
ABA Jiu	ROJI05	RO074884247360	Rojiste Ord. II	F1	284135.01	415657.001	69.43
ABA Jiu	ROJI06	RO144855047397	Bechet N. Ord. II	F1	255089.01	417785.001	60.64
ABA Jiu	ROJI06	RO144864746562	Ciuperceni	F5	269109.01	334987.001	295.99
ABA Jiu	ROJI06	RO144868646522	Ciupercenii Vechi Ord.II	F1	273080.01	331061.001	114.94
ABA Jiu	ROJI06	RO144896346559	Cujmir Ord.II	F1	300367.01	336105.001	95.98
ABA Jiu	ROJI06	RO144859846627	Desa	F4	262111.01	341536.001	179.67
ABA Jiu	ROJI06	RO144925746327	Devesel Ord.II	F1	330782.01	314335.001	63.48
ABA Jiu	ROJI06	RO144890246917	Giubega Ord.II	F1	292561.01	371465.001	74.55
ABA Jiu	ROJI06	RO144876446694	Maglavit Sud Ord. II	F1	279889.01	348649.001	81.19
ABA Jiu	ROJI06	RO144880246818	Nadejdea Ord.II	F1P1	283094.01	360850.001	61.22
ABA Jiu	ROJI06	RO144893946508	Salcia Vest Ord.II	F1	298227.01	330819.001	60.26
ABA Jiu	ROJI07	RO074899547391	Leu AD	F1AD	299427.01	419338.001	56.43

L. APE UZATE

Generalități

Sursele de poluare, care evacuează ape uzate epurate sau neepurate cu impact major sau nu de poluare, au o influență majoră asupra stării calității apelor, au ocupat un loc aparte în cadrul sistemului de monitoring integrat. Calitatea apelor de suprafață este influențată de evacuările de ape uzate, când acestea nu sunt preepurate sau neadecvat epurate, înainte de a fi descarcate în receptor.

Directiva 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane a fost transpusă în întregime în legislația românească prin HG nr.188/2002 pentru aprobarea normelor privind condițiile de descărcare ale apelor uzate în mediul acvatic, modificată și completată cu Hotărârea Guvernului nr. 352/2005. Obiectivul central al directivei este protecția mediului de efectele negative ale evacuărilor de ape uzate urbane și de ape uzate din anumite sectoare industriale.

Având în vedere atât poziționarea României în bazinul hidrografic al fluviului Dunărea și bazinul Mării Negre, cât și necesitatea protecției mediului în aceste zone, România a declarat întregul său teritoriu ca zonă sensibilă.

Această decizie se concretizează în faptul că aglomerările cu mai mult de 10.000 locuitori echivalenți trebuie să asigure o infrastructură pentru epurarea apelor uzate urbane care să permită epurarea avansată, mai ales în ceea ce privește nutrienții azot și fosfor.

În ceea ce privește gradul de epurare, epurarea secundară (treaptă biologică) este o regulă generală pentru aglomerările mai mici de 10.000 locuitori echivalenți. Termenele de implementare ale Directivei variază și depind de dimensiunea aglomerării și de impactul acesteia asupra apelor receptorilor. România a făcut pași importanți în implementarea acestei directive, atât din punct de vedere legislativ, cât și al consolidării cadrului instituțional de implementare.

- i. **Prezentarea surselor de poluare: număr total și defalcare (tot ca și număr) pe tipuri**
- aglomerari (> 100.000 locuitori echivalenți (l.e.); 10.000 - 100.000 l.e.; 2.000 - 10.000 l.e.; <2.000 l.e.); industrie (IED și non-IED); alte surse;

Repartizarea numărului de surse monitorizate (nr. evacuări) în vederea cunoașterii indicatorilor de calitate ai apei uzate, conform "Manualului de Operare al Sistemului de Monitoring Integrat" în cadrul Administrației Bazinale de Apă Jiu în anul 2021 este prezentată în tabelul de mai jos:

Administrația Bazinală de Apă Jiu	Aglomerări umane				Unități industriale		Alte surse
	< 2000 l.e.	2000-10000 l.e.	10.000-100.000 l.e.	>100.000 l.e.	IED	NON IED	Alt tip
Total surse	34	35	10	4	24	85	67
259	83				109		67

- ii. **Situația volumelor de ape uzate evacuate (epurate și neepurate)**

În anul 2021 volumul total de ape evacuate în resursele de apă pentru cele 3 bazine hidrografice (BH. Jiu, BH. Dunăre și BH. Olt) din arealul ABA Jiu este de **509569,92 mii mc**, repartizarea acestuia pe bazine hidrografice și pe activități economice este prezentată în tabelul de mai jos cât și în tabelele centralizatoare (atașate) și sunt clasificate astfel:

Volum de ape uzate evacuate care necesită epurare, din care:

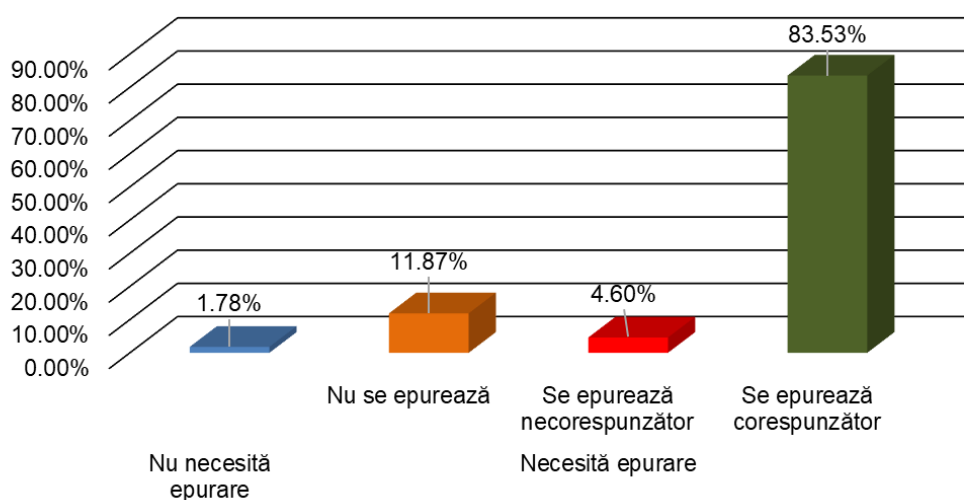
88- volum de ape uzate evacuate care nu necesită epurare – **9066 mii mc** (apele de răcire provenite de la SE Paroseni – jud. Hunedoara)

- volum de ape uzate evacuate neepurate – **59429,04 mii mc**

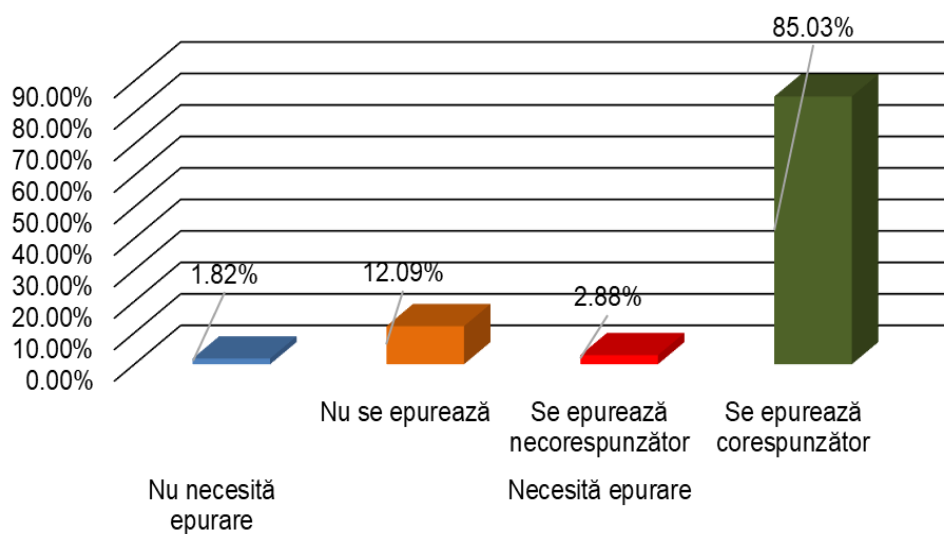
- volume de ape uzate evacuate epurate corespunzător – **418070,90 mii mc**
- volume de ape uzate evacuate epurate necorespunzător – **23003,98 mii mc.**

Nr. crt	Bazin hidrografic	Nu necesită epurare	% din col 12	Necesită epurare								Total evacuat
				Se epurează						Total volume ce necesită epurare		
				Nu se epurează	% din col 10	Necorespunzător		Corespunzător		Total	% din col 12	
Total	% din col 10	Total	% din col 10									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Dunare	-	-	154.76	1.50	8845.44	85.87	1301.21	12.63	10301.41	100.00	10301.41
2	Jiu	9066.00	1.82	59274.28	12.09	14113.95	2.88	416769.69	85.03	490157.93	98.18	499223.93
3	OLT	-	-	-	-	44.59	100.00	-	-	44.59	100.00	44.59
	TOTAL GENERAL	9066.00	1.78	59429.04	11.87	23003.98	4.60	418070.90	83.53	500503.92	98.22	509569.92

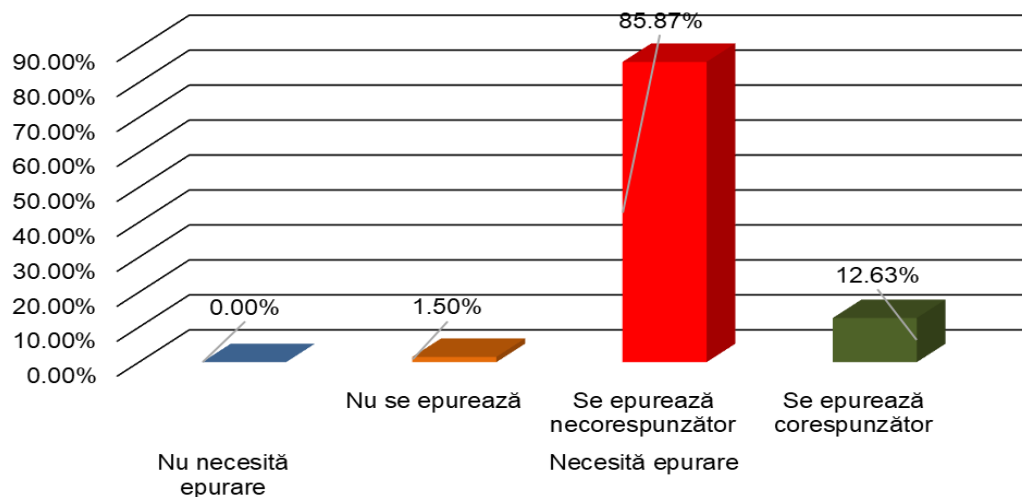
Situația volumelor de ape uzate evacuate - ABA JIU în anul 2021



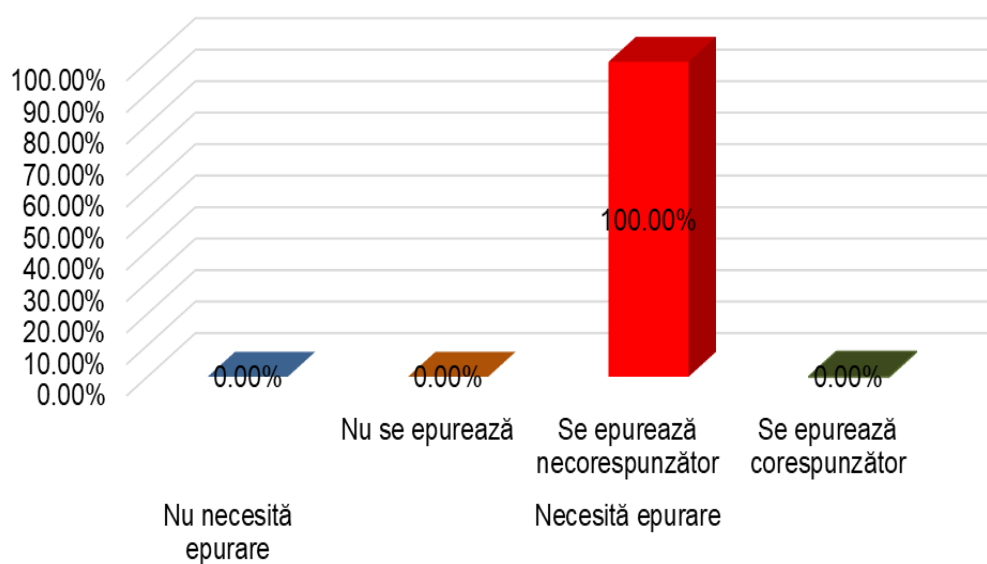
Situația volumelor de ape uzate evacuate în Bazinul Hidrografic Jiu în anul 2021



Situația volumelor de ape uzate evacuate în Bazinul Hidrografic Dunăre în anul 2021



Situația volumelor de ape uzate evacuate în Bazinul Hidrografic Olt în anul 2021



Nr. crt	Activitate din economia națională	Volume de apă uzată evacuate (mii mc)										
		Nu necesită epurare	% din col 12	Necesită epurare								Total evacuat
				Se epurează						Total volume ce necesită epurare		
				Nu se epurează	% din col 10	Necorespunzător		Corespunzător		Total	% din col 12	
Total	% din col 10	Total	% din col 10									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Activități profesionale/ Învățământ	-	-	-	-	7.35	100.00	-	-	7.35	100.00	7.35
2	Agrozootehnie	-	-	-	-	-	-	118.82	100.00	118.82	100.00	118.82
3	Alte activități	-	-	-	-	-	-	14.68	100.00	14.68	100.00	14.68
4	Colectarea și epurarea apelor uzate	-	-	488.86	0.94	19348.94	37.06	32372.31	62.00	52210.11	100.00	52210.11
5	Comerț / Servicii către populație	-	-	1.14	3.92	14.62	50.25	13.33	45.84	29.09	100.00	29.09
6	Construcții	-	-	149.48	79.94	16.81	8.99	20.69	11.06	186.98	100.00	186.98
7	Fabricarea produselor chimice	-	-	-	-	60.56	100.00	-	-	60.56	100.00	60.56
8	Fabricarea produselor din minerale nemetalice	-	-	-	-	1.32	100.00	-	-	1.32	100.00	1.32
9	Fabricarea de mașini, utilaje / mijl. transport	-	-	153.62	92.89	4.92	2.98	6.84	4.13	165.38	100.00	165.38
10	Fabricarea hârtiei și activități de tipărire	-	-	-	-	196.58	100.00	-	-	196.58	100.00	196.58
11	Gestionarea deșeurilor / Decontaminări	-	-	-	-	21.93	83.35	4.38	16.65	26.31	100.00	26.31
12	Industria alimentară / fabricarea băuturilor	-	-	-	-	32.49	97.01	1.00	2.99	33.49	100.00	33.49
13	Industria extractivă	-	-	-	-	2915.95	12.86	19758.83	87.14	22674.79	100.00	22674.79
14	Industria metalurgică / Construcții metalice	-	-	7.94	3.95	12.50	6.22	180.63	89.84	201.06	100.00	201.06
15	Pescuitul și acvacultura	-	-	-	-	-	-	97.84	100.00	97.84	100.00	97.84
16	Prelucrarea lemnului / Fabricarea de mobilă	-	-	-	-	2.89	100.00	-	-	2.89	100.00	2.89
17	Producția și furn.energie electrică, term., ac	9066.00	2.09	58628.00	13.82	244.50	0.06	365463.68	86.13	424336.17	97.91	433402.17
18	Sănătate și asistență socială	-	-	-	-	91.83	84.64	16.66	15.36	108.49	100.00	108.49
19	Servicii administrative	-	-	-	-	28.96	99.75	0.07	0.25	29.03	100.00	29.03
20	Transport și depozitare	-	-	-	-	1.82	61.56	1.14	38.44	2.96	100.00	2.96
	TOTAL GENERAL	9066.00	1.78	59429.04	11.87	23003.98	4.60	418070.90	83.53	500503.92	98.22	509569.92

Situația volumelor de ape uzate evacuate (epurate și neepurate) pe tipuri de unități este prezentata in tabelul de mai jos cât și în tabelele centralizatoare (atașate) și sunt clasificate astfel:

Aglomerări >100.000 l.e – un volum total evacuat de **45708,897** mii mc, din care:

- 9115858,297 mii mc se epurează necorespunzător;
- 29850,6 mii mc se epurează corespunzător.

Aglomerări 10.000-100.000 I.e – un volum total evacuat de **3875,116** mii mc, din care:

- 337,709 mii mc nu se epurează;
- 1450,132 mii mc se epurează necorespunzător;
- 2087,275 mii mc se epurează corespunzător.

Aglomerări 2.000-10.000 I.e – un volum total evacuat de **2146,594** mii mc , din care:

- 151,152 mii mc nu se epurează;
- 1568,717mii mc se epurează necorespunzător;
- 426,725 mii mc se epurează corespunzător.

Aglomerări <2.000 I.e – un volum total evacuat de **381,897** mii mc , din care:

- 374,185 mii mc se epurează necorespunzător;
- 7,712 mii mc se epurează corespunzător.

Unități IED – un volum total evacuat de **433847,963** mii mc, din care:

- 9066 mii mc nu necesită epurare, (volum ape de răcire);
- 58628 mii mc nu se epurează;
- 503,446 mii mc se epurează necorespunzător;
- 365650,517 mii mc se epurează corespunzător.

Unități NON-IED un volum total evacuat de **20870,08** mii mc, din care:

- 311,04 mii mc nu se epurează;
- 2107,811 mii mc se epurează necorespunzător;
- 18451,229 mii mc se epurează corespunzător.

Alt tip – un volum total evacuat de **2739,373** mii mc, din care:

- 1,14 mii mc nu se epurează;
- 1141,392 mii mc se epurează necorespunzător;
- 1596,841 mii mc se epurează corespunzător.

Nr. crt	Tip folosință	Volume de apă uzată evacuate (mii mc)										Total evacuat
		Nu necesită epurare	% din col 12	Necesită epurare								
				Se epurează						Total volume ce necesită epurare		
				Nu se epurează	% din col 10	Necorespunzător		Corespunzător		Total	% din col 12	
Total	% din col 10	Total	% din col 10									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aglomerari < 2.000 I.e.	-	-	-	-	374.19	97.98	7.71	2.02	381.90	100.00	381.90
2	Aglomerari > 100.000 I.e.	-	-	-	-	15858.30	34.69	29850.60	65.31	45708.90	100.00	45708.90
3	Aglomerari 10.000 - 100.000 I.e	-	-	337.71	8.71	1450.13	37.42	2087.28	53.86	3875.12	100.00	3875.12
4	Aglomerari 2.000 - 10.000 I.e.	-	-	151.15	7.04	1568.72	73.08	426.73	19.88	2146.59	100.00	2146.59
5	Alt tip	-	-	1.14	0.04	1141.39	41.67	1596.84	58.29	2739.37	100.00	2739.37
6	Unitate IED	9066.00	2.09	58628.00	13.80	503.45	0.12	365650.52	86.08	424781.96	97.91	433847.96
7	Unitate non-IED	-	-	311.04	1.49	2107.81	10.10	18451.23	88.41	20870.08	100.00	20870.08
	TOTAL GENERAL	9066.00	1.78	59429.04	11.87	23003.98	4.60	418070.90	83.53	500503.92	98.22	509569.92

iii. Situația globală a cantităților de poluanți continuiți în apele uzate

Evaluarea situației globale a cantităților de poluanți identificați în apele uzate evacuate de principalele surse de poluare în anul 2021 pentru cele 3 bazine hidrografice (BH. Jiu, BH. Dunăre și BH. Olt) din arealul administrat de ABA Jiu, cât și distribuția cantităților de poluanți (încărcări) pe bazine hidrografice, cât și activități economice este prezentată în tabelele de mai jos:

● Centralizatorul cantităților de poluanți (tone) pe bazine hidrografice:

Bazin hidrologic		Dunare	Jiu	OLT	TOTAL
Conditii de oxigenare	CBO5	474.875	1433.738	6.216	1914.830
	CCO-Cr	1563.659	6512.048	11.869	8087.576
Nutrienti	NH4	244.539	90.378	3.128	338.045
	NO2	1.261	8.178	0.000	9.439
	NO3	27.279	909.795	0.000	937.074
	N total	196.463	255.999		452.463
	P total	23.833	13.200	0.012	37.044
Conditii de salinitate	Reziduu fix (filtrabil la 105 C)	5607.149	74288.749	43.168	79939.066
	Cloruri	81.828	4851.657	0.395	4933.880
	Calciu		13106.278		13106.278
	Magneziu		2475.173		2475.173
	Fe total (Fe2+ + Fe3+)	0.015	58.349		58.364
	Mn total (Mn2+ + Mn7+)		11.826		11.826
	Sulfati	18.935	12439.195	0.108	12458.238
	Sulfiti		0.157		0.157
Alti poluanti specifici	Detergenti anion-activi	13.025	5.572	0.151	18.748
	Fenoli totali (indice fenolic)	0.046	0.291		0.337
Indicatori chimici relevanti	Substante extractibile	94.361	1280.195	1.534	1376.089
	Produse petroliere	0.001	62.771		62.771
Alti indicatori	Materii totale in suspensie	674.947	16406.447	5.065	17086.459
Metale totale	Cadmium total		0.003		0.003
	Crom total (Cr3+ + Cr6+)	0.001	0.000		0.001
	Cupru total	0.001	0.047		0.048
	Nichel total		0.028		0.028
	Plumb total		0.462		0.462
	Zinc total		0.912		0.912

● Centralizatorul cantităților de poluanți (tone) pe activități economice

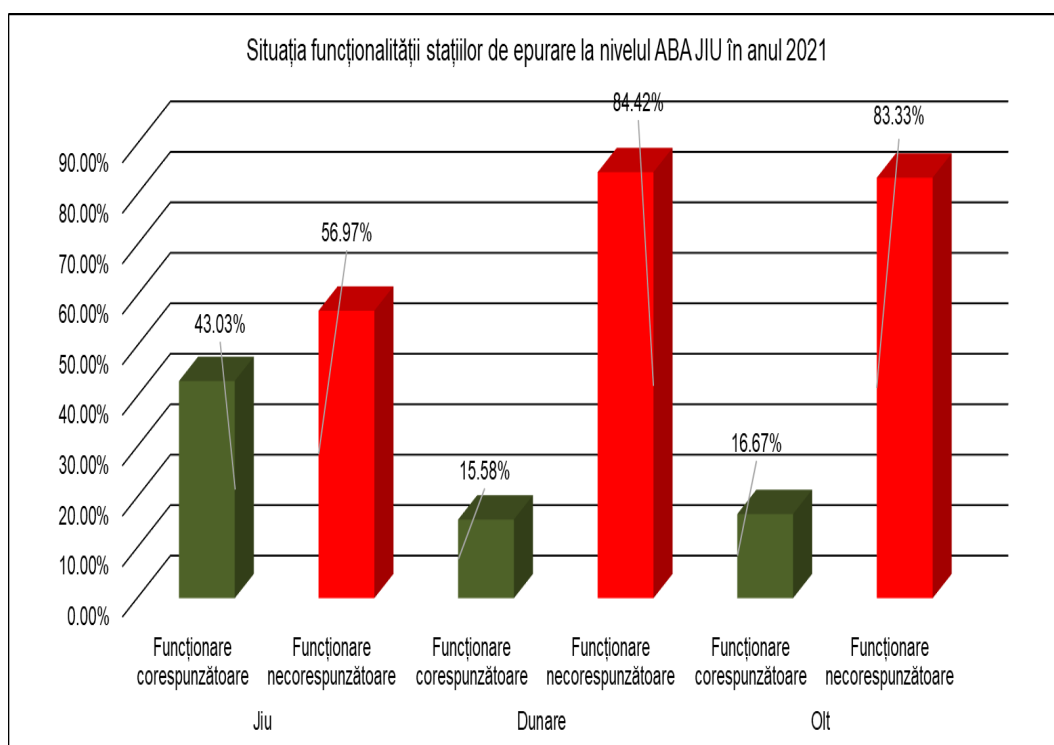
ACTIVITATE		Activități profesionale/ învățământ	Agrozootehnie	Alte activități	Colectarea și epurarea apelor uzate	Comerț / Servicii către populație	Construcții	Fabricarea produselor chimice	Fabricarea produselor din minerale nemetale	Fabricarea de mașini, utilaje / mijl. transport	Fabricarea hârtiei și activități de tipărire	Gestionarea deșeurilor / Decontaminări	Industria alimentară / fabricarea băuturilor	Industria extractivă	Industria metalurgică / Construcții metalice	Pescuitul și acvacultura	Prelucrarea lemnului / Fabricarea de mobilă	Producția și furn.energie electrică, term., ac	Sănătate și asistență socială	Servicii administrative	Transport și depozitare	TOTAL
Condiții de oxigenare	CBO5	0.290	1.482		1226.689	0.457	0.750	0.001	0.029	0.240	4.983	0.950	0.907	20.366	2.437	1.724		649.589	2.625	1.242	0.071	1914.830
	CCO-Cr	0.921	2.852		3095.475	1.992	1.704	0.002	0.067	15.008	23.876	2.467	3.646	592.185	5.665	3.498		4327.142	6.115	4.782	0.181	8087.576
Nutrienți	NH4	0.136	0.007		300.451	0.060	0.047	0.001	0.003	0.055	0.463	0.195	0.034	3.290	0.140	0.037		31.880	0.491	0.729	0.027	338.045
	NO2	0.001	0.005		6.604	0.041	0.003	0.000	0.001	0.001	0.014	0.030	0.008	0.173	0.013	0.004		2.534	0.007		0.000	9.439
	NO3	0.004	0.116		754.619	0.106	0.096	0.000	0.004	0.053	0.287	0.085	0.132	2.747	0.481	0.089		177.703	0.546	0.000	0.005	937.074
	N total				452.456	0.006															0.001	452.463
	P total	0.020	0.007		36.375	0.025	0.021	0.005	0.000	0.010	0.019	0.006	0.007	0.358	0.041	0.002		0.088	0.055	0.000	0.003	37.044
Condiții de salinitate	Reziduu fix (filtrabil la 105 C)	7.991	43.530	3.846	19742.033	9.827	35.026	27.219		69.339	144.093	11.375	26.124	8212.872	16.348	33.320	0.919	51308.014	225.740	20.811	0.639	79939.066
	Cloruri		2.492		17.918	3.236	3.014	1.010	0.014	6.189		1.471	1.033	523.931	0.731	3.369		4289.730	79.621		0.119	4933.880
	Calciu													1438.894				11654.890	12.494			13106.278
	Magneziu													421.809				2049.912	3.452			2475.173
	Fe total (Fe2++ Fe3+)								0.015				0.000	4.364	0.131			53.853				58.364
	Mn total (Mn2++ Mn7+)																	11.826				11.826
	Sulfati		1.898		7.534	0.180	3.248	3.641	0.011	7.012	2.451	1.386	0.757	2254.978	3.429	3.712		10153.005	14.892		0.102	12458.238
	Sulfiti												0.003		0.154							0.157
Alți poluanți specifici	Detergenți anion-activi	0.005			18.252	0.015	0.004	0.000	0.000	0.005	0.176	0.007	0.014	0.118	0.024		0.000	0.044	0.029	0.056	0.000	18.748
	Fenoli totali (indice fenolic)					0.001				0.046				0.289	0.001	0.002						0.337
Indicatori chimici relevanți	Substanțe extractibile	0.032	1.316	0.094	498.274	0.157	0.249	0.000	0.009	1.108	1.645	0.315	0.217	19.232	0.189	0.768	0.019	851.044	1.150	0.217	0.053	1376.089
	Produse petroliere					0.001								0.023				62.748				62.771
Alți indicatori	Materii totale în suspensie	0.954	1.515	0.724	1086.786	1.365	4.565	2.196	0.038	9.819	10.655	0.846	1.813	990.178	6.018	2.764	0.145	14958.871	3.898	3.221	0.088	17086.459
Metale totale	Cadmium total				0.003																	0.003
	Crom total (Cr3++ Cr6+)									0.001			0.000									0.001
	Cupru total				0.047					0.001			0.000									0.048
	Nichel total				0.028																	0.028
	Plumb total				0.013										0.000			0.449				0.462
	Zinc total				0.912																	0.912

iv. Aspecte privind funcționarea stațiilor și instalațiilor de epurare investigate

În urma monitorizării realizate în 2021 și a analizării funcționării stațiilor și instalațiilor de epurare investigate în cadrul ABA Jiu, rezultă un nr. total de 248 stații și instalații de epurare; 165 stații de epurare în BH Jiu, 77 stații de epurare în BH. Dunăre și 6 stații de epurare în BH. Olt.

Bazine hidrografice	Stații de epurare existente				
	Total	Funcționare corespunzătoare		Funcționare necorespunzătoare	
	Număr	Număr	%	Număr	%
1	2	3	4	5	6
Dunare	77	12	15.58	65	84.42
Jiu	165	71	43.03	94	56.97
OLT	6	1	16.67	5	83.33
TOTAL	248	84	33.87	164	66.13

Centralizarea datelor privind stațiile de epurare investigate în anul 2021, conduce la concluzia că, din totalul de 248 stații de epurare, un număr de 84 stații de epurare funcționează corespunzător, iar restul de 164 de stații de epurare au funcționat necorespunzător,



Funcționarea necorespunzătoare se atribuie stațiilor la care cel puțin un indicator de calitate are depășită valoare limită (CMA) stabilită prin autorizația de gospodărire a apelor, precum și gradul scăzut de racordare a populației la sistemul de colectare a apelor uzate.

Tip folosință	Stații de epurare existente				
	Total	Funcționare corespunzătoare		Funcționare necorespunzătoare	
	Număr	Număr	%	Număr	%
1	2	3	4	5	6
Aglomerari < 2.000 I.e.	34	0	0.00	34	100.00
Aglomerari > 100.000 I.e.	4	2	50.00	2	50.00
Aglomerari 10.000 -100.000 I.e	8	4	50.00	4	50.00
Aglomerari 2.000 - 10.000 I.e.	33	1	3.03	32	96.97
Alt tip	66	25	37.88	41	62.12
Unitate IED	22	15	68.18	7	31.82
Unitate non-IED	81	37	45.68	44	54.32
TOTAL	248	84	33.87	164	66.13

v. Repartizarea stațiilor de epurare funcție de treptele de epurare (tabelul nr. 19)

Nr. crt.	Statii de epurare		Trepse de epurare		
	Tipul statiei	Numar	Primara (nr. SE)	Secundara (nr. SE)	Tertiara (nr.SE)
0	1	2**	3	4	
1	Aglomerari umane	79	5	69	5
2	Industriale (IED+non-IED)	103	54	49	0
3	Alt tip	66	37	29	0
4	Total	248	96	147	5

M. DESCRIEREA POLUĂRILOR ACCIDENTALE PRODUSE ÎN ANUL 2021

În anul 2021, în Spațiul Hidrografic Jiu Dunare, administrat de ABA Jiu au survenit un număr de 5 poluări accidentale, 2 evenimente de mediu și o poluare nevalidată, după cum urmează:

- 08.05.2021 – Raul Baboia-localizare Acumularea Cornu-eveniment de mediu
- 14.07.2021 – Fluviul Dunărea- localizare Calafat Ciuperceni-(km 793-791)-poluare nevalidată
- 05-08.08.2021-Râul Jiul de Vest – localizare Vulcan-Aninoasa-poluare validată
- 26.08.2021 -Râul Jiu- localizare Acumulare Ișalnița – poluare validată
- 22.11.2021- Fluviul Dunărea – localizare Gruia (km 852-848) - poluare validată
- 27-29.11.2021- Fluviul Dunărea-localizare Gruia Cetate (km 863-812)– poluare validată
- 05-06.12.2021 – Fluviul Dunărea-localizare Gruia-CHE Gogoșu (km 874-851) – poluare validată
- 24.12.2021 – Fluviul Dunărea – CHE Porțile de Fier II (km 879-977) – eveniment de mediu

Tabelul nr. 20. Situația poluărilor accidentale produse în anul 2021 în Spațiul Hidrografic Jiu-Dunăre

Nr crt	Data poluării	Administrația Bazinală de Apă	Curs de apă afectat	Agent poluator	Natura poluării	Sanctiune aplicată	Observații Măsurii
1	05.08.2021-8.08.2021	ABA JIU	Jiu(Jiul de Vest)	Neidentificat	Neidentificata	Nu este cazul	S-au prelevat probe de apă și probe de pești
2	26.08.2021	ABA JIU	Jiu	Neidentificat	Materie organică	Nu este cazul	S-au prelevat probe de apă
3	22.11.2021	ABA JIU	Dunărea	Neidentificat	Produs uleios	Nu este cazul	S-a intervenit cu material absorbant
4	27-29.11.2021	ABA JIU	Dunărea	CHE PF II	Produs uleios	Avertisment	S-a intervenit cu material absorbant, s-au prelevat probe, s-a impus oprirea pompei care realiza golirea bazinului de golire a circuitele hidraulice din care se scurgeau irizațiile de produse uleioase
5	05-06.12.2021	ABA JIU	Dunărea	Neidentificat	Produs uleios	Nu este cazul	S-au prelevat probe de apă, s-a intervenit cu material absorbant