



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ
ARGEŞ - VEDEA



DIRECTOR,
Ing. Bogdan-Angelin DAVID

DIRECTOR TEHNIC M.E.I.-R.A.,
Dr.Ing. Adrian Ion MOISESCU

ŞEF SERVICIU G.M.P.R.A.,
Mariana MACAHON

A.N. APELE ROMÂNE Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea REGISTRATURA
11 IUL 2023
INTRARE Nr. 12.112/AIV IEȘIRE

2023

F-GA-30

SINTEZA PRIVIND CALITATEA RESURSELOR DE APĂ DIN SPAȚIUL HIDROGRAFIC ARGEŞ - VEDEA

2022

VOLUMUL 1

COLECTIVUL DE ELABORARE:

biolog Simona RIZEA

biolog Roxana CÎMPEANU

Rox
Dob

chimist Dorina DOBRE

biochimist Magdalena MARINESCU

Magda

Contributie SGA Ilfov-Bucuresti: chimist Cristina BĂNICĂ

inginer Florina BADECY

CUPRINS

VOLUMUL I

A. PREZENTARE GENERALĂ A SPAȚIULUI / BAZINULUI HIDROGRAFIC

I. Aspecte generale privind:

i. Hidrografie	1
ii. Relief.....	1
iii. Geologie.....	2
iv. Utilizarea terenului.....	3

II. Resursele de apă în anul 2022.....	3
--	---

III. CONSIDERAȚII RELEVANTE PRIVIND EVALUAREA CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ.....

11

1. EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ NATURALE.....

12

- 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.....

18

- a. Elemente biologice de calitate
- b. Elemente fizico-chimice de calitate

3. EVALUAREA STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ

- 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

I. SUBSISTEMUL RÂURI

i. EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE ȘI CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ NATURALE MONITORIZATE ÎN ANUL 2022

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

25

ii. EVALUAREA POTENȚIALULUI ECOLOGIC ȘI A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ PUTERNIC MODIFICATE ȘI ARTIFICIALE ÎN ANUL 2022

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

67

II. SUBSISTEMUL LACURI

i. Evaluarea stării ecologice și stării chimice a corpurilor de apă – lacuri naturale monitorizate, cu detaliere pe fiecare <u>corp de apă</u>	80
ii. Evaluarea potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă – Lacuri de acumulare/artificiale monitorizate, cu detaliere pe fiecare <u>corp de apă</u>	81
C. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII ECOLOGICE / POTENȚIALULUI ECOLOGIC AL CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL SPAȚIULUI HIDROGRAFIC ARGEȘ-VEDEA în anul 2022	95
+ Tabelele și graficele de la nr. 1-4 + graficele corespunzătoare	
D. SITUAȚIA ÎNDEPLINIRII OBIECTIVULUI DE CALITATE (STAREA ECOLOGICĂ BUNĂ / POTENȚIAL ECOLOGIC BUN) PENTRU CORPURILE DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL SPAȚIULUI HIDROGRAFIC ARGEȘ-VEDEA în anul 2022.....	100
(Tabele nr. 6-9 + graficele corespunzătoare)	
E. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL SPAȚIULUI HIDROGRAFIC ARGEȘ-VEDEA în anul 2022	104
(Tabele cu nr. 11-12 + grafice corespunzătoare)	
F. Monitorizarea concentrațiilor substanțelor prioritare și o serie de alți poluanți în mediul de investigare Sedimente în anul 2022 (tabelul 13)	113
G. Monitorizarea și caracterizarea secțiunilor de potabilizare în anul 2022 (tabelul nr 14).....	114
H. Inventarierea faunei piscicole în lacurile naturale și de acumulare în anul 2022(tabelul nr.	
15).....	115
I. Inventarierea macrofitelor acvatice în râuri - corpurile de apă de apă puternic modificate și artificiale, lacuri de acumulare și artificiale în anul 2022 (tabelul nr. 16).....	116
J. APE SUBTERANE	
EVALUAREA STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANE ÎN ANUL 2022	122
i. Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterane în anul 2021, cu detaliere pe fiecare <u>corp de apă</u>	139

K. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANĂ MONITORIZATE LA NIVELUL SPAȚIULUI HIDROGRAFIC ARGEŞ-VEDEA în anul 2022.....	172
(tabele + grafice)	

VOLUMUL II

L. APE UZATE

Generalități

i. Prezentarea surselor de poluare: <i>număr total și defalcare</i> (tot ca și număr) pe tipuri - aglomerari (> 100.000 locuitori echivalenți (I.e.); $10.000 - 100.000$ I.e.; $2.000 - 10.000$ I.e.; < 2.000 I.e.); industrie (IED și non-IED); alte surse.....	1
ii. Situația volumelor de ape uzate evacuate (epurate și neepurate).....	1
iii. Situația globală a cantităților de poluanți continuji în apele uzate.....	8
iv. Aspecte privind funcționarea stațiilor și instalațiilor de epurare investigate (se vor utiliza centralizatoarele din ECA RO cu privire la funcționare stațiilor de epurare pe b.h., activități și tipuri de unități - 2021).....	24
v. Repartizarea stațiilor de epurare funcție de treptele de epurare (tabelul nr. 19).....	25
M. Descrierea poluărilor accidentale produse în anul 2022	51
(tabelul 26)	

A. PREZENTAREA GENERALĂ A SPAȚIULUI HIDROGRAFIC

ARGEŞ – VEDEA

I. Aspecte generale

1. Hidrografia

Spațiul hidrografic Argeş –Vedea ocupă 9% din suprafața României.

Rețeaua hidrografică a Argeșului cuprinde 178 cursuri de apă, cu o lungime totală de 4579 km, având o densitate medie de 0,36 km/km².

Zona de obârșie a Argeșului o formează munții Făgăraș unde densitatea rețelei hidrografice este mare, depășind de multe ori 1,4 km/km². Altitudinea medie în această zonă montană variază între 1200 și 1000 m, astfel că și panta medie are valori mari (150 – 80 ‰). Pe sectorul mijlociu (între Curtea de Argeş și Găești), Argeșul drenează împreună cu afluenții săi zona dealurilor subcarpatice, zona colinară și de piemont – cu o altitudine medie de circa 800 m, unde densitatea rețelei hidrografice este de 0,3 – 0,5 km / km² și panta medie are valori de 10 – 15‰.

Sectorul cursului inferior se desfășoară între Ionești (Găești) și vărsare și se caracterizează printr-o vale largă, cu numeroase meandre având o pantă de scurgere ce variază între 9 și 6 ‰.

Întreaga rețea hidrografică a bazinelor Vedea și Călmățui se înscrie într-o zonă cu o densitate foarte mică ce variază de la 0,4 km/km² în partea superioară a bazinelor, la 0,2 – 0,3 km/km² în partea centrală și ajunge la 0,1 km/km² în partea inferioară. Bazinul hidrografic al râului Vedea are o rețea formată din 81 cursuri de apă ce totalizează 2036 km, densitatea medie fiind de 0,37 km/km².

Călmățuiul are 10 cursuri de apă, totalizând 331 km, cu o densitate medie de 0,23 km/km².

În bazinul Dunării mai există alte 5 cursuri de apă, cu o importanță redusa (lungime totală 93 km).

2. Relieful

Acest spațiu hidrografic se caracterizează printr-o mare varietate a formelor de relief, începând cu înălțimile muntoase ale Făgărașului (altitudine maximă 2544 m – zona de obârșie fiind la 2140 m) și terminând cu cea mai joasă treaptă de relief de pe teritoriul țării - Lunca Dunării (altitudine minimă 12 m).

Regiunea montană este situată în nord și include cele mai înalte culmi ale Carpaților Meridionali cu Masivul Făgărașului și partea vestică a Masivului Bucegi (Leaota) despărțit de culoarul tectonic Rucăr – Bran. Munții ocupă 8% din totalul suprafeței.

Urmează zona subcarpatică și colinară a Piemonturilor Cotmenei și Cândeștiului (care acoperă 28% din total – 6% subcarpași și 22% piemont), formată dintr-o asociere de mușe și dealuri orientate în sens latitudinal, care includ între ele depresiuni intracolinare, cu altitudini ce variază între 1200 m în nord și 600 m în sud. Spre sud se dezvoltă pe o întindere mult mai mare podișuri piemontane bine reprezentate care reprezintă Piemontul Getic.

Sudul spațiului hidrografic este format din câmpie, care reprezintă cea mai joasă și mai uniformă formă de relief. Sectorul cursului inferior este format dintr-o asociere de interfluvii, văi și terase în cadrul căreia se diferențiază suprafețe distincte - câmpuri, terase, lunci - respectiv Câmpia Înaltă a Dâmboviței și Ialomiței, Câmpia Găvanu – Burdea, Câmpia Burnazului precum și lunca Dunării. Suprafața ocupată de câmpie reprezintă 64% din totalul spațiului hidrografic.

Gradul de fragmentare al reliefului este de 350 – 450 m, iar energia maximă variază între 200 – 300 m.

3. Geologia

Caracterul eterogen al formelor de relief se reflectă și în constituția geologică, prin faptul că întâlnim formațiuni aparținând la 6 mari unități geologice repartizate în zona montană, de dealuri și de câmpie, cu o mare varietate petrografică.

Relieful munților dătorează aspectul greoi rocilor cristaline puternic metamorfozate, roci care sunt reprezentate prin micașisturi și paragnaise cu interstratificații de calcar cristaline și amfibolite, orientate pe direcția vest – est, iar mai la sud se dezvoltă o fație largă de gnaise. În nord-est apare o formăjune calcaroasă (Piatra Craiului).

Zona dealurilor subcarpatice are un fundament constituit din depozite paleogene și miocene slab cutate, peste care s-au depus conglomerate și gresii eocene, nisipuri, gresii și pietrișuri mio-pliocene. Depresiunile intracolinare sunt alcătuite din conglomerate, nisipuri și pietrișuri, peste care s-au depus aluviuni recente cărate de formațiunile torrentiale. Piemontul are o structură monoclinală cu un fundament cristalin acoperit cu formațiuni mai noi constituite din conglomerate fine, gresii cenușii, marne, nisipuri și pietrișuri.

Câmpia este formată din pietrișuri și depozite exclusiv cuaternare reprezentate prin loess și lehm loessoid cu grosimi foarte mari, iar depozitele aluvionare sunt formate din nisipuri fine și grozioare, argile și pietrișuri (depozite de Frătești). În lunca joasă a Dunării apar și formațiuni organice.

Deci, predominantă acestui spațiu hidrografic este structura silicioasă, între care apar mici formațiuni calcaroase și organice - acestea mai ales în lunca joasă a Dunării .

4. Utilizarea terenului

Așa cum este normal, modul de utilizare al terenului este influențat atât de condițiile fizico – geografice, cât și de factorii antropici.

În cadrul spațiului hidrografic Argeș-Vedea predomină terenurile arabile, care reprezintă 55,36% din total. Pe locurile următoare se situează zonele împădurite, care acoperă 18,12% și culturile perene cu 16,32%. Gradul de împădurire variază de la 26,9% în bazinul Argeș, la 9,4% în bazinul Vedea.

Celelalte categorii ocupă supafețe mult mai mici. Astfel, așezările umane reprezintă 7,21%, iar pe un ultimul loc se regăsesc apele și zonele umede cu numai 0,95%

II. Resursele de apă în anul 2016

Resursele teoretice de apă de suprafață din spațiul hidrografic Argeș-Vedea sunt de 3.593 milioane m³/an. Acestea sunt distribuite total inegal între bazinele hidrografice (Argeș – 1.960, Vedea – 363 și Călmățui – 42). Apa de suprafață reprezintă circa 66% din totalul resurselor teoretice din acest spațiu hidrografic (3.593 milioane m³/an).

Având în vedere gradul ridicat de amenajare al bazinului Argeș (circa 70% - ceea ce reprezintă un volum acumulat de 1.080.000 mil. m³/an), acesta dispune și de cele mai mari resurse utilizabile, respectiv aproape 1672 milioane m³/an. Întregul bazin hidrografic al Argeșului are un grad înalt de utilizare a resurselor de apă, indicele specific de utilizare fiind de cca. 600 m³/locuitor/an numai din surse de suprafață. Acest lucru este favorizat și de prezența unor importante orașe care concentrează mari consumatori industriali și cu o populație numeroasă: municipiile București, Pitești, Câmpulung și Curtea de Argeș.

Bazinul hidrografic Vedea este într-o situație opusă, având resurse de suprafață reduse și nu dispune de lucrări hidrotehnice; acest fapt implică asigurarea alimentărilor cu apă în exclusivitate din surse subterane.

Situată se prezintă similar și în bazinul hidrografic Călmățui, unde resursele de apă de suprafață sunt reduse, iar prin predominarea formațiunilor cu granulometrie mare și mijlocie a fost posibilă acumularea de rezerve de apă mai mari în subteran. Aceste date sunt sintetizate în următorul tabel:

	Resurse teoretice (mil.m ³ /an)	Resurse utilizabile potrivit gradului de asigurare al bazinului hidrografic (mil.m ³ /an)
Bazinul hidrografic Argeș		
Ape de suprafață	1960,000	1671,654
Ape subterane	696,000	536,112
Total	2656,000	2207,766
Bazinul hidrografic Vedea		
Ape de suprafață	363,000	40,500
Ape subterane	172,000	150,000
Total	535,000	190,500
Bazinul hidrografic Dunăre (inclusiv Călmățui)		
Ape de suprafață	42,000	29,125
Ape subterane	360,000	350,900
Total	402,000	380,025
Spațiul hidrografic Argeș-Vedea-Dunăre		
Ape de suprafață	2365,000	1741,279
Ape subterane	1228,000	1037,012
Total	3593,000	2778,291

CARACTERIZAREA HIDROLOGICĂ ȘI HIDROGEOLOGICĂ ANUL 2022

Datele utilizate în cadrul acestei analize cantitative a apelor de suprafață administrate de ABA Argeș-Vedea în anul 2022 au fost obținute din rețeaua națională compusă din 52 stații hidrometrice de râu. Masurările au fost efectuate de personalul Stațiilor Hidrologice Alexandria, Pitești, Câmpulung și București.

1. Caracterizarea pluviometrică

Distribuția anuală a cantităților de precipitații a fost inegală, atât din punct de vedere al perioadei în care s-au manifestat, cât și a spațiului afectat. Valorile lunare, anotimpuale, sezoniere, dar mai ales cele anuale au prezentat abateri în sens pozitiv și negativ (sau cantitativ, excedentare sau deficitare) comparativ cu mediile multianuale anuale, sezoniere și anotimpuale.

Cantitatea de precipitații masurată în anul 2022 a fost cuprinsă între 1156 l/mp/an la s.h. Voina, în nordul bazinului hidrografic al râului Târgului, și 297 l/mp/an la s.h. Sfîntuști, bazinul reprezentativ Tinoasa, bazin Teleorman. Față de valorile medii multianuale, cu un procent de 79%, anul 2022 se caracterizează ca fiind un an cu deficit de precipitații. Cantități peste valorile medii multianuale s-au înregistrat la stațiile hidrometrice din zona montană (sh Aref - 128%, sh Voina – 116%, sh Brădet – 115%). Cel mai mare deficit de precipitații s-a semnalat în partea de E-SE a spațiului hidrografic analizat (sh Gura Bărbulețului- 45%, sh Slobozia – 55%, sh Gura Foii – 58%, sh Moara din Groapă – 60%).

Din punct de vedere al repartiției lunare, la nivel de spațiu hidrografic administrat, cele mai mari cantități de precipitații au fost măsurate în lunile august (media 94 l/mp), aprilie (media 87 l/mp), iulie (media 72 l/mp) și mai (media 70 l/mp), iar cele mai reduse au fost măsurate în lunile octombrie (media 5 l/mp), februarie (11 l/mp) și ianuarie (media 13.0 l/mp).

Analiza lunilor caracteristice evidențiază diferențe față de valorile medii multianuale. Astfel în luna ianuarie, luna considerată în analizele meteorologice luna cu cele mai mici cantități de precipitații, valorile înregistrate în 2022 au fost cu mult sub mediile lunare multianuale la toate stațiile de pe întreg spațiul analizat. Procentul mediu pe spațiu hidrografic Argeș-Vedea de 30% din mediile lunare multianuale, evidențiază o luna ianuarie 2021 cu deficit de precipitații foarte mare. Procentul minim a fost de 5% sh Tatarastii de Sus, pe râul Teleorman.

În luna iulie, considerată luna cu cele mai însemnante cantități de precipitații, în anul 2022 precipitații înregistrate au fost sub valorile multianuale lunare, cu un procent mediu pe bazin de 85%. Procente de peste 100% s-au înregistrat doar la 15 stații hidrometrice, stații hidrometrice aflate cu precădere în partea de nord a spațiului hidrografic analizat. (ex sh Voina – 172%, sh Bădeni – 141%, sh Brădet – 122%, sh Bahna Rusului – 148%).

Din analiza pe anotimpuri s-a constatat că distribuția la nivel de spațiu hidrografic este inegală. Pe cele 4 anotimpuri, cele mai însemnate cantități de precipitații au căzut în vară (37%), în timp ce iarna anului 2022 a fost cea mai săracă în precipitații (11%). (fig.1).

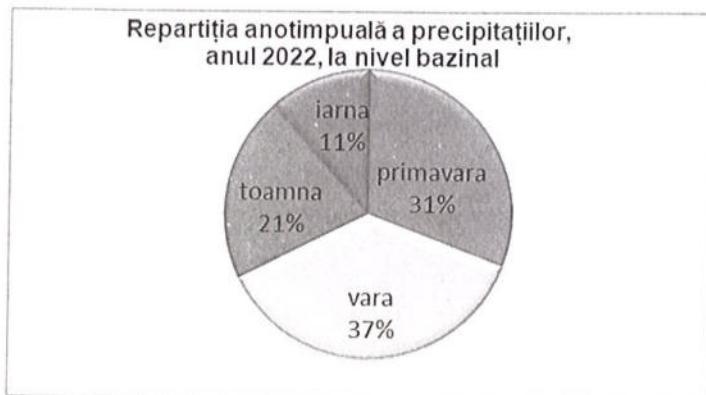


Fig 1. Repartiția anotimpuală a cantităților de precipitații în anul 2022 pentru spațul hidrografic Argeș-Vedea

Analizând distribuția precipitațiilor pe sezoane (sezonul cald: 1 aprilie - 30 septembrie, sezona rece 1 octombrie - 31 martie), la nivel bazinal, cantitatea de precipitații este repartizată 74% în sezonul cald și 26% în sezonul rece. (fig.2)



Fig 2. Repartiția sezonieră a cantităților de precipitații în anul 2022 pentru spațul hidrografic Argeș-Vedea

Numărul zilelor cu precipitații în anul 2022 a fost de 187. Cea mai mare cantitate de precipitații înregistrată în 24 de ore, a fost la s.h.Bălilești de 121.7 l/mp în data de 22.08.2022.

2. Caracterizarea hidrologică

Caracterizarea hidrologică s-a realizat tot pe baza datelor de la cele 52 de stații hidrometrice. Facem precizarea ca valorile debitelor sunt obținute din transmisii zilnice efectuate de personalul stațiilor hidrometrice și sunt orientative, având o abatere de până la 20% față de valorile debitelor ce vor rezulta din studiile hidrometrice anuale și care se vor arhiva în baza de date de gospodărire a apelor. Din aceasta cauză valorile debitelor stocate în sistemul informational al AN Apele Române (program DISPECER/HIDROLOG)

din monitorizarea zilnica nu pot fi folosite pentru sustinerea proiectelor de lucrari de gospodarie a apelor.

La nivel anual, in basinul hidrografic Arges, debitele medii anuale s-au aflat sub valorile medii multianuale si mai scazute decat cele din anul 2021. Valorile medii anuale au depasit mediile anuale multianuale doar in basinul raului Bughea, Raului Targului si Badeni (sh Bughea - 111%, sh Voina – 101%, sh Badeni – 117%). Basinul raului Argesel a avut valori medii de cca 66% din valorile medii anuale multianuale, basinul Bratia 78%. Procente cuprinse intre 20%-25% din scurgesa medie multianuala s-au semnalat in bazinele Potop, Carcinov si Neajlov superior.

In basinul hidrografic Vedea, in anul 2022, scurgerea de suprafata a fost cu mult sub valorile medii multianuale, cu procente cuprinse intre 20-30% pentru statiile hidrometrice de pe raurile Vedea si Cotmeana, 40-60% in basinul Teleormanului si cca 70% pentru basinul Urlui. In basinul hidrografic Cainelui s-au inregistrat cele mai mari valori, cca 81% din valorile multianuale.

Si din analiza debitelor specifice, la nivel de spatiu hidrografic Arges-Vedea, a rezultat ca anul 2022 a fost un an cu scurgere la cca jumata din scurgerea multianuala, cu un debit specific anual de 6,8 l.s/kmp fata de cel multianual de 12,1 l.s/kmp.

In graficul urmator se prezinta si hidrografele debitelor specifice lunare, pentru 2022 comparativ cu cele lunare multianuale.

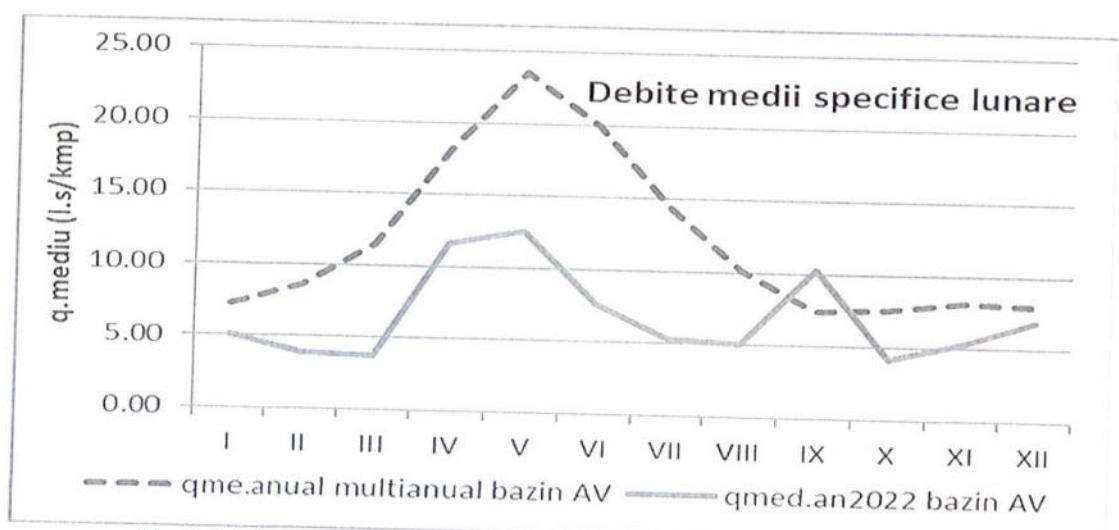


Fig 3. Hidrografe debite medii specifice lunare an 2022

Se constata clar diferențele înregistrate. Luna septembrie este singura cu scurgere peste valorile medii multianuale datorita regimului pluvio (excedentar) înregistrat în anul 2022. Luna martie a fost luna cu cea mai scazuta scurgere, cca 30% din valorile multianuale.

In ceea ce priveste apele mari, in anul 2022 depasiri de cote au fost putine si nesemnificative. Acestea s-au semnalat la sfarsitul lunii aprilie cand s-a depasit cota de atentie la sh Bughea.

Pentru scurgerea minima, in anul 2022 a fost nevoie de urmarirea fenomenului de secare, cu indesirea masuratorilor si observatiilor incepand cu luna august. S-au semnalat fenomene de baltire si secare la sh Vartoapele (Paraul Cainelui) si sh Dobresti (paraul Carcinov) pana la sfarsitul lunii noiembrie 2022.

3.Carterizarea hidrogeologică a anului 2022

ABA Arges-Vedea gestioneaza apele subterane freatici din bazinele raurilor Arges, Vedea, Calmatui si apele de adancime de pe teritoriul judetelor Arges, Teleorman, Giurgiu, Ilfov, Olt (partial), si Dambovita (partial).

Pentru a avea o imagine de ansamblu a resurselor de apa freatica, se monitorizeaza nivelul hidrostatic, temperatura si calitatea apei, atat in forajele din luncile si terasele raurilor, cat si in cele aflate pe interfluvii, precum si debitul, temperatura si calitatea apei la unele izvoare. Deasemenea se mai monitorizeaza calitatea apei la unele foraje de adancime. Numarul de observatii si masuratori se imputineaza de la an la an din diverse cauze: lipsa observatorilor, infundarea sau distrugerea unor foraje ori amplasarea lor pe proprietati private, unde accesul este restrictionat sau interzis. Pentru forajele de adancime nu este organizat un sistem de monitorizare a nivelului si temperaturii apei.

Prezenta caracterizare s-a realizat prin analiza evolutiei nivelului si temperaturii apei in foraje precum si a debitului si temperaturii apei in izvoare.

Numarul obiectivelor planificate pentru observatii si masuratori in anul 2022 a fost de 202 foraje si 19 izvoare.

Forajele si izvoarele aflate in observatii si masuratori in anul 2021 sunt repartizate pe 9 coruri de apa conform tabelului de mai jos.

Nr. crt.	Denumire corp de apa	Nr. foraje / izvoare planificate	Nr. foraje/ izvoare cu observatii si masuratori
1	ROAG01	- / 8	- / 6
2	ROAG02	24 / -	16 / -
3	ROAG03	27 / -	24 / -
4	ROAG05	46 / -	36 / -
5	ROAG07	7 / -	6 / -
6	ROAG08	26 / 2	17 / 2
7	ROAG09	52 / 3	46 / 3
8	ROAG10	6 / -	5 / -
9	ROAG12	14 / 6	11 / 6
	TOTAL	202 /19	161 / 17

In prezenta caracterizare s-au analizat:

- cresterile sau scaderile de niveluri medii ale lunii decembrie 2022 comparativ cu cele din ianuarie 2022 (bilantul nivelurilor hidrostatice din foraje) pentru fiecare corp de apa;
- valoarea maxima, minima, si amplitudinea nivelului si temperaturii apei din foraje pentru fiecare corp de apa;
- evolutia anuala a debitelor si temperaturilor in izvoarele monitorizate pentru fiecare corp de apa;

Niveluri Foraje

Pe toate corurile s-au inregistrat scaderi de niveluri in decembrie 2022 comparativ cu ianuarie 2022 (mult mai numeroase decat cresterile). Cresterea maxima a nivelului in forajele din ABA-AV s-a produs la Ionesti-Gura Foii F3 (67 cm) pe corpul 5. Scaderea maxima s-a produs tot pe corpul 5 la Malu Spart F1 ord.II (-178cm). Procentual

situatia comparativa ianurie - decembrie 2022 a nivelurilor pe corpuri este prezentata in tabelul de mai jos:

Situatia comparativa ianuarie-decembrie 2022 a evolutiei nivelurilor in foraje

Denumire corp de apa	Foraje cu niveluri crescute	Foraje cu niveluri scazute	Totel foraje
ROAG02	0%	100%	100%
ROAG03	4%	96%	100%
ROAG05	24%	76%	100%
ROAG07	0%	100%	100%
ROAG08	0%	100%	100%
ROAG09	17%	83%	100%
ROAG10	20%	80%	100%
ROAG12	13%	87%	100%

Amplitudinea maxima a fost pe corpul 5 la Malu Spart F1 ord. II (445 cm) si minima pe corpul 8 la Naipu F1 ord. II si pe corpul 9 la Ciobani F1 ord. II (8 cm).

Temperaturi Foraje

Temperatura maxima in forajele din ABA-AV s-a inregistrat pe corpul 3 la Baneasa F2 in 10.12.2022 iar minima s-a inregistrat pe corpul 9 la Tatarastii de Sus F3 incepand cu 21.02. 2022 si inca de 21 de ori (8.7°C). Amplitudinea maxima a temperaturii apei in forajele din ABA-AV s-a inregistrat la Tatarastii de Sus F3 (6.3°C) pe corpul 9 si minima (0 °C) la 5 foraje din corpurile 9, 10 si 12 (Stoicanesti Est, Vlascuta, Nasturelu, Suhaiu si Turnu magurele F6).

Amplitudinea la aceste foraje a fost 0 °C deci temperatura a fost constanta permanent.

In multe foraje maximele de temperatura se produc in sezonul rece iar minimele in sezonul cald indiferent de corpul de apa pe care sunt amplasate. Aceasta situatie se mentine mai multi ani consecutivi. In majoritatea forajelor, atat maximele cat si minimele s-au inregistrat in multe zile din cursul anului insa am mentionat numai data primei inregistrari.

Debite Izvoare

Debitul maxim de la izvoarele ABA-AV s-a masurat pe corpul 1 la izvorul Dambovicioara (420 l/s) in decembrie iar minimul pe corpul 8 la izvorul Letca Veche III (0.033l/s), in luna august.

Amplitudinea maxima de la izvoarele ABA-AV s-a produs la Dimbovicioara (335 l/s), pe corpul 1, iar minima la Letca Veche III (0.013l/s) pe corpul 8.

Bilantul debitului izvoarelor a fost urmatorul: 6 izvoare de pe corpul unu, 2 izvoare de pe corpul opt 1izvor de pe corpul 9 si 1 izvor de pe corpul 12 au fost in crestere. Doua izvoare de pe corpul9 si 5 de pe corpul 12 au fost in scadere.

Debitele izvoarelor se reduc mult in perioadele calde si secetoase iar unele seaca.

Au fost excluse izvoarele cu o singura masuratoare pe an si lunile in care izvoarele au fost seci sau inghetate.

Temperaturi Izvoare

Temperatura maxima de la izvoarele ABA-AV s-a inregistrat la Albotele (20.0°C), pe corpul 12 in iunie si iulie, iar minima (2°C) la Moara din Groapa pe corpul 8 in ianuarie si decebrie si la Dambovicioara si Resteria in ianuarie si februarie, pe corpul 1. Au fost excluse izvoarele cu o singura masuratoare pe an si lunile in care izvoarele au fost seci sau inghetate.

Amplitudinea maxima de la izvoarele ABA-AV a fost la Moara din Groapa (17.5°C) pe corpul 8 si minima Dumitru Nistor, pe corpul 9 (0.5°C).

III. EVALUAREA STĂRII DE CALITATE A APELOR DE SUPRAFAȚĂ ÎN ANUL 2022

În anul 2022 evaluarea stării apelor de suprafață s-a efectuat pentru toate corpurile de apă monitorizate, pe baza rezultatelor obținute în secțiunile/punctele de monitorizare și aplicând metodologiile de evaluare prezentate sintetic în cele ce urmează.

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

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

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

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

Lacuri naturale

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

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

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

valoare este cuprinsă între 0 și 1 și care determină starea ecologică a elementului de calitate considerat.

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață naturale – râuri

Pentru evaluarea stării corpurilor de apă de suprafață naturale – **râuri** pe baza **fitoplanctonului**, s-a ținut cont de principalele presiuni la care răspund comunitățile de alge fitoplanctonice. Fitoplanctonul este sensibil la următoarele presiuni: aport de nutrienți, poluare organică, degradare generală. Au fost stabilite valori ghid de referință pentru fiecare categorie tipologică și pentru fiecare dintre cei 5 indici selecționați (indice saprob, indice clorofila „a”, indice de diversitate Simpson, indice număr taxoni, indice abundență diatomee – Bacillariophyceae). Se calculează Rapoarte de Calitate Ecologică (RCE), prin împărțirea valorii determinate la valoarea ghid pentru starea de referință corespunzătoare categoriei tipologice, și apoi se calculează indicele multimetric. Valoarea indicelui multimetric se compară cu limitele stabilite între cele 5 stări ecologice, determinând astfel starea de calitate pentru acest element biologic.

Fitobentosul (reprezentat de comunitățile de diatomee) este afectat de următoarele tipuri de factori perturbatori: eutrofizare, poluare organică, degradare hidromorfologică, degradare generală (presiuni nespecifice), alterarea habitatului de mal etc. Fiind sensibil la mai mulți factori stresori, fitobentosul devine important pentru evaluarea stării ecologice pentru cursurile de apă naturale. Au fost stabilite valori ghid de referință pentru fiecare categorie tipologică și pentru fiecare din cei 2 indici 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 stabilită între cele 5 stări ecologice, determinând astfel starea de calitate pentru acest element biologic.

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

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

Evaluarea corpurilor de apă de suprafață – lacuri naturale

Pentru evaluarea stării ecologice a corpurilor de apă – **lacuri naturale** pe baza elementului biologic **fitoplanton**, se calculează un **Indice Multimetric** pe baza **indicelui de compozitie (Q)** și a **clorofilei „a”**. **Indicele de compozitie (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 asociată grupei respective. Se calculează un Raport de Calitate Ecologică (RCE) prin raportarea valorii obținute pentru indicele de compozitie (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 regresiei polinomiale. Indicele Multimetric se calculează prin medierea valorilor RCE obținute, și se compară cu limitele stabilită 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 bentice (**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 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. 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 substanelor 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

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.

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, detergenti anion-activi și cianuri totale).

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

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

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

Valorile obținute pentru elementele de calitate fizico-chimice, calculate conform celor de mai sus se compară cu cele două limite stabilite pentru acestea (limita stabilității între starea foarte bună/bună și limita stabilității 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. 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 subsistemul lacuri de acumulare 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 selecționați: 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 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), 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

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

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

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

b. Elemente fizico-chimice de calitate

Pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale din categoria „râuri”, „lacuri de acumulare”, „ape costiere” se aplică aceleasi 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 / prioritari 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 transpușe în legislația națională prin HG nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritari 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 calitatea 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 stabilit, atât pentru concentrația medie anuală (SCM-MA), cât și pentru concentrația maxim admisibilă (SCM-Max); orice depășire a uneia 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 logaritmăte;
3. valorii medii calculată la pct. 2 î 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 calitatea 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 poliaromatici, 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 considerante, evaluarea anuală a stării chimice a corpurilor de apă de suprafață se va prezenta având în vedere cele două perspective: evaluarea stării chimice cu includerea substanțelor PBT omniprezente și evaluarea stării chimice prin excluderea substanțelor PBT omniprezente.

IV.CONSIDERĂII 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 suprafațele ocupate de forajele în care s-au constatat depășiri ale standardelor de calitate / valorilor prag (pentru fiecare indicator de calitate în parte) reprezintă mai puțin 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 suprafațele ocupate de forajele 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 SUPRAFATA
I.SUBSISTEMUL RAURI

I.i. EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE SI CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFATA NATURALE MONITORIZATE IN ANUL 2022

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 si a stării chimice a corpurilor de apa monitorizate(detaliere pe fiecare corp de apa)

Bazinul hidrografic Arges

Corpul de apă **RORW10.1_B1 (ARGES:SECTOR IZVOR - INTRARE AC. VIDRARU SI AFLUENTII)** este corp de apă natural și are lungimea de 27.01 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 3 secțiuni de monitorizare: "Capra- aprox. 500 m amonte pod Cabana Capra", "Capra- amonte prag silvic (situat 300 m amonte priza de captare V)", "Capra(Arges)-aval statie hidro Capra" care au prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluantilor specifici, corpul de apă se încadrează în starea ecologică foarte **buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.3_B1 (BUDA SI AFLUENTII)** este corp de apă natural și are lungimea de 41.95 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 2 secțiuni de monitorizare: "Buda - am. conf. Arges" care are prevazut monitoring de tip S și "Otic - am. conf. Buda" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluantilor specifici, corpul de apă se încadrează în starea ecologică **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.2_B1 (CUMPANA)** este corp de apă natural și are lungimea de 6.85 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 1 secțiune de monitorizare: " Cumpana - am. conf. Arges" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluantilor specifici, corpul de apă se încadrează în starea ecologică **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.4_B1 (VALEA CU PESTI)** este corp de apa natural si are lungimea de 9.3 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 1 secțiune de monitorizare: " Valea cu Pesti – aval st. hidro" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna si macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluantilor specifici, corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.6_B1 (AREFU)** este corp de apa natural si are lungimea de 7.15 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 1 secțiune de monitorizare: " Arefu – aval st. hidro" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna si macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluantilor specifici, corpul de apă se încadrează în starea ecologică **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderata, elementele determinante fiind: fitobentos, pH, N-NH4.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.8_B1(CICANESTI (BANESTI))** este corp de apă natural și are lungimea de 14.1 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Cicanesti(Banesti)-amonte Barasti*”, care are prevazute urmatoarele tipuri de monitoring: S și CBSD.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluantilor specifici, corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.10_B1(VALEA IASULUI)** este corp de apă natural și are lungimea de 13.22 km. Este încadrat în categoria tipologică RO18 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Valea Iasului-amonte confl. Arges*”, care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluantilor specifici, corpul de apă se încadrează în starea ecologică **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: fitobentos, CCOCr, N-NH₄, N-NO₂, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.14_B1 (VALSAN :izvor-intrare ac. VALSAN)** este corp de apa natural și are lungimea de 23.29 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Valsan-amonte ac. Valsan” care are prevazute urmatoarele tipuri de monitoring: S, R .

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderată**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluantilor specifici, corpul de apă se încadrează în starea ecologică **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderată, elementul determinant fiind: ihtiofauna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.14_B2 (VALSAN : av ac VALSAN- am cf ROBAIA)** este corp de apa natural și are lungimea de 27.27 km. Este încadrat în categoria tipologică RO02 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Valsan-Bradetu (amonte statie tratare)” care are prevazute urmatoarele tipuri de monitoring :S, R, P.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substantele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă.Corpul de apă se incadreaza in **stare chimica buna**.

Corpul de apă **RW10.1.14_B3 (VALSAN : am cf ROBAIA - cf ARGES)** este corp de apă natural și are lungimea de 34.76 km. Este încadrat în categoria tipologică RO05 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Valsan-amonte confl. Arges*” care are prevazute urmatoarele tipuri de monitoring: S, CBSD.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **slabă**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică slabă, elementele determinate fiind: ihtiofauna, CCOCr.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

În anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.16_B1 (BASCOV)** este corp de apă natural și are lungimea de 38.48 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are o secțiune de monitorizare: “*Bascov - amonte confl. Arges*” cu monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **slaba**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică slaba, elementele determinante fiind: fitobentos, ihtiofauna, macrofite, CBO5, CCOCr, N-NO₂, N-NH₄, P total, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.17_B1 (RAUL DOAMNEI :izv. – av. ac. Baciu și affluentii)** este corp de apă natural și are lungimea de 45,71 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01a și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Raul Doamnei(VI. Rea)-av. statie hidro*” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.17_B2 (RAUL DOAMNEI :av ac BACIU -loc SLATINA și affluentii)** este corp de apă natural și are lungimea de 51,67 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și

are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Raul Doamnei-Bahna Rusului" care are prevazut monitoring de tip S și EIONET.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **slabă**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică slabă, elementele determinante fiind: fitobentos, ihtiofauna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

În anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.17_B3 (RAUL DOAMNEI:loc SLATINA- intrare ac MARACINENI)** este corp de apă natural și are lungimea de 61,44 km. Este încadrat în categoria tipologică RO05 și are 1 secțiune de monitorizare: "Raul Doamnei-Ciumesti" cu monitoring de tip S, EIONET.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderată**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderată, elementul determinant fiind: fitobentos.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

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

neatingerea obiectivului de calitate fiind: *mercur,difenil bromurati(BDE), heptaclor si heptaclor epoxid pentru mediul de investigare biota*.

Prin excluderea substanelor PBT omniprezente, starea chimica a corpului de apa este buna.

Corpul de apă **RW10.1.17.8_B1 (RAUL TARGULUI:izvor- intrare ac Rausor)** este corp de apa natural si are lungimea de 17.93 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 3 secțiuni de monitorizare: „Cuca-aprox 300 m amonte priza captare Cuca”, „Cuca-amonte ultimul prag silvic (aval priza Cuca)”, “Raul Targului- Voina” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea starii ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitobentos,macronevertebrate,ihtiofauna si macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologica **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologica **buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologica buna.

Evaluarea starii chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.17.8_B2 (RAUL TARGULUI:av ac Rausor-loc Campulung)** este corp de apa natural si are lungimea de 19.47 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 2 secțiuni de monitorizare secțiunea “*Raul Targului- Leresti*” care are prevazut monitoring de tip P si secțiunea “*Raul Targului- Voinesti*” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea starii ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos,macronevertebrate,ihtiofauna si macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologica **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apă în starea ecologică moderată, elementul determinant fiind: fitobentos.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

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 incadrează în **stare chimică buna**.

Corpul de apă **RW10.1.17.8.2_B1 (RAUSOR)** este corp de apă natural și are lungimea de 10.77 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 1 secțiune de monitorizare: "Rausor_aval st.hidro Zanoaga" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos,macronevertebrate,ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanțelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.17.8.5_B1 (BUGHEA)** este corp de apă natural și are lungimea de 33.77 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 2 secțiuni de monitorizare: "Bughea-amonte Bughea de Sus" care are prevazut monitoring de tip S, CBSD și "Bughea-amonte confl. Targului" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice(fitobentos,macronevertebrate,ihtiofauna si macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementele determinante fiind: fitobentos,ihtiofauna,macrofite,CBO5, N-NO₂,P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.17.8.8_B1 (BRATIA:izvor - loc Berevoiesti si affluentii)** este corp de apă natural și are lungimea de 72.43 km.Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are 2 secțiuni de monitorizare: secțiunea “Rausor-amonte statie hidro”, situată pe affluentul Rausor, care are prevazut monitoring de tip S, R și secțiunea “Bratia-loc. Bratia” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice(fitobentos,macronevertebrate,ihtiofauna si macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.17.8.8_B2 (BRATIA: LOC. BEREVOIESTI - CONF. RAUL TARGULUI)** este corp de apă natural și are lungimea de 28.54 km. Este încadrat în categoria tipologică RO05 și are o secțiune de monitorizare: “*Bratia - am. conf. Targului*”, care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementele determinante fiind: fitobentos, CCOCr.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.17.8.10_B1 (Argesel:izv.-loc. NAMAESTI)** este corp de apă natural și are lungimea de 23.72 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are o secțiune de monitorizare :“*Argesel-am. priza pastravarie*”, care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementul determinant fiind: macrofitele.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.17.8.10_B2** (Argesel:loc. NAMAESTI - cf Targului) este corp de apa natural si are lungimea de 57.54 km.Este încadrat în categoria tipologică RO05 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Argesel-Mioveni”, care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice(fitobentos,macronevertebrate si ihtiofauna), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologică **buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind:fitobentos,CBO5,CCO-Cr, N-NH4, P total, P-PO4.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.17.12_B1 (VALEA MARE)** este corp de apa natural si are lungimea de 13.7 km.Este încadrat în categoria tipologică RO18 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Valea Mare-amonte confl. Doamnei”, care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos,macronevertebrate si macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologică **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: fitobentos, N-NO₂, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.21_B1 (CARCINOV :izvor - am ev Topoloveni)** este corp de apa natural și are lungimea de 39,2 km. Este încadrat în categoria tipologică RO18 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Carcinov-Priboieni”, care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice(fitobentos,macronevertebrate și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderată**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologică **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderată, elementul determinant fiind: fitobentos.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.21_B2 (CARCINOV :am ev Topoloveni-cf Arges)** este corp de apa natural și are lungimea de 3,46 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Carcinov-amonte confl. Arges”, care are prevazut monitoring de tip OEx(N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice(fitobentos,macronevertebrate,ihtiofauna și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: fitobentos, ihtiofauna, CCOCr, O dizolvat, N-NH₄, N-NO₂, P total, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.22_B1 (BUDISTEANCA SI AFLUENTII)** este corp de apă natural și are lungimea de 32.03 km. Este încadrat în categoria tipologică RO18 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Budisteanca-amonte confl. Arges*”, care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementul determinant fiind: fitobentos.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.21_B1 (RANCACIOV)** este corp de apă natural și are lungimea de 28.7 km. Este încadrat în categoria tipologică RO04 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Rancaciov-am. conf. Arges*”, care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementul determinant fiind: fitobentos.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1_B3 (ARGES:av.ac.Golesti-intr.ac. Zavoiu Orbului)** este corp de apă natural, al treilea corp de apă de pe raul Arges, și are lungimea de 34.67 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Arges-pod Ionesti” care are prevazute urmatoarele tipuri de monitoring:S și EIONET.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate, ihtiofauna) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementul determinant fiind ihtiofauna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1_B4 (ARGES:av ac Zavoiu Orbului-intrare ac frontală Ogrezeni)** este corp de apă natural, al patrulea corp de apă de pe raul Arges și are lungimea de 52.23 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Arges-amonte pod km 36 Autostrada Bucuresti-Pitesti” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplanton, macronevertebrate, ihtiofauna) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementul determinant fiind ihtiofauna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1_B5 (ARGES:av.ac.Ogrezeni-intr.ac. Mihailesti)** este corp de apă natural, al cincelea corp de apă de pe raul Arges și are lungimea de 20.83 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Arges-amonte priza Crivina” care are prevazut monitoring de tip: S, P, EIONET.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplanton, macronevertebrate, ihtiofauna) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **proasta**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică proasta, elementul determinant fiind ihtiofauna.

Starea chimica

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substantele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă. Corpul de apă se încadrează în **starea chimica buna**.

Corpul de apă **RORW10.1.23.8_B2 (DAMBOVNIC:am ev SNP PETROM (ARPECHIM) – am. cf Gligan)** este corp de apă natural, al doilea corp de apă de pe raul Dambovnic și are

lungimea de 27.87 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Dambovnic-Suseni" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO₄,N,SPP).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplancton, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **slabă**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică slabă, elementele determinante fiind: ihtiofauna, macrofite, O₂ diz, CBO5, CCOCr, P-PO₄, detergenti.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

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

Corpul de apă RW10.1.23.8_B3 (DAMBOVNIC: am cf Gligan-cf Neajlov) este corp de apă natural, al treilea corp de apă de pe raul Dambovnic și are lungimea de 92.35 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Dambovnic-Uiesti" care are prevazut monitoring de tip S și EIONET.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderată**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: macrofite, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RW10.1.23.8.6_B1 (JIRNOV)** este corp de apă natural și are lungimea de 44.3 km. Este încadrat în categoria tipologică RO19 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Jirnov-amonte confluenta Dambovnic(loc. Gratia)” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **slabă**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apă în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: fitobentos, N total, N-NO₃, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.23_B2 (NEAJLOV:conf. Neajlov II - VADU LAT)** este corp de apă natural, al treilea corp de apă de pe raul Neajlov și are lungimea de 76.56 km.. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are 1 secțiune de monitorizare: “Neajlov-DJ 611(Gaesti-Selaru) pod sat Brosteni” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderată**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: macronevertebrate, O diz, CBO5, CCOCr , P total, P-PO4.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW10.1.23_B3 (NEAJLOV: VADU LAT - INTRARE BALTA COMANA) este corp de apa natural, al treilea corp de apa de pe raul Neajlov si are lungimea de 51.21 km..Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are 1 secțiune de monitorizare: "Neajlov-Vadu Lat" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplancton, macronevertebrate,ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderată**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologică buna.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea moderata, elementele determinante fiind: macrofite, CCOCr .

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW10.1.23_B4 (NEAJLOV: AV. BALTA COMANA-CONF. ARGES) este corp de apa natural, al patrulea corp de apa de pe raul Neajlov si are lungimea de 6.33 km..Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are 1 secțiune de monitorizare: "Neajlov-am. conf. Arges" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate,ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în starea ecologică buna.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementele determinante fiind: macrofite, CCOCr, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.23.11.6_B1 (RAIOSUL (ILEANA))** este corp de apă natural și are lungimea de 14.94 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Raiosul- amonte conf. Calnistea*” care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplancton, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă s-a încadrat în starea ecologică buna.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementele determinante fiind: macrofite, ihtiofauna, O diz, CBO5, CCOCr, Ptotal, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.23.11_B2 (CALNISTEA: (cf RAIOSUL (ILEANA) - cf NEAJLOV)** este corp de apă natural și are lungimea de 28.55 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Calnistea-Calugareni*” care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplancton, macronevertebrate,ihtiofauna si macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **proasta**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică proasta, elementele determinante fiind: macrofite, ihtiofauna, CCOCr, ph, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.23.11.8_B1 (GLAVACIOC:izvor-am ev Apa Serv Videle)** este corp de apă natural și are lungimea de 86.71 km.Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Glavacioc-Baciu*” care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate,ihtiofauna si macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **proasta**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică proasta, elementele determinante fiind:macrofite,ihtiofauna, CBO5, CCOCr, N-NO₂, N-NO₃, P total, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW10.1.23.11.8_B2 (GLAVACIOC:am ev Apa Serv Videle-cf Calnistea) este corp de apă natural și are lungimea de 57.03 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Glavacioc-Ghimpati" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO₂,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **proasta**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică proasta, elementele determinante fiind: macrofite, CBO5, CCOCr, O dizolvat, N-NH₄, Ptotal, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW10.1.23.11.8.4.1_B1 (BRATILOV) este corp de apă natural și are lungimea de 29.08 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Bratilov-amonte confl. Milcovat" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **slaba**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică slaba, elementele determinante fiind: macrofite, CCOCr, O dizolvat.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW10.1.23.11.8.4_B1 (MILCOVAT (MILCOV)) este corp de apa natural si are lungimea de 48.64 km.Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Milcovat-amonte confl. Glavacioc” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplancton, macronevertebrate,ihtiofauna si macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologică **buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderata, elementele determinante fiind: macrofite, CCOCr ,O dizolvat, N total, P-PO₄.

Starea chimica

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW10.1.24_B1 (SABAR: IZVOR - DERIVATIE POTOP/ARGES SI AFLUENTII) este corp de apa natural si are lungimea de 35.18 km.Este încadrat în categoria tipologică RO18 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Sabar - Glambocata” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice(fitobentos si macronevertebrate) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologică **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: fitobentos, O₂, dizolvat, conductivitatea.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW10.1.24.2_B2 (POTOP: conf. Potocel-AMONTE DERIVATIE POTOP-SABAR) este corp de apă natural și are lungimea de 21.38 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Potop – Gura Foii" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplanton, macronevertebrate, ihtiofauna), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică **buna**.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW10.1.24.2_B3 (POTOP: AMONTE DERIVATIE POTOP-SABAR-CONFL. SABAR) este corp de apă natural și are lungimea de 7.45 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Potop – amonte confl. Sabar" care are prevazut monitoring de tip OEx(N,Sal).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplanton, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementul determinant fiind: conductivitatea.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.24.8_B2(CIOROGARLA: am ev Vital Gaz-cf SABAR)** este corp de apă natural și are lungimea de 8.13 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Ciorogarla - am. conf. Sabar (Alunisu)*” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplanton, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementele determinante fiind: macrofite, ihtiofauna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.24_B2(SABAR: derivatie POTOP/ARGES-VARTEJU)** este corp de apă natural, al doilea corp de apă de pe raul Sabar, și are lungimea de 112.93 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are 1 secțiune de monitorizare: “*Sabar-Tantava*” cu monitoring de tip: S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate,ihtiofauna si macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologica **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologica **buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologica moderata, elementul determinant fiind: macrofite.

Starea chimica

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.24_B3(SABAR: VARTEJU - cf ARGES)** este corp de apa natural, al treilea corp de apa de pe raul Sabar, si are lungimea de 41.93 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10 si are 1 secțiune de monitorizare: "Sabar-Vidra" cu monitoring de tip: S si EIONET.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate,ihtiofauna si macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologica **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologica **buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologica moderata, elementele determinante fiind: macrofite,ihtiofauna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.25.3_B1 (DAMBOVICIOARA)** este corp de apa natural si are lungimea de 15.01 km.Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Dambovicioara-iesire chei" care are prevazut monitoring de tip S, CBSD.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice(fitobentos,macronevertebrate si macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.25.4_B1 (VALEA CHEII(RUDARITA))** este corp de apă natural și are lungimea de 13.73 km.Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Valea Cheii-iesire chei*” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice(fitobentos,macronevertebrate si macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.25_B2 (DAMBOVITA : AVAL AC. PECINEAGU - AMONTE CONFLUENTA VALEA BADENIILOR SI AFLUENTII)** este corp de apă natural și are lungimea

de 101.15 km. Este încadrat în categoria tipologică RO01 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Dambovita - Podu Dambovitei" care are prevazut monitoring de tip S și EIONET.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitobentos, macronevertebrate și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderată**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: fitobentos, macrofite.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

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 buna**.

Corpul de apă **RORW10.1.25_B3 (DAMBOVITA :AMONTE CONFLUENTA VALEA BADENILOR – AM. CONF. ANINOASA)** este corp de apă natural și are lungimea de 37.48 km. Este încadrat în categoria tipologică RO05 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Dambovita – Malu cu Flori" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitobentos, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.25_B4 (DAMBOVITA :AMONTE CONFLUENTA ANINOASA-INTRARE AC. VACARESTI)** este corp de apa natural si are lungimea de 26.95 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Dambovita – loc. Viisoara (am. pod DJ 72)" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton,ihtiofauna si macronevertebrate), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologică **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.25_B5 (DAMBOVITA :AV. AC. VACARESTI-AM. NOD HIDROTEHNIC BREZOIAIELE)** este corp de apa natural si are lungimea de 53.74 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Dambovita – Brezoaiele" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton,ihtiofauna si macronevertebrate), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologică **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderată, elementul determinant fiind: ihtiofauna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.25.17_B1 (COLENTINA:izvor-intrare ac. BUFTEA si affluentii)** este corp de apa natural și are lungimea de 87.03 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Colentina-Colacu” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderată**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologică **buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderată, elementul determinant fiind: ihtiofauna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.25.17_B2 (ILFOV:av. ac. Ilfovăni – am. derivatie Mircea Voda)** este corp de apa natural și are lungimea de 6.86 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Ilfov-amonte derivatie Mircea Voda” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderată, elementul determinant fiind: ihtiofauna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

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 incadrează în **stare chimică buna**.

Bazinul hidrografic Vedea

Corpul de apă **RORW9.1_B2 (VEDEA:CONFLUENTA VEDITA - AMONTE CONFLUENTA COTMEANA)** este corp de apă natural și are lungimea de 23.52 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Vedea-Buzesti*” care are prevazut monitoring de tip S și EIONET.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate și ihtiofauna), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

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 incadrează în **stare chimică buna**.

Corpul de apă **RORW9.1.5_B2 (PLAPCEA:cf Plapcea Mica-cf Vedea)** este corp de apă natural și are lungimea de 27.39 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Plapcea-Sinesti*” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate si ihtiofauna) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementele determinante fiind: ihtiofauna,macrofite.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW9.1.6_B3 (COTMEANA:cf Bumbuieni-cf Vedea)** este corp de apă natural și are lungimea de 36,8 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Cotmeana-Ciobani*” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice(fitoplancton, macronevertebrate si ihtiofauna) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **buna**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică buna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW9.1_B3 (VEDEA:CONFLUENTA COTMEANA - AMONTE EVACUARE ROSIORI DE VEDE)** este corp de apă natural și are lungimea de 56,04 km. Este

încadrat în categoria tipologică RO10a și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Vedea-Valeni" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplancton, macronevertebrate și ihtiofauna), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică moderata, elementul determinant fiind: ihtiofauna .

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RW9.1_B4 (VEDEA:AMONTE EVACUARE ROSIORI DE VEDE - CONFL. PARAUL CAINELUI) este corp de apă natural și are lungimea de 28.95 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Vedea-aval evac. SC Urbis SA Rosiori de Vede" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO₂,N,SPP).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplancton, macronevertebrate și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **slabă**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică slabă, elementele determinante fiind:ihtiofauna,macrofite, N-NH₄, N-NO₂,N-NO₃,P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

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**.

Corpul de apă **RORW9.1.11_B2 (BRATCOV: ac Maldaieni - cf Vedea)** este corp de apă natural și are lungimea de 24,08 km.Este încadrat în categoria tipologică RO19 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Bratcov-amonte conf. Vedea" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos,macronevertebrate și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderată**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: fitobentos, O_{diz}, CBO5, CCOCr, conductivitate, P total, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanțelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW9.1.12_B1 (BURDEA și affluentii)** este corp de apă natural și are lungimea de 143,43 km.Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Burdea-amonte conf. Vedea" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO_N,SPP).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos,macronevertebrate și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **foarte bună**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderată, elementul determinant fiind:CBO5.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW9.1.13_B1 (PARAUL CAINELUI și affluentii)** este corp de apă natural și are lungimea de 206.55 km.Este încadrat în categoria tipologică RO19 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "*Paraul Cainelui-amonte conf. Vedea*" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos,macronevertebrate și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderată**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderată,elementele determinante fiind:fitobentos, CBO5, N-NO₂, P total, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW9.1_B5 (VEDEA:CONFL. PARAUL CAINELUI - AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA)** este corp de apă natural și are lungimea de 11.42 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "*Vedea-amonte Alexandria*" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO₂,N,SPP).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplancton, macronevertebrate si macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologica **proasta**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologica **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologica proasta, elementele determinante fiind: ihtiofauna,macrofite, CBO5, N-NO₂.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substantele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă.Corpul de apă se incadreaza în **stare chimica buna**.

Corpul de apă **RORW9.1_B6 (VEDEA:AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA - AMONTE CONFL. TELEORMAN)** este corp de apă natural și are lungimea de 22.46 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Vedea-amonte conf. Teleorman" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplancton, macronevertebrate,ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologica **slaba**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologica **foarte buna**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologica slaba, elementele determinante fiind: ihtiofauna,macrofite, N-NH₄, N-NO₂, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW9.1.15_B2 (TELEORMAN: am ev Costesti-am cf NEGRAS) este corp de apă natural și are lungimea de 33.85 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare: secțiunea "Teleorman-aval Costesti" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplancton, macronevertebrate și ihtiofauna), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **slabă**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică slabă, elementele determinante fiind: ihtiofauna, macronevertebrate, Odiz, CBO5, CCO-Cr, N total, N-NH4, N-NO2, P-PO4, P total, detergenti.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW9.1.15.6_B1 (PARAUL DOBREI (VALEA DOBRULUI)) este corp de apă natural și are lungimea de 26.25 km. Este încadrat în categoria tipologică RO19 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Paraul Dobrei-amonte conf. Teleorman" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **slabă**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: fitobentos, CBO5, N total, N-NO₂, N-NO₃, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW9.1.15.8_B1 (TELEORMANEL SI AFLUENTII)** este corp de apa natural și are lungimea de 58.56 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Teleormanel-amonte conf. Teleorman" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor (fitoplancton, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderată**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în starea ecologică **moderata**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: ihtiofauna, CBO5, CCO-Cr, fenoli.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW9.1.15.9_B1 (CLANITA:IZV.-AV. CONF. VIROSI SI AFL.)** este corp de apa natural și are lungimea de 67.6 km. Este încadrat în categoria tipologică RO19 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Clanita-loc. Scurtu Mare" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO₂,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **slabă**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică slabă, elementele determinante fiind: fitobentos, macrofite, CBO5, Odiz, N total, N-NO₂, N-NO₃, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW9.1.15_B3 (TELEORMAN :am cf Negras-cf VEDEA)** este corp de apă natural și are lungimea de 122.99 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare: "Teleorman-amonte conf. Vedea" cu monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate, ihtiofauna și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementele determinante fiind: ihtiofauna, macrofite, ph, N-NO₂, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Bazinul hidrografic Dunare

Corpul de apă **RORW14.1.31_B2A (CALMATUI: av ac. Crangeni –av. conf. Calmatuiu Sec)** este corp de apă natural și are lungimea de 12.91 km. Este încadrat în categoria tipologică

RO19 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Calmatui-loc. Balta Sarata" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO₄,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **slabă**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică slabă, elementele determinante fiind: fitobentos, CBO5, O₂ dizolvat, P total, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW14.1.31.4_B1 (DUCNA) este corp de apă natural și are lungimea de 13.98 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Ducna-am. conf. Calmatui" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO₄,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate și macrofite) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **proasta**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apă în starea ecologică proasta, elementele determinante fiind: ihtiofauna, CBO5, N-NO₂, N-NO₃, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corful de apă RORW14.1.31_B3 (CALMATUI: av cf Calmatui Sec -intrare ac Suhai) este corp de apă natural și are lungimea de 75.37 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10 și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Calmatui-Comuna Lisa" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate și macrofite), corpul de apă se încadrează în starea ecologică **proasta**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanții specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică proasta, elementele determinante fiind: ihtiofauna, CBO5, N total, N-NO₂, N-NO₃, P total, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

3. EVALUAREA POTENTIALULUI ECOLOGIC SI A STARII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ PUTERNIC MODIFICATE SI ARTIFICIALE IN ANUL 2022

In anul 2022 au fost monitorizate si evaluate 21 de coruri de apa puternic modificate si artificiale – rauri, dintre care 17 coruri de apa puternic modificate si 4 coruri de apa artificiale.

3.1.Evaluarea potentialului ecologic si a starii chimice a corpurilor de apă de suprafață puternic modificate si artificiale – râuri monitorizate cu detaliere pe fiecare corp de apa

Bazinul hidrografic Arges

Corpul de apă RORW10.1_B2(ARGES:SECTOR AVAL AC. VIDRARU - INTRARE AC. OESTI) este corp de apa puternic modificat si are lungimea de 16.8 km.Este încadrat în categoria tipologică RO01CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea " Arges - Capataneni" care are prevazut monitoring de tip S si EIONET.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos, macronevertebrate si ihtiofauna) corpul de apă se încadrează în potential ecologic **bun**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în potential ecologic bun.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.17.8_B3(RAUL TARGULUI:loc CAMPULUNG -cf raul DOAMNEI)** este corp de apa puternic modificat si are lungimea de 37.5 km.Este încadrat în categoria tipologică RO05CAPM și are 2 sectiuni de monitorizare: “*Raul Targului-Apa Sarata*” care are prevazut monitoring de tip OEx(N) si “*Raul Targului-Clucereasa*” cu monitoring de tip S, P.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos si macronevertebrate) corpul de apa s-a încadrat în potential ecologic **bun**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în potential ecologic maxim.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în potential ecologic bun.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

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 incadreaza în **stare chimica buna**.

Corpul de apă **RORW10.1.23.11_B1 (CALNISTEA: izvor –conf. RAIOSUL (ILEANA))** este corp de apa puternic modificat si are lungimea de 83.44 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10*CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “*Calnistea-am. Bujoreni*” care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton,macronevertebrate si ihtiofauna) corpul de apa s-a încadrat în potential ecologic **bun**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic moderat, elementele determinante fiind: CBO5, pH, N total, P total.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.24.8_B1 (CIOROGARLA: izvor –am. evacuare Vital Gaz Magurele)** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 51.01 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Ciorogarla-autostrada Bucuresti-Pitesti” care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate și ihtiofauna) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **moderat**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic moderat, elementul determinant fiind: ihtiofauna, CCOCr .

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1_B6 (ARGES:SECTOR AVAL AC. MIHAILESTI - AMONTE CONFLUENTA DAMBOVITA)** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 57.3 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10*CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea “Arges-Budești” care are prevazut monitoring de tip OEx(SO) și TNMN.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate și ihtiofauna) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **bun**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic bun.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă și biota. Corpul de apă se încadrează în **stare chimica proasta**, substanțele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate fiind: *mercur, difenil bromurati(BDE) pentru mediul de investigare biota*.

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

Corpul de apă **RORW10.1.25_B6 (DAMBOVITA:AM. NOD HIDROTEHNIC BREZOAIELE - AV. STATIA DE TRATARE ARCUDA)** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 16.49 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10*CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Dambovita-Arcuda-pod Joita" care are prevazut monitoring de tip OEx(SPP), P, EIONET.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplanton, macronevertebrate și iktiofauna) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **bun**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic bun.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

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 chimica buna**.

Corpul de apă RORW10.1.25.16_B3 (ILFOV: AM. DERIVATIE MIRCEA VODA - CONFLUENTA DAMBOVITA) este corp de apa puternic modificat si are lungimea de 47.37 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Ilfov-amonte conf. Dambovita" care are prevazut monitoring de S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton si macronevertebrate) corpul de apa s-a încadrat în potential ecologic **moderat**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în potential ecologic **bun**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în potential ecologic moderat, elementul determinant fiind: ihtiofauna,CBO5.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă RORW10.1.25_B7 (DAMBOVITA : AVAL STATIA DE TRATARE ARCUDA - INTRARE AC. LACUL MORII) este corp de apa puternic modificat si are lungimea de 15.23 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10*CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Dambovita-Dragomirești" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate si ihtiofauna) corpul de apa s-a încadrat în potential ecologic **moderat**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în potential ecologic **bun**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în potential ecologic moderat, elementul determinant fiind: ihtiofauna.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.25_B8 (DAMBOVITA : AVAL AC. LACUL MORII – AM. EVAC. APA NOVA (GLINA))** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 17.53 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10*CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Dambovita-Nod Hidrotehnic Pojhtiofauna" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton și macronevertebrate) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic maxim.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic bun.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.25_B9 (DAMBOVITA : AM. EVAC. APA NOVA (GLINA) - CONFL. ARGES)** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 31.86 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10*CAPM și are 2 secțiuni de monitorizare: "Dambovita-Balaceanca" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N) și "Dambovita-Budești" cu monitoring de tip OEx(SO,N), EIONET.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, ihtiofauna și macronevertebrate) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic moderat.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic moderat, elementele determinante fiind: CBO5, CCO-Cr, O diz, N total, N-NH₄, P total, P-PO₄, detergenti, fenoli.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

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**.

Corpul de apă **RORW10.1.25.17.3_B1 (VALEA SAULEI)** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 6.16 km. Este încadrat în categoria tipologică RO19CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea *"Valea Saulei-amonte conf. Colentina"* care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **maxim**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic moderat, elementul determinant fiind: CBO5.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

În anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanțelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.25.18_B1 (PASAREA SI AFLUENTII)** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 62.28 km. Este încadrat în categoria tipologică RO19CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea *"Pasarea-150 m aval Ac. Fundeni-Frunzanesti"* care are prevazut monitoring de tip OEx(SO₂,N,SPP).

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **maxim**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic moderat, elementele determinante fiind: CBO5, CCO-Cr, O diz, N-NH₄, fenoli.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

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 incadreaza in **stare chimica buna**.

Corpul de apă **RORW10.1.25.19_B1 (CALNAU)** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 34.67 km.Este încadrat în categoria tipologică RO19CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Calnau-amonte conf. Dambovita" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **maxim**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic moderat, elementele determinante fiind: CBO5, CCO-Cr, O diz, fenoli.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanțelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1.27_B1 (LUICA)** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 13.74 km. Este încadrat în categoria tipologică RO19CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Luica - am. conf. Arges" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **maxim**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic moderat, elementul determinant fiind: ph-ul.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1_B7 (ARGES:SECTOR AMONTE CONFLUENTA DAMBOVITA - CONFLUENTA DUNAREA)** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 30.22 km. Este încadrat în categoria tipologică RO11*CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Arges-Clătești(amonte conf. Dunare)" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO₂,N,SPP), EIONET și TNMN.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton macronevertebrate și ihtiofauna) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **moderat**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic moderat, elementele determinante fiind: ihtiofauna, N total, N-NH₄, N-NO₂, P total, P-PO₄.

Evaluarea starii chimice a corpului de apa

Evaluarea starii chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obtinute pentru substantele prioritare/prioritar periculoase identificate in corpul de apa, in mediul de investigare apa si biota.Corpul de apa se incadreaza in **stare chimica proasta**, substantele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate fiind: *mercur,difenil bromurati(BDE), pentru mediul de investigare biota.*

Prin excluderea substanelor PBT omniprezente, starea chimica a corpului de apa este buna.

Corpul de apă RORW10-1_B2_F(**CANAL BASCOV**) este corp de apa artificial si are lungimea de 1.29 km. Este încadrat în categoria tipologică RO05CAA si are ca sectiune de monitorizare secțiunea "Canal Bascov-amonte confl. Arges" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Nu s-au putut recolta probe pentru analiza indicatorilor biologici.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa s-a încadrat în potential ecologic maxim.

Evaluarea starii chimice a corpului de apa

Evaluarea starii chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obtinute pentru substantele prioritare/prioritar periculoase identificate in corpul de apa, in mediul de investigare apa.Corpul de apa se incadreaza in **stare chimica buna**.

Corpul de apă **RORW10.1.24.2_B2_D (DERIVATIA POTOP/ARGES)** este corp de apa artificial(derivatie) si are lungimea de 5.7 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06CAA si are ca sectiune de monitorizare secțiunea "Derivatie Potopu/Arges - am. descarcare r.Arges (com.Petresti, sat Ionesti,1km, stg. DJ702G Ionesti-Potlogeni))" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, macronevertebrate si ihtiofauna) corpul de apa s-a încadrat în potential ecologic **moderat**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic moderat, elementele determinante fiind: ihtiofauna, ph-ul.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10.1_B5_C (DERIVATIA ARGES/DAMBOVITA (C, DESC-CRV-ROSU))** este corp de apă artificial și are lungimea de 20.49 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10*CAA și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Arges(canal)-amonte evac. Lacul Morii" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton și macronevertebrate) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **maxim**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic bun.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW10-1-24-9_B1_D (COCIOC/SABAR/ARGES)** este corp de apă artificial și are lungimea de 5.11 km. Este încadrat în categoria tipologică RO19CAA și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "amonte confl. Raul Arges" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (fitobentos) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **bun**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic bun.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

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 incadreaza in **stare chimica buna**.

Bazinul hidrografic Vedea

Corpul de apă **RORW9.1_B7(VEDEA:CONFLUENTA TELEORMAN - LOCALITATEA BUJORU)** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 25.67 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10*CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Vedea-amonte conf. Dunare(Bujoru)" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO₂, N), EIONET și TNMN.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*fitoplacton, ihtiofauna și macronevertebrate*) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **moderat**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic **moderat**, elementele determinante fiind: ihtiofauna, CBO5, N-NO₂, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW9.1.15.9_B2 (CLANITA: AVAL CONFLUENTA VIROSI - CONFLUENTA TELEORMAN)** este corp de apă puternic modificat și are lungimea de 66.92 km. Este încadrat în categoria tipologică RO19CAPM și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Clanita - am. conf. Teleorman" care are prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*fitobentos*) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **maxim**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potential ecologic moderat, elementele determinante fiind: CBO5, P-PO4.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă **RORW9.1_B8(VEDEA: LOCALITATEA BUJORU- CONF. DUNAREA)** este corp de apă artificial și are lungimea de 6.33 km. Este încadrat în categoria tipologică RO11*CAA și are ca secțiune de monitorizare secțiunea "Vedea-amonte conf. Dunare" care are prevazut monitoring de tip OEx(SO,N).

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*fitoplacton, ihtiofauna si macronevertebrate*) corpul de apă s-a încadrat în potential ecologic **moderat**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potential ecologic **moderat**.

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în potential ecologic moderat, elementele determinante fiind: ihtiofauna, CBO5, ph, N-NO₂, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

Evaluarea stării chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obținute pentru substanțele prioritare/prioritar periculoase identificate în corpul de apă, în mediul de investigare apă și biota. Corpul de apă se încadrează în **stare chimică proastă**, substanțele care au determinat neatingerea obiectivului de calitate fiind: *mercur, difenil bromurati(BDE), pentru mediul de investigare biota.*

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

II. SUBSISTEMUL LACURI

2. EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE SI A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ–LACURI NATURALE MONITORIZATE, CU DETALIERE PE FIECARE CORP DE APA

În spațiul hidrografic Argeș-Vedea, în cadrul bazinului hidrografic Arges, a fost identificat un singur corp de apă - lac natural: ROLW10-1-23_B1(Comana).

Comana este lac situat în zona de campie, la altitudinea de 30 m, are substratul silicos, adâncimea medie este de 1,6 m și o suprafață de 1180 ha. Este încadrat în categoria tipologică ROLN02.

Lacul are 3 secțiuni de monitorizare: *Balta Comana-intrare lac zona fotica cu monitoring de tip Oex(SO,N)*, *Balta Comana-mijloc zona fotica cu monitoring de tip Oex(SO,N)* și *Balta Comana-iesire lac zona fotica cu monitoring de tip Oex(SO,N)*.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*fitoplancton, fitobentos, macronevertebrate si macrofite*) corpul de apă se încadrează în starea ecologică **moderata**.

Elemente fizico-chimice

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

Poluanți specifici

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

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în starea ecologică moderata, elementele determinante fiind: fitoplancton, macronevertebrate, P total, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

3. EVALUAREA POTENTIALULUI ECOLOGIC SI STARII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ– LACURI DE ACUMULARE MONITORIZATE CU DETALIERE PE FIECARE CORP DE APA

În anul 2022, au fost monitorizate și evaluate din punct de vedere al potentialului ecologic 17 corpuri de apă - lacuri de acumulare.

Bazinul hidrografic Arges

Corpul de apă ROLW10-1_B1(Vidraru) este constituit din lacul de acumulare Vidraru situat pe raul Arges in zona montana, la altitudinea de 827 m.Este incadrat in categoria tipologica ROLA07, are o suprafață de 870.50 ha, o adâncime maxima de 155 m, lungimea barajului 307 m, timp de retentie 325 zile, natura fundului fiind silicioasa. Lacul are folosință complexă: producerea de energie electrică, alimentarea cu apă a folosințelor din aval (populație, industrie, irigații), apărarea împotriva inundațiilor, asigurarea în aval de baraj a unui debit minim de 0,15 mc/s, agrement.

Lacul are 2 sectiuni de monitorizare: Ac. *Vidraru-mijloc zona fotica* cu monitoring de tip S si EIONET si Ac. *Vidraru-baraj zona fotica* care au prevazut monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apa se încadrează în potențialul bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali, corpul de apa se încadrează în potențialul maxim.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa se încadrează în potențialul bun.

Evaluarea integrata a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa in potențial ecologic bun.

Evaluarea starii chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă ROLW10-1_B2(Continua Arges: Sector Intrare Ac. Oiesti-Amonte Confl Valsan), incadrat in tipologia ROLA05, se constituie dintr-o salba de 5 acumulari. In anul 2022 s-au monitorizat 4 lacuri de acumulare: Oiesti, Cerbureni, Zigoneni si Valcele.

- **Lacul Oiesti** este situat pe raul Arges in zona de deal, la altitudinea de 502 m.Este incadrat in categoria tipologica ROLA10, are o suprafață de 42.16 ha, adâncimea medie 1 m, lungime baraj 293 m și folosință complexă: producerea de energie electrică, alimentarea cu apă pentru populație a municipiului Curtea de Arges, alimentarea cu apă a unităților industriale racordate la rețea din municipiul Curtea de Argeș, piscicultură: alimentarea cu apă a Păstrăvăriei Oești.

Lacul are 2 sectiuni de monitorizare: Ac. *Oiesti-mijloc zona fotica* cu monitoring de tip S si Ac. *Oiesti-priza potabilizare* cu monitoring de tip S.

- **Lacul Cerbureni** este situat pe raul Arges in zona de deal, la altitudinea de 453 m .Este incadrat in categoria tipologica ROLA05, are o suprafață de 26.5 ha, adâncimea medie 9 m, lungime baraj 392 m și folosință complexă: producerea de energie electrică, alimentarea cu apă pentru populație a municipiului Curtea de Argeș, alimentarea cu apă a unităților industriale racordate la rețea din municipiul Curtea de Argeș.

Lacul are o sectiune de monitorizare: Ac. *Cerbureni-priza potabilizare* care are prevazut monitoring de tip S.

- **Lacul Zigoneni** este situat pe raul Arges in zona montana, la altitudinea de 394 m. Este incadrat in categoria tipologica ROLA05, are o suprafață de 166 ha, adâncimea medie 5.43 m, lungime baraj 21.1 m, timp de retentie 5 zile și folosință complexă: producerea de energie electrică, alimentarea cu apă a folosințelor de gospodărire a apelor, apărarea impotriva inundatiilor.
Lacul are 2 sectiuni de monitorizare: Ac. Zigoneni-mijloc zona fotica cu monitoring de tip S si Ac. Zigoneni-baraj zona fotica cu monitoring de tip S.
- **Lacul Vâlcele** este situat pe raul Arges in zona montana, la altitudinea de 328 m. Este incadrat in categoria tipologica ROLA05, are o suprafață de 411 ha, adâncimea medie 8.79 m, lungime baraj frontal 17 m, timp de retentie 25 zile și folosință complexă: alimentarea cu apă a municipiului București, alimentarea cu apă a sistemului de irigații Leordeni, Ștefănești, Căteasca producerea de energie electrică, atenuarea undelor de viitura.
Lacul are 2 sectiuni de monitorizare: Ac. Valcele-mijloc zona fotica cu monitoring de tip S si Ac. Valcele-baraj zona fotica cu monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă se încadrează în potențialul bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă in potențial ecologic bun.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă ROLW10-1_B3 (Continua Arges: Sector Amonte Conf. Valsan - Intrare Ac. Prundu (Am. Conf. Râul Doamnei)), incadrat in tipologia ROLA05, se constituie din acumularile Budeasa si Bascov. In anul 2022 s-au monitorizat ambele lacuri de acumulare.

- **Lacul Budeasa** este situat pe raul Arges in zona de deal, la altitudinea de 294 m. Este incadrat in categoria tipologica ROLA05, are o suprafață de 413 ha, adâncimea medie 6.57 m, lungime baraj frontal 23.5 m, timp de retentie 15 zile și folosință complexă: asigurarea unui debit suplimentar pentru alimentarea cu apa a localitatilor din aval, alimentarea cu apa a municipiului

Bucureşti, irigarea terenurilor agricole din zona mal stang, producerea de energie electrică, atenuarea undelor de viitura.

Lacul are 2 sectiuni de monitorizare: *Ac. Budeasa-mijloc zona fotica* cu monitoring de tip S si *Ac.Budeasa-priza potabilizare* cu monitoring de tip S si P.

- **Lacul Bascov** este situat pe raul Arges in zona de deal, la altitudinea de 275 m.Este incadrat in categoria tipologica ROLA05, are o suprafaţă de 140 ha, adâncimea medie 8.5 m, lungime baraj 58.5 m, timp de retentie 1 zi şi folosinţă complexă: alimentarea cu apa a municipiului Pitesti şi alimentarea cu apa a sistemului de irigaţii Stefanesti, producerea de energie electrică, apărarea împotriva inundaţiilor a municipiului Pitesti.
Lacul are 2 sectiuni de monitorizare: *Ac. Bascov-mijloc zona fotica* si *Ac. Bascov-baraj zona fotica*, cu monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă se încadrează în potențialul bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Evaluarea integrata a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă in potențial ecologic bun.

Evaluarea starii chimice a corpului de apa

Evaluarea starii chimice s-a efectuat pe baza datelor de monitorizare obtinute pentru substantele prioritare/prioritar periculoase identificate in corpul de apa, in mediul de investigare apa.Corpul de apa se incadreaza in stare chimica **buna**.

Corpul de apă ROLW10-1_B4 (Continua:Arges- Sector Intrare Ac. Prundu (Piteşti) - Aval Ac. Goleşti) incadrat in tipologia ROLA05, se constituie din lacurile Prundu si Goleşti In anul 2022 s-a monitorizat un lac de acumulare(Golesti).

- **Lacul Goleşti** este situat pe raul Arges in zona de deal, la altitudinea de 253 m.Este incadrat in categoria tipologica ROLA05, are o suprafaţă de 656 ha, adâncimea medie 7 m, lungime baraj frontal 637.5 m, timp de retentie 18 zile şi folosinţă complexă: asigurarea unui debit suplimentar de apa pentru alimentarea cu apa a municipiului Bucureşti, asigurarea sursei de rezerva pentru alimentarea cu apa a AC ARPECHIM SA Piteşti, alimentarea cu apă a sistemului de irigaţii Cateasca – Teiu, producerea de energie electrică, atenuarea undelor de viitură.

Lacul are 2 sectiuni de monitorizare: Ac. Golesti-mijloc zona fotica cu monitoring de tip S si Ac. Golesti-baraj zona fotica cu monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă se încadrează în potențialul moderat.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali corpul de apă se încadrează în potențialul moderat.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potențial ecologic moderat, elementul determinant fiind: fitoplanctonul, pH, P-PO4 .

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apa ROLW10-1_B5 (Zavoiu Orbului) este constituit din lacul de acumulare Zavoiu Orbului situat pe raul Arges in zona de campie, la altitudinea de 170 m. Este incadrat in categoria tipologica ROLA02, are o suprafață de 61 ha, adâncimea medie 1.4 m, lungime baraj frontal 94 m, timp de retenție 0.3 zile și folosință complexă: tranzitarea debitului de apă pe râul Argeș și suplimentarea debitului de apă pe râul Dambovița pentru asigurarea cu apă a municipiului București, asigurarea debitului pentru irigații, atenuarea parțială a undelor de viitură.

Lacul are o secțiune de monitorizare: Ac. Zavoiu Orbului-mijloc zona fotica cu monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă se încadrează în potențialul bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali corpul de apă se încadrează în potențialul bun.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Evaluarea integrata a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa in potențial ecologic bun.

Evaluarea starii chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apa ROLW10-1_B7 (Mihailesti) este constituit din lacul de acumulare Mihailesti situat pe raul Arges in zona de campie, la altitudinea de 82 m.Este incadrat in categoria tipologica ROLA01, are o suprafață de 960 ha, adâncimea medie 13 m, lungime baraj frontal 48 m, timp de retenție 38 zile și folosință complexă: atenuarea undelor de viitura, producerea de energie electrica și asigurarea unui debit de servitute.

Lacul are 3 sectiuni de monitorizare: Ac. Mihailesti-intermediar zona fotica(intre mijloc si coada lac) cu monitoring de tip S si Ac. Mihailesti-mijloc zona fotica cu monitoring de tip S si Ac. Mihailesti-baraj zona fotica cu monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apa se încadrează în potențialul moderat.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali corpul de apa se încadrează în potențialul bun.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Evaluarea integrata a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa in potențial ecologic moderat, elementul determinant fiind: fitoplanctonul.

Evaluarea starii chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apa ROLW10-1-17-8_B1 (Rausor) este constituit din lacul de acumulare Rausor situat pe raul Raul Targului in zona montana, la altitudinea de 907 m.Este incadrat in categoria tipologica ROLA07, are o suprafață de 155.5 ha, adâncimea medie 34.4 m, lungime baraj frontal 386 m, timp de retenție 184 zile și folosință complexă: alimentarea cu apă potabilă și industrială a municipiului Câmpulung și a marilor consumatori din aval (mun. Pitești și București), producerea de energie electrică, apărare împotriva inundațiilor.

Lacul are 2 sectiuni de monitorizare: Ac. *Rausor-mijloc* zona *fotica* cu monitoring de tip S si Ac. *Rausor-baraj* zona *fotica* cu monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apa se încadrează în potențialul bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali, corpul de apa se încadrează în potențialul bun.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Evaluarea integrata a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa in potențial ecologic bun.

Evaluarea starii chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apa ROLW10-1-25_B1(Pecineagu) este constituit din lacul de acumulare Pecineagu situat pe raul Dambovita in zona montana, la altitudinea de 1089 m. Este incadrat in categoria tipologica ROLA07, are suprafața de 182 ha, adâncimea medie 29.3 m, lungime baraj frontal 295 m, timp de retentie 241 zile. Folosințe de apa ale căror cerințe le satisfacă: alimentarea cu apă potabilă și industrială a consumatorilor din aval, prin asigurarea unui debit de 6,8 mc/s, din care 5 mc/s pentru alimentarea capitalei, asigurarea sursei de apă pentru irigarea unei suprafete de 9200 ha, producerea de energie electrică, apărarea împotriva inundațiilor (Vatenuare=6 mil. mc), debit minim necesar a fi asigurat în aval de baraj.

Lacul a fost caracterizat de 2 sectiuni de monitorizare: Ac. *Pecineagu-mijloc* zona *fotica* cu monitoring de tip S si Ac. *Pecineagu-baraj* zona *fotica* cu monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apa se încadrează în potențialul bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali corpul de apa se încadrează în potențialul bun.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

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

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă ROLW10-1-25_B2(Vacaresti) este constituit din lacul de acumulare Vacaresti situat pe raul Dâmbovița în zona de deal, la altitudinea de 233 m. Este încadrat în categoria tipologică ROLA05, are o suprafață de 191 ha, adâncimea medie 7.59 m, lungime baraj frontal 366 m, timp de retenție 8 zile și folosință complexă: alimentare cu apă, apărarea împotriva inundațiilor, irigații, producere de energie electrică, turism și agrement.

Lacul are 2 secțiuni de monitorizare: Ac. Vacaresti-mijloc zona fotica cu monitoring de tip S și Ac. Vacaresti-baraj zona fotica cu monitoring de tip S.

Evaluarea potențialului ecologic a corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă se încadrează în potențialul bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali corpul de apă se încadrează în potențialul **moderat**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potențial ecologic moderat, elementul determinant fiind: P-PO4.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă ROLW10-1-25_B3 (Lacul Morii) este constituit din lacul de acumulare Lacul Morii situat pe raul Dâmbovița în zona de campie, la altitudinea de 81 m. Este încadrat în categoria tipologică ROLA01, are o suprafață de 241.6 ha, adâncimea medie 8.5 m, lungime baraj frontal 409 m, timp de retenție 57 zile și folosință complexă: alimentarea cu apă a unităților industriale, irigații, apărarea împotriva inundațiilor și agrement.

Lacul are 2 sectiuni de monitorizare: *Ac. Lacul Morii-mijloc zona fotica cu monitoring de tip S* si *Ac. Lacul Morii- baraj zona fotica cu monitoring de tip S.*

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apa se încadrează în potențialul bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali, corpul de apa se încadrează în potențialul bun.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apa se încadrează în potențialul bun.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apa în potențial ecologic bun.

Evaluarea stării chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apa ROLW10-1-25-16_B1(Continua Ilfov: Salba Acumulări Udrești – Ilfov) se încadrează în tipologia ROLA05 și se constituie dintr-o salbă de 6 acumulări. In anul 2022 s-au monitorizat 2 lacuri de acumulare.

- **Lacul de acumulare Bunget I** este situat pe raul Ilfov in zona de deal , la altitudinea de 241 m.Este incadrat in categoria tipologica ROLA05, are suprafața de 75.71 ha, adâncimea medie 2.7 m, lungime totala baraj frontal si diguri laterale 1670 m, timp de retenție 27 zile și folosință: atenuare viituri, producere energie electrica, piscicultura si irigatii.

Lacul are o sectiune de monitorizare: *Ac. Bunget I-mijloc zona fotica cu monitoring de tip S.*

- **Lacul de acumulare Ilfov** este situat pe raul Ilfov in zona de deal , la altitudinea de 209 m.Este incadrat in categoria tipologica ROLA05, are suprafața de 96 ha, adâncimea medie 3.5 m, lungime totala coronament 1481 m, timp de retenție 17 zile și folosință: atenuare viituri, producere energie electrica, piscicultura,compensare debite pentru alimentarea cu apa a capitalei prin derivatia Ilfov-Dambovita si asigurarea unui debit de servitute pentru folosintele din aval.

Lacul are o sectiune de monitorizare: *Ac. Ilfov-mijloc lac zona fotica cu monitoring de tip S.*

Evaluarea potentialului ecologic a corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apa *Continua Ilfov: Salba Acumulări Udrești – Ilfov* se încadrează în potențialul **moderat**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali, corpul de apă *Continua Ilfov: Salba Acumulări Udrești – Ilfoveni* se încadrează în potențialul **moderat**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă *Continua Ilfov: Salba Acumulări Udrești – Ilfoveni* se încadrează în potențialul **maxim**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potențial moderat, elementul determinant fiind: fitoplanctonul, ph-ul.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă ROLW10-1-25-17_B1(Continua Colentina: Intrare Ac. Buftea - Confl. Dâmbovița), încadrat în tipologia ROLA01, se constituie dintr-o salbă de 7 acumulări. În anul 2022 s-au monitorizat 3 lacuri de acumulare.

- **Lacul de acumulare Buftea** este situat pe raul Colentina în zona de campie, la altitudinea de 105 m. Este încadrat în categoria tipologică ROLA01, are suprafață de 189.5 ha, adâncimea medie 5 m, lungime baraj frontal 594 m, timp de retenție 41 zile și folosință complexă: irigații, alimentare apă potabilă (orasul Buftea), agrement, piscicultură.

Lacul a fost caracterizat de 2 secțiuni de monitorizare: *Ac. Buftea-mijloc zona fotica* cu monitoring de tip S și *Ac. Buftea-baraj zona fotica* cu monitoring de tip S.

- **Lacul de acumulare Buciumeni** este situat pe raul Colentina în zona de campie, la altitudinea de 91 m. Este încadrat în categoria tipologică ROLA01, are suprafață de 40 ha, adâncimea medie de 4 m, lungime baraj frontal 135 m, timp de retenție 2 zile și folosință complexă: agrement, piscicultură.

Lacul a fost caracterizat de o secțiune de monitorizare: *Ac. Buciumeni-mijloc zona fotica* cu monitoring de tip S.

- **Lacul de acumulare Cernica** este situat pe raul Colentina în zona de campie, la altitudinea de 54 m. Este încadrat în categoria tipologică ROLA01, are suprafață de 292 ha, adâncimea medie de 4 m, lungime baraj frontal 133.5 m, timp de retenție 48 zile și folosință complexă: alimentare apă industrială, piscicultură.

Lacul a fost caracterizat de 2 secțiuni de monitorizare: *Ac. Cernica-mijloc lac zona fotica* cu monitoring de tip S și *Ac. Cernica-baraj zona fotica* cu monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic al corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă se încadrează în potențialul moderat.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali corpul de se încadrează în potențialul **moderat**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul **bun**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potențial ecologic moderat, elementele determinante fiind: fitoplantonul, CBO₅ și P total.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă ROLW10-1-23-9_B1 (Continua Ilfovăț: Izvor- Confluență Neajlov (Ac. Grădinari + Ac. Făcău)) incadrat în tipologia ROLA01, se constituie din 2 acumulări: Grădinari și Făcău. In anul 2022 s-au monitorizat ambele lacuri de acumulare.

Lacul de acumulare Grădinari este situat pe raul Ilfovăț în zona de campie, la altitudinea de 93 m. Este incadrat în categoria tipologică ROLA01, are suprafață de 300 ha, adâncimea medie 9.3 m, lungime baraj frontal 504.5 m, timp de retenție 503 zile și folosință complexă: asigurarea volumelor necesare acumulării Făcău, atenuarea viiturilor pe Valea Ilfovăț, irigații, piscicultură.

Lacul are 2 secțiuni de monitorizare: Ac. Grădinari-mijloc zona fotica cu monitoring de tip S și Ac. Grădinari-baraj zona fotica cu monitoring de tip S.

- **Lacul de acumulare Făcău** este situat pe raul Ilfovăț în zona de campie, la altitudinea de 71 m. Este incadrat în categoria tipologică ROLA01, are suprafață de 86.1 ha, adâncimea medie 2.28 m, lungime baraj frontal 235 m, timp de retenție 104 zile și folosință complexă: asigură în aval un debit de servitute, atenuarea viiturilor pe Valea Ilfovăț, piscicultură.

Lacul are o secțiune de monitorizare: Ac. Făcău-mijloc zona fotica cu monitoring de tip S.

Evaluarea potențialului ecologic al corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă se încadrează în potențialul **moderat**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali corpul de apă se încadrează în potențialul **bun**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă apă se încadrează în potențialul maxim.

Evaluarea integrata a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă in potențial ecologic moderat, elementul determinant fiind: fitoplanctonul .

Evaluarea starii chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă ROLW10-1-23-11-7_B1(Continua Ismar: (iazuri + Ac. Bila)) se încadrează în tipologia ROLA02 și se constituie dintr-o salbă de 10 iazuri piscicole. In anul 2022 s-a monitorizat 1 lac (Bila I).

- **Lacul de acumulare Bila I** este situat pe raul Ismar in zona de campie , la altitudinea de 61 m.Este incadrat in categoria tipologica ROLA02, are suprafața de 80 ha, adâncimea medie 3.5 m, lungime baraj 2000 m, timp de retenție 1505 zile și folosință: piscicultură.

Lacul are o sectiune de monitorizare: Ac. Bila I-mijloc zona fotica cu monitoring de tip Oex(N,SPP).

Evaluarea potentialului ecologic al corpului de apa

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă se încadrează în potențialul moderat.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali corpul de apă *Continua Ismar: (iazuri + Ac. Bila)* se încadrează în potențialul moderat .

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă apă se încadrează în potențialul bun.

Evaluarea integrata a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă in potențial ecologic moderat, elementul determinant fiind: fitoplanctonul, P-PO4 .

Evaluarea starii chimice a corpului de apa

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Basinul hidrografic Vedea

Corpul de apă ROLW9-1-16_B1 (Continua: Izvoarele (Cu Piatra II)) se încadrează în tipologia ROLA01 si se constituie dintr-o salbă de 6 iazuri piscicole.In anul 2022 s-a monitorizat 1 lac de acumulare(Lacul Sărăt).

- **Lacul de acumulare Sărat** este situat pe raul Izvoarele în zona de campie, la altitudinea de 35 m. Este incadrat în categoria tipologică ROLA01, are suprafață de 13 ha, adâncimea medie 1.4 m, lungime baraj 110 m, timp de retenție 4 zile și folosință: apărare împotriva inundațiilor.

Lacul are o secțiune de monitorizare: Ac. *Lacul Sarat-baraj zona fotica* cu monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic al corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă se încadrează în potențialul bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali, corpul de apă se încadrează în potențialul moderat.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potențial ecologic moderat, elementele determinante fiind: P total ,P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substanelor prioritare/prioritar-periculoase.

Bazinul hidrografic Dunare

Corpul de apă ROLW14-1-31_B2 (Suhaiia) este constituit din lacul de acumulare Suhaiia situat pe raul Calmatui în zona de campie, la altitudinea de 20 m. Este incadrat în categoria tipologică ROLA02, are o suprafață de 972 ha, adâncimea medie 1.8 m, timp de retenție 69 zile și folosință complexă: irigații și piscicultura.

Lacul are 2 secțiuni de monitorizare: Ac. *Suhaiia-mijloc zona fotica* cu monitoring de tip S și Ac. *Suhaiia-baraj zona fotica* cu monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic al corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă se încadrează în potențialul moderat.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali, corpul de apă se încadrează în potențialul moderat.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potențial ecologic moderat, elementele determinante fiind: fitoplanctonul, CBO₅, pH, P total, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apă nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

Corpul de apă ROLW14-1-31-3_B1 (Continua: Urlui Ac.Urlui II+Salba Iazuri) se încadrează în tipologia ROLA01, se constituie dintr-o salba de 14 iazuri piscicole. In anul 2022 s-au monitorizat 2 lacuri de acumulare.

- **Lacul de acumulare Roșiori** este situat pe raul Urlui in zona de campie, la altitudinea de 83 m. Este incadrat in categoria tipologica ROLA01, are o suprafață de 35 ha, adâncimea medie 1.4 m, lungime baraj 120 m, timp de retenție 45 zile și folosință: piscicultura.
Lacul a fost caracterizat de o secțiune de monitorizare: Ac. Rosiori-baraj zona fotica cu monitoring de tip S.
- **Lacul de acumulare Furculești** este situat pe raul Urlui in zona de campie, la altitudinea de 36 m .Este incadrat in categoria tipologica ROLA01, are o suprafață de 46 ha, adâncimea medie 1.6 m, lungime baraj 80 m, timp de retenție 10 zile și folosință: piscicultura.
Lacul a fost caracterizat de o secțiune de monitorizare: Ac. Furculesti-baraj zona fotica cu monitoring de tip S.

Evaluarea potentialului ecologic al corpului de apă

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă se încadrează în potențialul moderat.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali, corpul de apă se încadrează în potențialul moderat .

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, corpul de apă se încadrează în potențialul maxim.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă în potențial ecologic moderat, elementele determinante fiind: fitoplancton, CBO₅, pH, P total, P-PO₄.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă

In anul 2022 corpul de apa nu a fost monitorizat din punct de vedere al substantelor prioritare/prioritar-periculoase.

C. PREZENTAREA SINTETICA A STARII ECOLOGICE/POTENTIALULUI ECOLOGIC AL CORPURILOR DE APA DE SUPRAFATA MONITORIZATE LA NIVELUL SPATIULUI HIDROGRAFIC ARGES-VEDEA IN ANUL 2022

1. În cadrul spatiului hidrografic Argeș-Vedea au fost monitorizate si evaluate din punct de vedere al starii ecologice/potentialului ecologic, in anul 2022, un numar de 114 corperi dupa cum urmeaza:

- 74 corperi naturale din categoria rauri, reprezentand 64,91%;
- 17 corperi puternic modificate din categoria rauri, reprezentand 14,91%;
- 5 corperi de apa artificiale din categoria rauri, reprezentand 4,39% ;
- 1 corp de apa natural din categoria lacuri naturale, reprezentand 0.88% ;
- 17 corperi de apa puternic modificate din categoria lacuri de acumulare si artificiale, reprezentand 14,91% .

2. În anul 2022 in cadrul spatiului hidrografic Arges-Vedea, pe cele 114 de corperi de apa, au fost 152 sectiuni de monitorizare dupa cum urmeaza:

- 83 sectiuni de monitorizare pe 74 corperi de apa naturale – rauri, reprezentand 54,6%
- 19 sectiuni de monitorizare pe 17 corperi de apa puternic modificate – rauri, reprezentand 12,5%
- 5 sectiuni de monitorizare pe 5 corperi de apa artificiale – rauri, reprezentand 3,3%
- 3 sectiuni de monitorizare pe 1 corp de apa natura-lac natural, reprezentand 1,97%
- 42 sectiuni de monitorizare pe 17 corperi de apa puternic modificate – lacuri de acumulare, reprezentand 27,63%

3. În anul 2022 in cadrul spatiului hidrografic Arges-Vedea, au fost monitorizati si evaluati din punct de vedere al starii ecologice/potentialului ecologic 3714.971 km de rau km, dupa cum urmeaza:

- 3063.08 km corperi de apa naturale – rauri, reprezentand 82,45%;
- 612.925 km corperi de apa puternic modificate – rauri, reprezentand 16,50%;
- 38.966 km corperi de apa artificiale – rauri, reprezentand 1,05%.

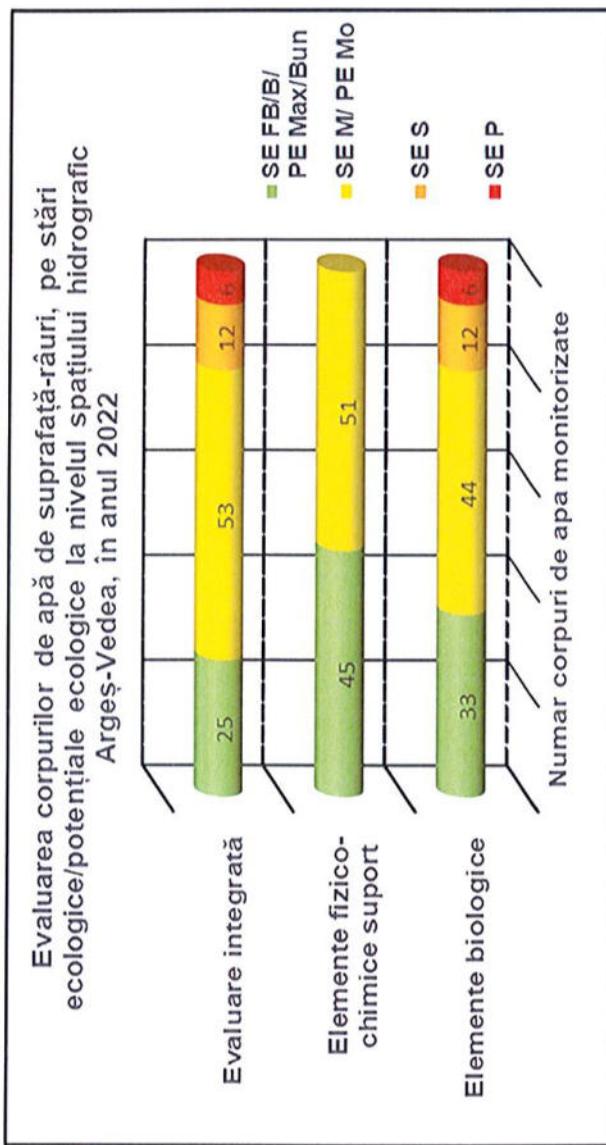
În tabelele 1-4 și în graficele corespunzătoare acestora este prezentată starea ecologică/potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață monitorizate la nivelul spațiului hidrografic Argeș-Vedea.

**C.PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII ECOLOGICE/POTENȚIALUL ECOLOGIC AL CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ
MONITORIZATE LA NIVELUL SH ARGEŞ-VEDEA ÎN ANUL 2022**

Tabelul 1:Evaluarea corpurilor de apă de suprafață-râuri, pe stări ecologice/potențiale ecologice la nivelul spațiului hidrografic Argeș-Vedea

Bazin Hidrografic	Ating obiectivul de SE Foarte Bună/Bună PE Maxim/Bun		SE Moderată/ PE Moderatorat		Nu ating obiectivul de calitate		Total CA		
	Nr. Corpuri	%	Nr. Corpuri	%	Nr. Corpuri	%			
Argeș	23	30.67	43	57.33	6	8.00	3	4.00	75
Vedea	2	11.11	10	55.56	5	27.78	1	5.56	18
Dunare	0	0.00	0	0.00	1	33.33	2	66.67	3
Total	25	26.04	53	55.21	12	12.50	6	6.25	96

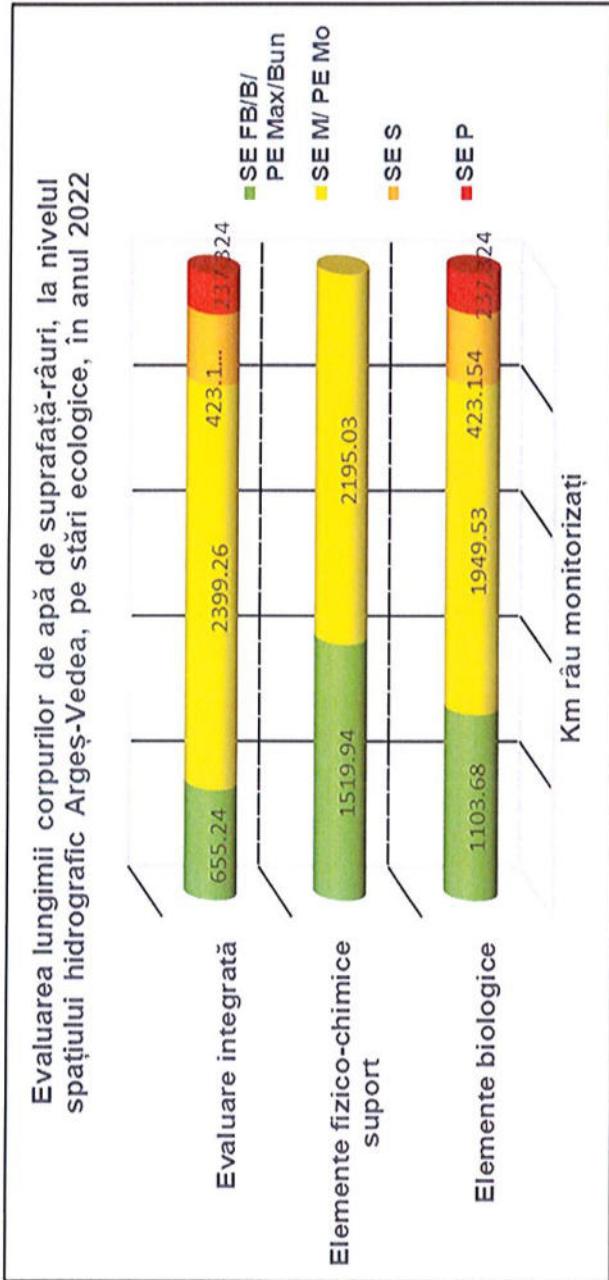
Notă: Pentru 1% din numărul total al corpurilor de apă evaluarea potențialului ecologic s-a făcut doar pe baza elementelor fizico-chimice suport



Tabelul 2:Evaluarea lungimii corpurilor de apă de suprafață-râuri, pe stări ecologice/potențiale ecologice la nivelul spațiului hidrografic Argeș-Vedea

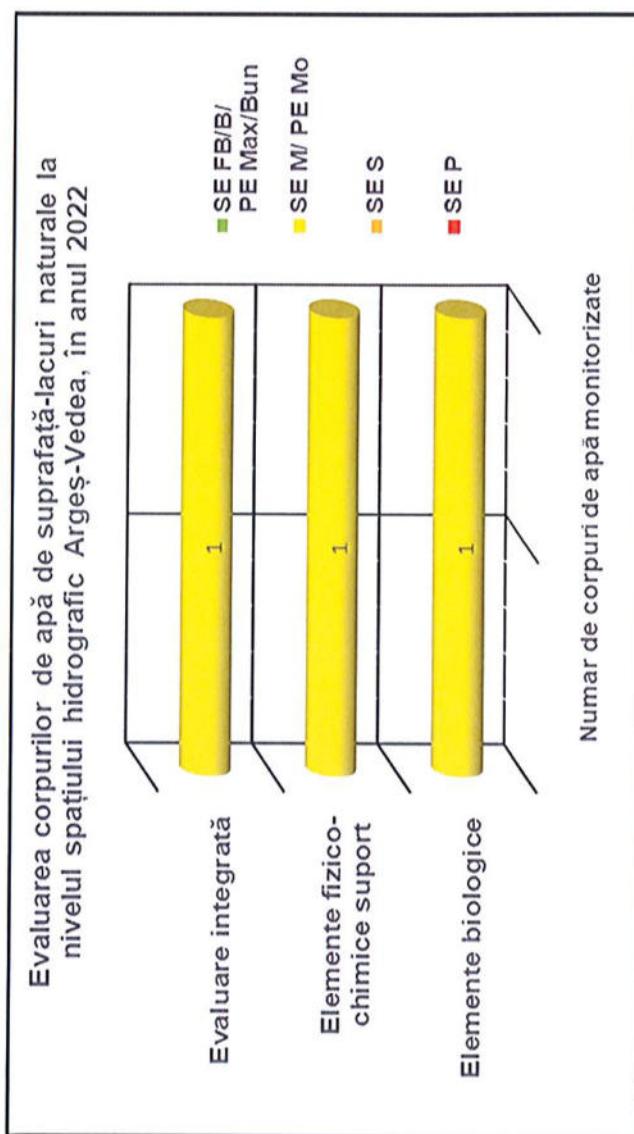
Bazin Hidrografic	Ating obiectivul de SE Foarte Bună/Bună PE Maxim/Bun			SE Moderată/PE Moderat			Nu ating obiectivul de calitate			Total km monitorizați
	Km	%	Km	%	Km	%	Km	%	Km	
Argeș	595.37	22.73	1660.726	63.40	226.70	8.65	136.564	5.21	2619.36	
Vedea	59.866	6.07	738.531	74.84	176.85	17.92	11.51	1.17	986.75	
Dunare	0	0.00	0	0.00	19.60	18.01	89.26	81.99	108.86	
Total	655.24	17.64	2399.26	64.58	423.15	11.39	237.324	6.39	3714.97	

Evaluarea lungimii corpurilor de apă de suprafață-râuri, la nivelul spațiului hidrografic Argeș-Vedea, pe stări ecologice, în anul 2022



Tabelul 3: Evaluarea corporilor de apă lacuri naturale, pe stări ecologice la nivelul spațiului hidrografic Argeș-Vedeau

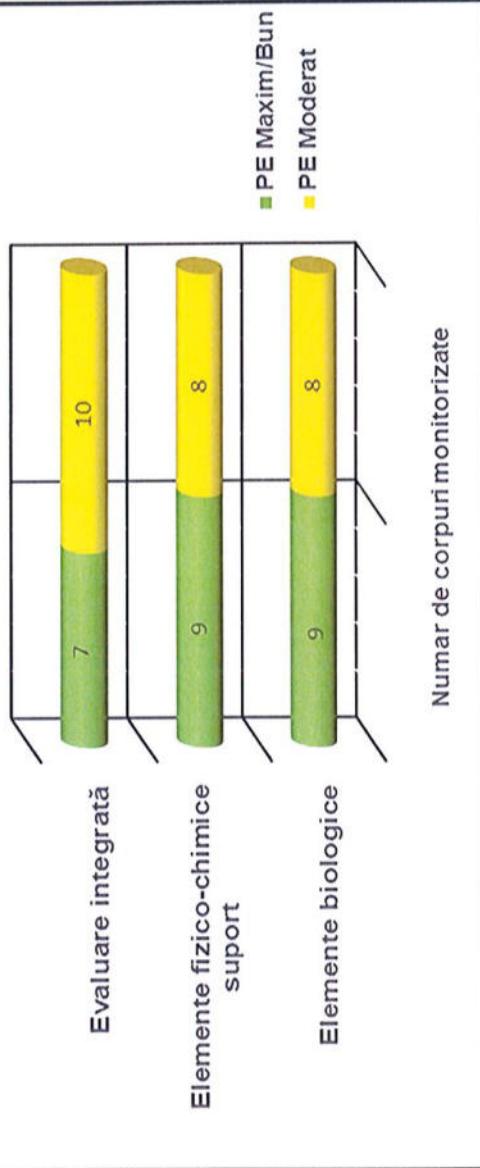
Bazin hidrografic	Ating obiectivul de calitate			Nu ating obiectivul de calitate	Total CA
	SE Foarte Bună/Bună	SE Moderată	SE Slabă		
Argeș	0	1	0	0	1
Vedeau	0	0	0	0	0
Dunare	0	0	0	0	0
Total	0	1	0	0	1



Tabelul 4: Evaluarea potențialului ecologic al corpuriilor de apă de suprafață-lacuri de acumulare la nivelul spațiului hidrografic Argeș-Vedeia

Bazin hidrografic	Ating obiectivul de calitate PE Maxim/Bun	Nu ating obiectivul de calitate SE Moderata/ PE Moderat	Total CA
Argeș	7	7	14
Vedeia	0	1	1
Dunare	0	2	2
Total	7	10	17

Evaluarea corpuriilor de apă de suprafață puternic modificate-lacuri de acumulare la nivelul bazinului hidrografic Argeș-Vedeia, în anul 2022



D.SITUAȚIA ÎNDEPLINIRII OBIECTIVULUI DE CALITATE (STAREA ECOLOGICA BUNĂ/ POTENȚIALUL ECOLOGIC BUN) PENTRU CORPURILE DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL SPATIULUI HIDROGRAFIC ARGEȘ-VEDEA în anul 2022 (tabele+grafice)

Tabelul 6:Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă de suprafață monitorizate,în anul 2022

Subsistem	Caracter corp de apă	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate		Total CA
		Nr. corpori	%	Nr. corpori	%	
Râuri	Corp de apă natural	17	22.97	57	77.03	74
	Corp de apă puternic modificat	5	29.41	12	70.59	17
	Corp de apă artificial	3	60.00	2	40.00	5
Lacuri	Naturale	0	0.00	1	100.00	1
	Corp de apă puternic modificat	7	41.18	10	58.82	17
	Total	32	28.07	82	71.93	114

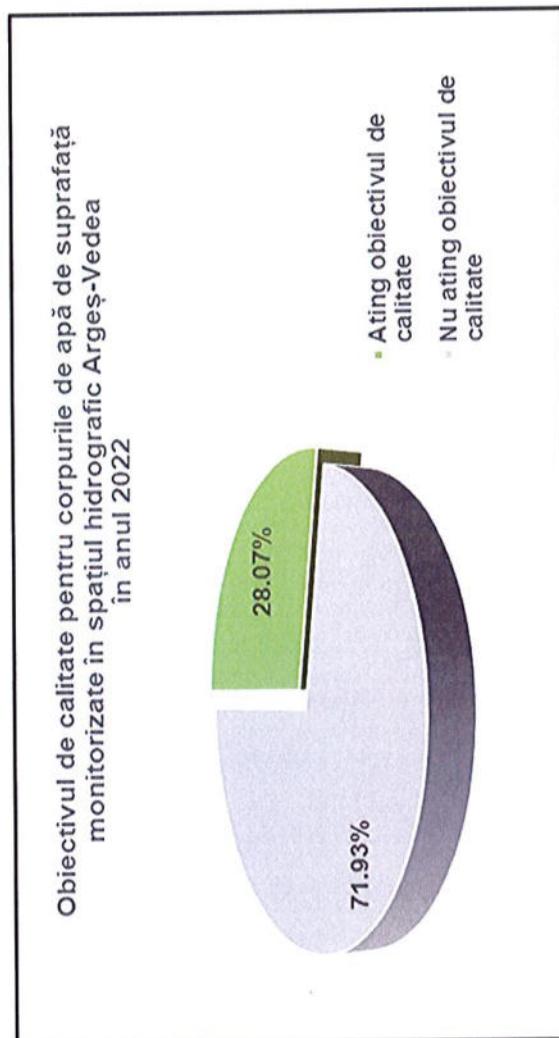


Figura 1. Obiectivul de calitate pentru corpurile de apă de suprafață monitorizate în anul 2022

Tabelul 7:Situatia îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă de suprafață naturale/puternic modificate/artificiale-râuri în spațiul hidrografic Argeș-Vedeau în anul 2022

Subsistem	Caracter corp de apă	Ating obiectivul de		Nu ating obiectivul de		Total CA
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%	
Rauri	Corp de apă natural	17	22.97	57	77.03	74
	Corp de apă puternic modificat	5	29.41	12	70.59	17
	Corp de apă artificial	3	60.00	2	40.00	5
	Total	25	26.04	71	73.96	96

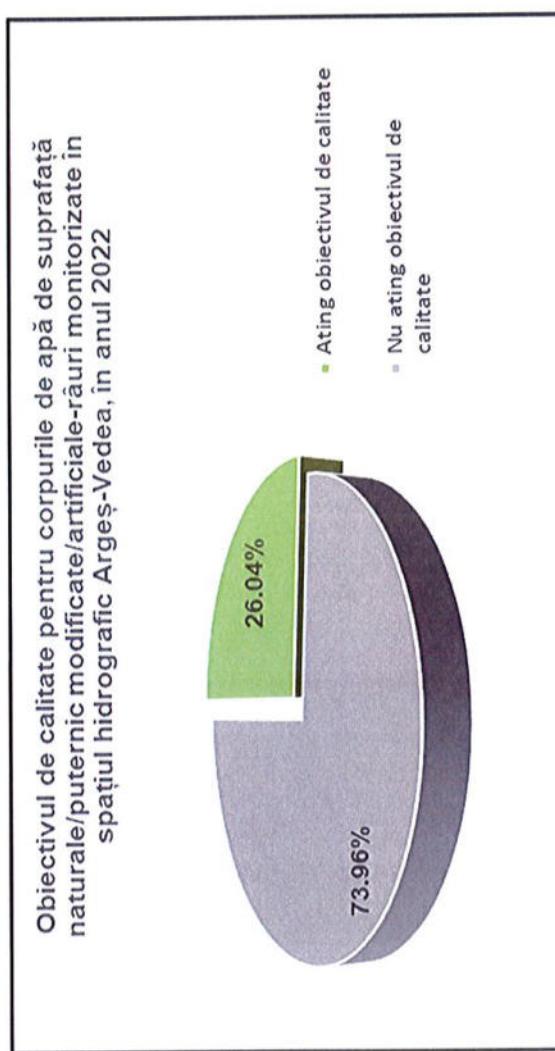


Figura 2. Obiectivul de calitate pentru corpurile de apă de suprafață naturale/puternic modificate/artificiale-râuri în anul 2022

Tabelul 8: Situația îndeplinirii obiectivului de calitate pentru lungimile corpurilor de apă de suprafață naturale/puternic modificate/artificiale-râuri în spațiul hidrografic Argeș-Vedeau în anul 2022

Caracter corp de apă	Ating obiectivul de calitate		Nu ating obiectivul de calitate	Total CA
	Global(km)	%		
Râuri-CA naturale	482.61	15.76	2580.472	3063.08
Râuri-CAPM și CAA	172.63	26.48	479.263	651.89
Total(km)	655.24	17.64	3059.735	3714.97

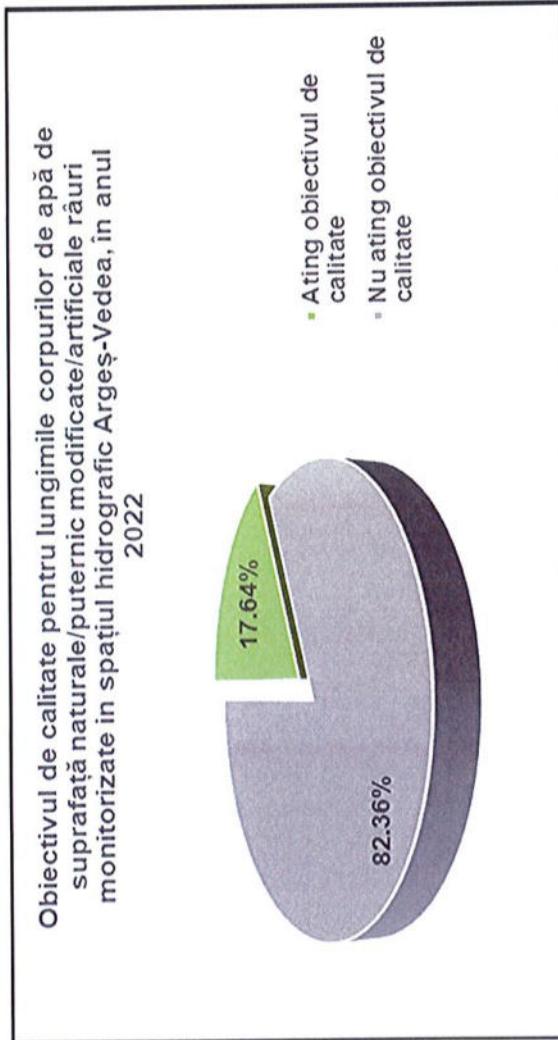


Figura 3. Obiectivul de calitate pentru lungimile corpurilor de apă de suprafață naturale/puternic modificate/artificiale-râuri în anul 2022

Tabelul 9:Situarea îndeplinirii obiectivului de calitate pentru corpurile de apă de suprafață naturale/puternic modificate lacuri în spațiul hidrografic Argeș-Vedeau, în anul 2022

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	0	0.00	1	100.00	1
	Corp de apă puternic modificat și artificial	7	41.18	10	58.82	17
	Total	7	38.89	11	61.11	18

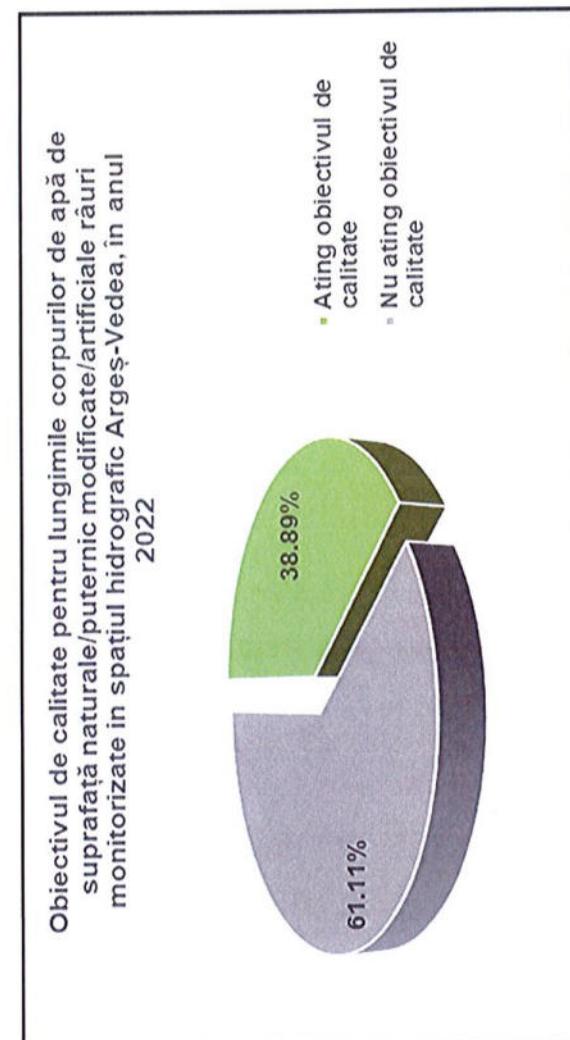


Figura 4. Obiectivul de calitate pentru corpurile de apă de suprafață naturale/puternic modificate-lacuri în anul 2022

E. PREZENTAREA SINTETICA A STARII CHIMICE A CORPURILOR DE APA DE SUPRAFATA MONITORIZATE LA NIVELUL SPATIULUI HIDROGRAFIC ARGES-VEDEA IN ANUL 2022

1. În cadrul spatiului hidrografic Argeș-Vedea au fost monitorizate si evaluate din punct de vedere al starii chimice, in anul 2022, un numar de 20 coruri dupa cum urmeaza:

- 10 coruri naturale din categoria rauri, reprezentand 50%;
- 6 coruri puternic modificate din categoria rauri, reprezentand 30%;
- 3 coruri de apa artificiale din categoria rauri, reprezentand 15% ;
- 1 corp de apa puternic modificat din categoria lacuri de acumulare si artificiale, reprezentand 5% .

2. În anul 2022 in cadrul spatiului hidrografic Arges-Vedea, din cele 20 de coruri de apa evaluate din punct de vedere al starii chimice:

- 16 coruri de apa au fost evaluate pe baza datelor de monitorizare obtinute pentru substantele prioritare/prioritar periculoase identificate in corpul de apa, in mediul de investigare apa;
- 1 corp de apa a fost evaluat pe baza datelor de monitorizare obtinute pentru substantele prioritare/prioritar periculoase identificate in corpul de apa, in mediul de investigare biota;
- 3 coruri de apa au fost evaluate pe baza datelor de monitorizare obtinute pentru substantele prioritare/prioritar periculoase identificate in corpul de apa, in mediile de investigare apa si biota.

3. În anul 2022 in cadrul spatiului hidrografic Arges-Vedea, au fost monitorizati si evaluati 580.769 km de rau, dupa cum urmeaza:

- 332.291 km coruri de apa naturale – rauri, reprezentand 57.22%;
- 235.705 km coruri de apa puternic modificate – rauri, reprezentand 40.58%;
- 12.773 km coruri de apa artificiale – rauri, reprezentand 2.20%.

În tabelele 11-16 și în graficele corespunzătoare acestora este prezentată starea chimica a corpurilor de apă de suprafață monitorizate la nivelul spațiului hidrografic Argeș-Vedea.

E.PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ MONITORIZATE LA NIVELUL SPATIULUI HIDROGRAFIC ARGEȘ-VEDEA ÎN ANUL 2022

Tabelul 11: Evaluarea stării chimice, pe medii de investigare (doar Apă și Apă+Biotă) și pe global la nivelul spațiului hidrografic Argeș-Vedea

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%
Apă	16	16	100.00	0	0.00
Biotă	1	0	0.00	1	100.00
Apă + Biotă	3	0	0.00	3	100.00
TOTAL	20	16	80.00	4	20.00

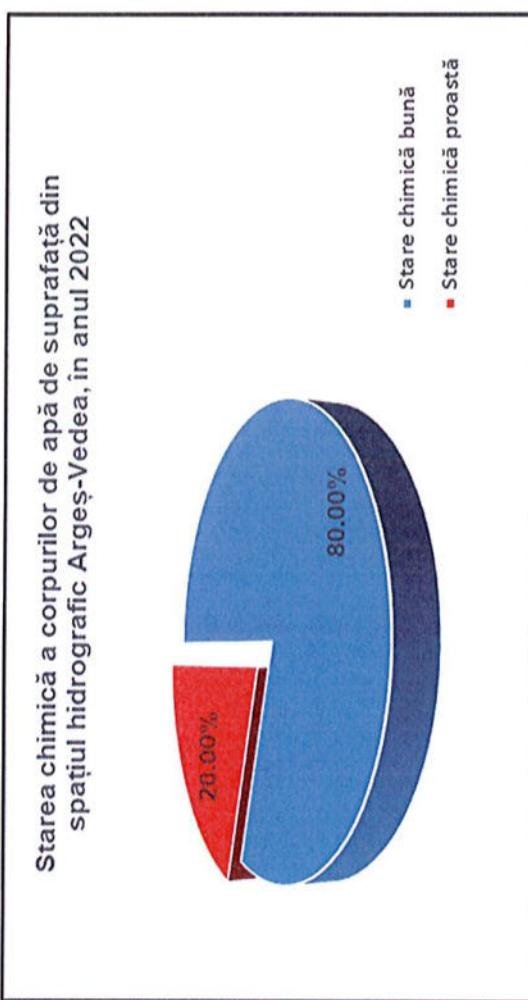


Figura 1: Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață, pe global, în anul 2022

Tabelul 12: Evaluarea stării chimice a corpuriilor de apă de suprafață din spațiul hidrografic Argeș-Vedea prin excluderea substânțelor PBT

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață	Stare chimică BUNĂ		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%
Apă	16	16	100.00	0	0.00
Biota	1	1	100.00	0	0.00
Apă + Biota	3	3	100.00	0	0.00
TOTAL	20	20	100.00	0	0.00

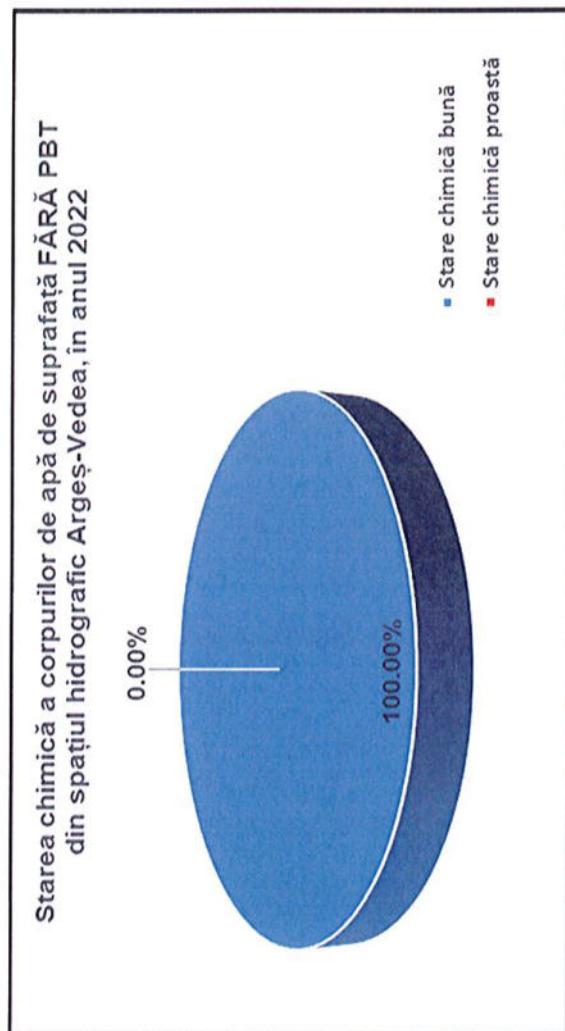


Figura 2: Starea chimică a corpuriilor de apă de suprafață, prin excluderea substânțelor PBT, pe global, în anul 2022

Subsistemu Rauri

Tabelul 13: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață-rauri, cu PBT- nr. corpuri de apă din spațiul hidrografic Argeș-Vedeau

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață	Stare chimică BUNA		Stare chimică PROASTA	
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%
Apă	15	15	100.00	0	0.00
Biota	1	0	0.00	1	100.00
Apă + Biotă	3	0	0.00	3	100.00
TOTAL	19	15	78.95	4	21.05

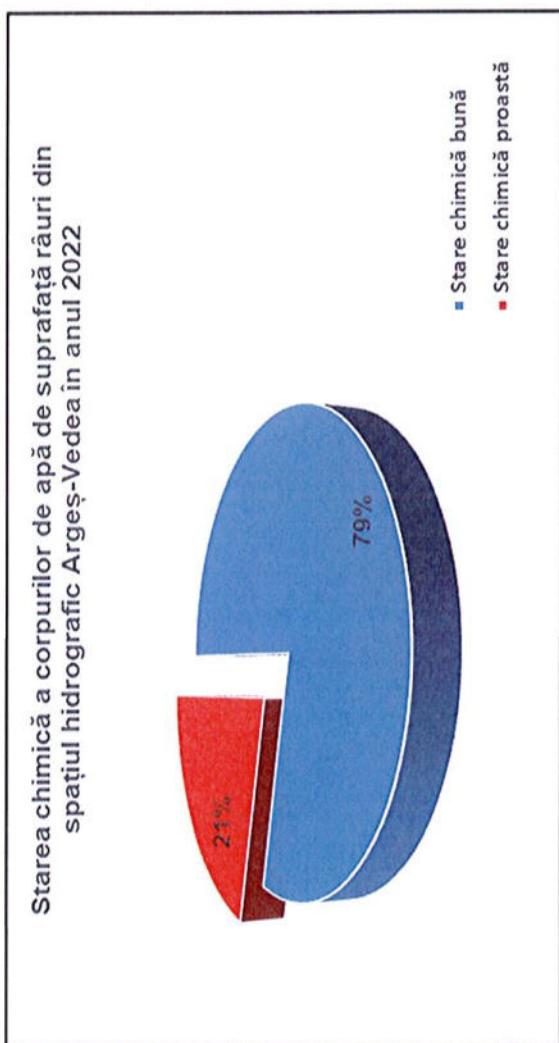


Figura 3: Starea chimică a corpurilor de apă- rauri, cu PBT, în anul 2022

Tabelul 14: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață-rauri, cu PBT- nr. km din spațiul hidrografic Argeș-Vedea

Mediu de investigare	Nr. km	Stare chimică BUNA		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. km	%	Nr.km	%
Apă	418.201	100.00	0	0	0.00
Biotă	68.837	0	0.00	68.837	100.00
Apă + Biotă	93.731	0	0.00	93.731	100.00
TOTAL	580.769	418.201	100.00	162.568	0.00

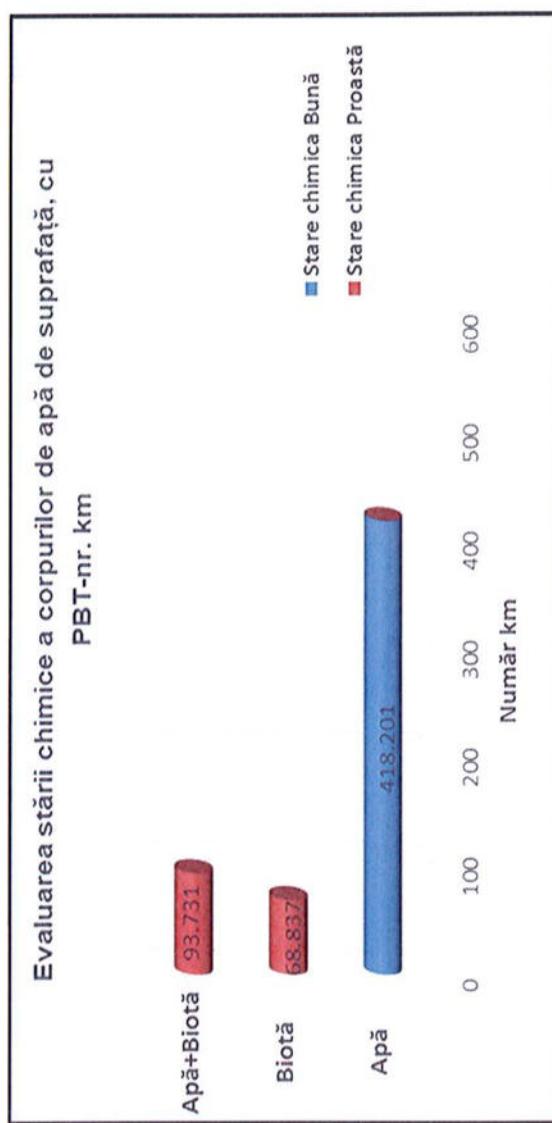


Figura 4: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață-rauri, cu PBT- nr. km

Tabelul 15: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață-răuri, prin excluderea substanțelor PBT- nr. corpuri de apa din spațiul hidrografic Argeș-Vedea

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață	Stare chimică BUNA	Stare chimică PROASTĂ	
	Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%
Apă	15	100.00	0	0.00
Biota	1	100.00	0	0.00
Apă + Biotă	3	100.00	0	0.00
TOTAL	19	100.00	0	0.00

Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață răuri FĂRĂ PBT din spațiul hidrografic Argeș-Vedea, în anul 2022

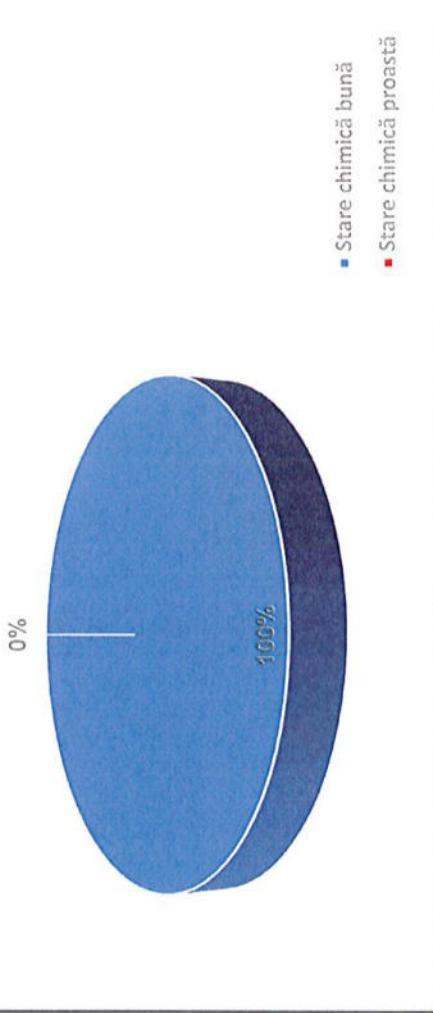


Figura 5: Starea chimică a corpurilor de apă-răuri, prin excluderea substanțelor PBT, în anul 2022

Tabelul 16: Evaluarea stării chimice a corpuriilor de apă de suprafață-rauri, prin excluderea substanelor PBT- nr. km din spațiul hidrografic Argeș-Vedea

Mediu de investigare	Nr. km	Stare chimică BUNA		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. km	%	Nr.km	%
Apă	418.201	100.00	0	0	0.00
Biotă	68.837	100.00	0	0	0.00
Apă + Biotă	93.371	100.00	0	0	0.00
TOTAL	580.409	100.00	0	0	0.00

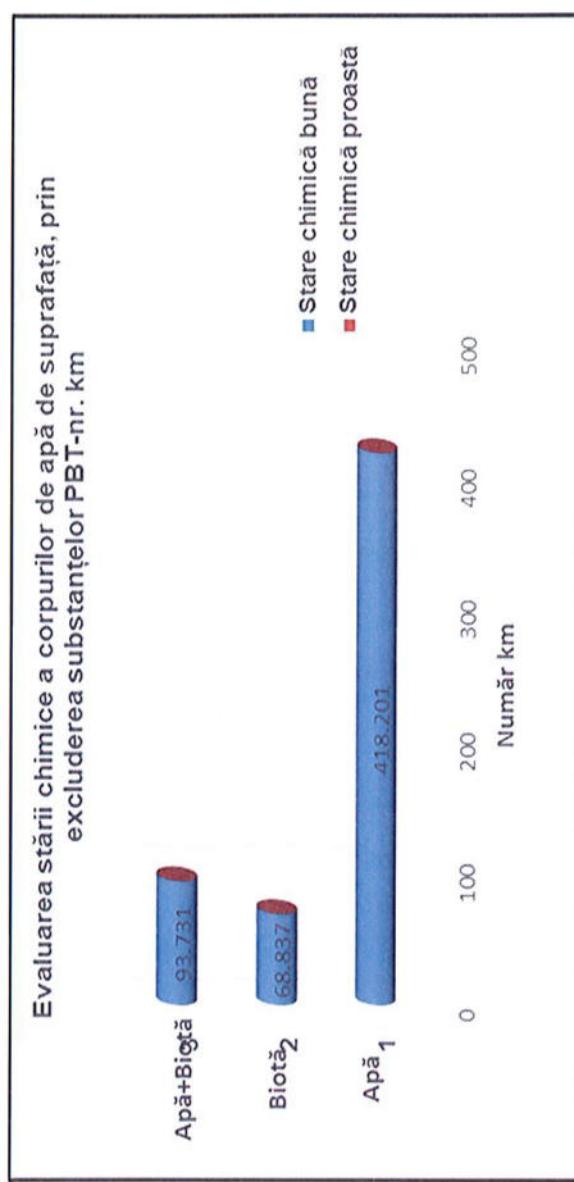


Figura 6: Evaluarea stării chimice a corpuriilor de apă de suprafață-rauri, prin excluderea substanelor PBT- nr. km

În figura 7 este prezentată comparativ încadrarea corporilor de apă-râuri în stare chimică bună/proastă atât cu substanțele PBT cât și prin excluderea acestora

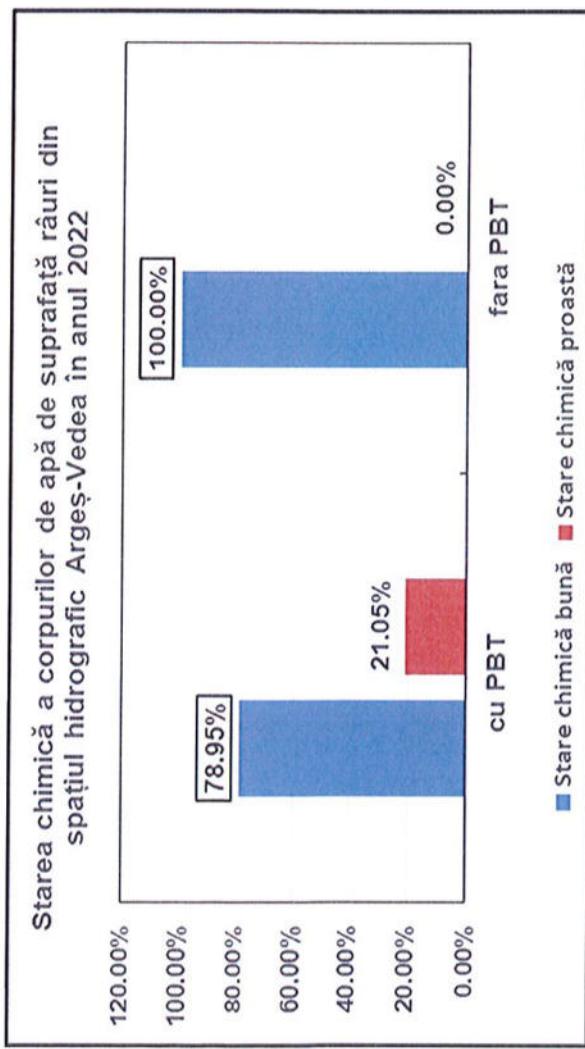


Figura 7. Starea chimică a corporilor de apă - râuri în anul 2022

Subsistemul Lacuri
Lacuri de acumulare

Tabelul 17: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață-lacuri de acumulare nr. corpuri de apă din spațiul hidrografic Argeș-Vedea

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de suprafață	Stare chimică BUNA		Stare chimică PROASTĂ	
		Nr. corpuri	%	Nr. corpuri	%
Apă	1	1	100.00	0	0.00
Biota	0	0	100.00	0	0.00
Apă + Biotă	0	0	100.00	0	0.00
TOTAL	1	1	100.00	0	0.00

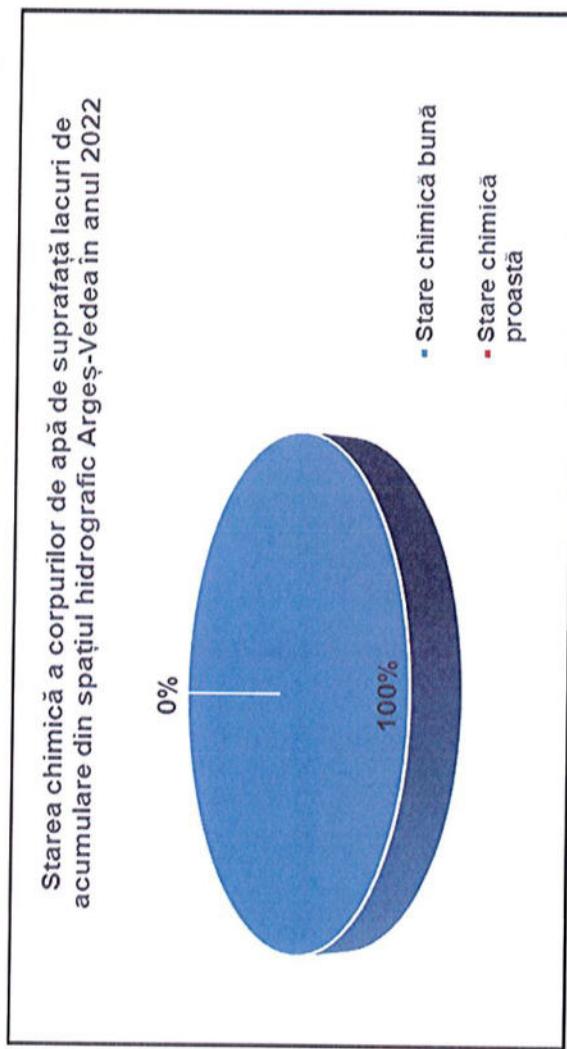


Figura 8. Starea chimică a corpurilor de apă - lacuri de acumulare în anul 2022

Lacuri naturale

Tabelul 18: Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață-lacuri naturale nr. corpuri de apă din spațiul hidrografic Argeș-Vedea

Mediu de investigare	Nr. corpuri de apă de	Stare chimică BUNA	Nr. corpuri	Stare chimică PROASTA	%
Apă	0	0	100.00	0	0.00
Biota	0	0	100.00	0	0.00
Apă + Biotă	0	0	100.00	0	0.00
TOTAL	0	0	100.00	0	0.00

F. Monitorizarea concentratiilor substantelor prioritare si o serie de alti poluanți în mediul de investigare Sedimente in anul 2022

Tabel 19:Repartitia corporilor de apa cu monitorizare a substantelor prioritare in mediul de investigare sedimente, in anul 2022

BH	Corpori de apa de suprafață		
	Rauri	Lacuri de acumulare/Lacuri naturale	Total
Arges	13	5	18
Vedea	7	0	7
Dunare	0	0	0
Total	20	5	25

G.Monitorizarea si caracterizarea sectiunilor de potabilizare in anul 2022

Tabel 20: Date sintetice privind sectiunile de potabilizare monitorizate in anul 2022

Nr. crt.	BH	Nume sectiune de prelevare / priza	Sursa de apa	Debit mediu prelevat in anul 2022(mc/zi)	Populatia deservita (nr. de locuitori)	Tipul captarii conform HG 100/2002	Indicatori depasiti
1	Arges	CRIVINA	Raul Arges	188 918	2 106 444	A2	Mn total, Fenoli totali
2	Arges	ARCUDA	Raul Dambovita	340 126		A2	Mn total, Fenoli totali ,Coliformi fecali,Coliformi totali la 37C, Streptococi fecali
3	Arges	CLUCEREASA	Raul Targului	7 742	35 522	A2	Coliformi fecali, Streptococi fecali
4	Arges	LERESTI	Raul Targului	23 921	31 319	A2	Hidrocarburi totale,Coliformi fecali
5	Arges	BRADET	Raul Valsan	86	450	A2	Hidrocarburi totale, Streptococi fecali
6	Arges	BUDEASA	Raul Arges	53 663	193 209	A2	Hidrocarburi totale,pH
7	Arges	Arges(canal fuga CHE Capataneni)-priza Oiesti	Raul Arges	17 428	31 078	A2	-
8	Dunare	TURNU MAGURELE	Fluiul Dunarea	7 138	20 200	A2	CBO5, Temperatura

H. INVENTARIEREA FAUNEI PISCICOLE IN LACURILE NATURALE SI DE ACUMULARE IN SPATIUL HIDROGRAFIC ARGES-VEDEA
IN ANUL 2022

Tabelul 21: Inventarierea iñtiofaunei in lacurile naturale si de acumulare, in anul 2022

CURS DE APA	CORP DE APĂ	TIPOLOGIE	SECȚIUNE	Denumire specie	Nr. individui (ex./proba)
ABA Arges-Vedea					
BH ARGES					
Arges	Vidraru	ROLA07	Ac. Vidraru-mijloc lac zona fotica	Alburnus alburnus Carassius gibelio Leuciscus cephalus Perca fluviatilis	51 17 22 23
Ismar	Continua : Ismar (lazuri + Ac. Bila)	ROLA02	Ac. Bila I - mijloc- zona fotica	Carassius gibelio Ctenopharyngodon idella Cyprinus carpio Rutilus rutilus	27 16 17 18
Ilfovăt	Continua: Ilfovăt : izvor - confluenta Neajlov (Ac. Gradinari + Ac. Făcau)	ROLA01	Ac. Gradinari baraj-zona fotica	Scardinius erythrophthalmus Carassius gibelio Cyprinus carpio Hypophthalmichthys molitrix	21 25 28 17
Dâmbovita	Vacaresti	ROLA05	Ac. Vacaresti-baraj zona fotica	Alburnus alburnus Carassius gibelio Perca fluviatilis	81 58 45
BH DUNARE					
Calmatui	Suhaiia	ROLA02	Ac. Suhaiia-baraj zona fotica	Abramis brama Carassius gibelio Cyprinus carpio Sander lucioperca	10 70 10 10

I. Inventarierea macrofitelor acvatice în râuri - corpurile de apă de puternic modificare și artificiale, lacuri de acumulare și artificiale în anul 2022

Tabelul 22: Inventarierea macrofitelor acvatice în râuri - corpuri de apă puternic modificate și artificiale, lacuri de acumulare și artificiale in anul 2022

Curs de apa	Corp de apa	Tipologie	Sectiune	Denumire specie	Forma de creștere
ABA Arges-Vedea					
BH Arges					
Arges	Continua - Arges; sector intrare Ac. Prundu (Pitesti) - aval Ac. Golesti (ROLW10-1_B4)	ROLA05CAPM	Ac. Golesti mijloc-zona fotica	Alge filamentoase Ceratophyllum demersum Elodea canadensis Potamogeton crispus Potamogeton perfoliatuS Phragmites australis	hidro hidro hidro hidro hidro helio
Arges	Zavoiul Orbului(ROLW10-1_B5)	ROLA02CAPM	Ac.Zavoiiul Orbului-mijloc lac zona fotica	Ceratophyllum demersum Elodea canadensis Myriophyllum spicatum Spirodela polyrhiza Trapa natans Phragmites australis Typha latifolia	hidro hidro hidro hidro hidro helio helio
Dâmbovita	Vacaresti(ROLW10-1-25_B2)	ROLA05CAPM	Ac. Vacaresti-mijloc lac zona fotica	Myriophyllum spicatum Potamogeton crispus Potamogeton natans Trapa natans Bolboschoenus maritimus Phragmites australis Typha latifolia	hidro hidro hidro helio helio helio

Curs de apa	Corp de apa	Tipologie	Sectiune	Denumire specie	Forma de creștere
Ilfov Continua - Ilfov : salba Acumulari Udresti - Ilfovani(ROLW10-1-25-16_B1)	ROLA05CAPM Ac.Ilfovani-mijloc lac zona fotica			Ceratophyllum demersum	hidro
				Lemna minor	hidro
				Myriophyllum spicatum	helio
				Najas marina	hidro
				Potamogeton crispus	hidro
				Potamogeton trichoides	hidro
				Valisneria spiralis	hidro
				Lythrum salicaria	helio
				Persicaria maculosa	helio
				Phragmites australis	helio
Colentina Continua - Colentina : Intrare Ac. Buftea - confluenta Dambovita(ROLW10-1-25-17_B1)	ROLA01CAPM Ac. Cernica-mijloc lac zona fotica			Typha latifolia	helio
				Alge filamentoase	hidro
				Ceratophyllum demersum	hidro
				Hydrocharis morsus -ranae	hidro
				Lemna gibba	hidro
				Lemna minor	hidro
				Lemna minuta	hidro
				Myriophyllum spicatum	hidro
				Najas marina	hidro
				Spirodela polyrhiza	hidro
F-GA-30				Trapa natans	hidro
				Butomus umbellatus	amf
				Clystegia sepium	helio
				Carex sp.	helio
				Lycopus europaeus	helio

Curs de apa	Corp de apa	Tipologie	Sectiune	Denumire specie	Forma de creștere
				<i>Lythrum salicaria</i> <i>Persicaria lapathifolia</i> <i>Phragmites australis</i> <i>Solanum dulcamara</i> <i>Sparganium erectum</i> <i>Typha angustifolia</i> <i>Typha latifolia</i>	helio
				<i>Lemna minor</i> <i>Lemna trisulca</i> <i>Typha angustifolia</i> <i>Phragmites australis</i> <i>Lemna minor</i> <i>Typha angustifolia</i> <i>Typha latifolia</i> <i>Phragmites australis</i>	hidro
Arges	Mihalesti(ROLW10-1_B7)	ROLA01CAPM	Ac. Mihalesti-mijloc lac zona fotica	<i>Lemna minor</i> <i>Lemna trisulca</i> <i>Typha angustifolia</i> <i>Phragmites australis</i> <i>Lemna minor</i> <i>Typha angustifolia</i> <i>Typha latifolia</i> <i>Phragmites australis</i>	hidro
Ismar	Continua : Ismar (iazuri + Ac. Bila)(ROLW10-1-23-11-7_B1)	ROLA02CAPM	Ac. Bila I - mijloc- zona fotica	<i>Lemna minor</i> <i>Lemna trisulca</i> <i>Ceratophyllum demersum</i> <i>Typha angustifolia</i> <i>Phragmites australis</i>	hidro
Ilfovăt	Continua: Ilfovăt : izvor - confluenta Neajlov (Ac. Grădinari + Ac. Făcău()ROLW10-1-23-9_B1)	ROLA01CAPM	Ac. Grădinari mijloc-zona fotica	<i>Lemna minor</i> <i>Ceratophyllum demersum</i> <i>Typha angustifolia</i> <i>Phragmites australis</i>	hidro
Câlnistea	Câlnistea: izvor - confluenta Raiosul (Ileana)(RORW10-1-23-11_B1)	RO10*CAPM	Câlnistea-Amonte Bujoreni	<i>Ceratophyllum demersum</i> <i>Lemna minor</i> <i>Myriophyllum spicatum</i> <i>Phragmites australis</i> <i>Sparganium erectum</i>	hidro

Curs de apa	Corp de apa	Tipologie	Sectiune	Denumire specie	Forma de creștere
				<i>Spinodela polyrhiza</i>	hidro
				<i>Stuckenia pectinata</i>	helio
				<i>Typha latifolia</i>	amf
				<i>Agrostis stolonifera</i>	amf
				Alge filamentoase	hidro
				<i>Alisma plantago-aquatica</i>	amf
				<i>Bidens frondosa</i>	helio
				<i>Bolboschoenus maritimus</i>	helio
				<i>Ceratophyllum demersum</i>	hidro
				<i>Echinochloa crus-galli</i>	helio
				<i>Lemna trisulca</i>	hidro
				<i>Lythrum salicaria</i>	helio
				<i>Mentha longifolia</i>	helio
				<i>Persicaria amphibia</i>	hidro
				<i>Phragmites australis</i>	helio
				<i>Potamogeton natans</i>	hidro
				<i>Spinodela polyrhiza</i>	hidro
				<i>Typha latifolia</i>	helio
				<i>Agrostis stolonifera</i>	amf
				<i>Bu托omus umbellatus</i>	amf
				<i>Carex sp.</i>	helio
				<i>Cyperus serotinus</i>	helio
				<i>Epilobium hirsutum</i>	helio
				<i>Iris pseudacorus</i>	helio
				<i>Lythrum salicaria</i>	hidro
				<i>Myriophyllum spicatum</i>	helio
				<i>Persicaria lapathifolia</i>	hidro
				<i>Potamogeton crispus</i>	hidro
				<i>Potamogeton nodosus</i>	hidro
				<i>Potamogeton trichoides</i>	hidro
DERIVATIA POTOP/ARGE S	DERIVATIA POTOP/ARGES(RORW10-1-24- 2_B2_D)	RO06CAA	Derivatie Potopu/Arges - amonte desc. Arges		
Ilfov	Ilfov : amonte derivatie Mircea Voda - confluenta Dambovita(RORW10-1-25- 16_B3)	RO06CAPM	Ilfov-Amonte confl. Dambovita		

Curs de apa	Corp de apa	Tipologie	Sectiune	Denumire specie	Forma de creștere
				<i>Sparganium erectum</i> <i>Typha angustifolia</i> <i>Typha latifolia</i> <i>Vallisneria spiralis</i>	helio helio helio hidro
			BH Vedea		
				<i>Agrostis stolonifera</i> <i>Butomus umbellatus</i> <i>Carex sp.</i> <i>Juncus inflexus</i> <i>Lemna minor</i> <i>Lycopus europaeus</i> <i>Lythrum salicaria</i> <i>Mentha aquatica</i> <i>Polygonum persicaria</i> <i>Potamogeton pectinatus</i> <i>Scirpus sp.</i> <i>Sparganium erectum</i> <i>Spirodela polyrhiza</i> <i>Typha latifolia</i>	amf amf helio helio hidro helio helio amf hidro helio helio amf hidro helio hidro helio helio hidro helio amf amf hidro helio helio helio helio hidro helio helio helio helio hidro helio helio helio helio hidro helio helio helio helio hidro
Vedea : confluenta Teleorman - localitate Bujorul(RORW9-1_B7)		RO10*CAPM	Vedea-Bujorul		
Vedea					
Vedea : localitate Bujorul - confluenta Dunare(RORW9-1_B8)		RO11*CAA	Vedea - Amonte confluenta Dunare		
Vedea					

Curs de apa	Corp de apa	Tipologie	Sectiune	Denumire specie	Forma de creștere
				<i>Potamogeton nodosus</i> <i>Potamogeton pectinatus</i> <i>Rumex maritimus</i> <i>Scirpus sp.</i> <i>Sparganium erectum</i> <i>Spirodela polyrhiza</i> <i>Typha latifolia</i> <i>Butomus umbellatus</i>	hidro hidro helio helio hidro hidro helio amf
				<i>Ceratophyllum submersum</i> <i>Cyperus fuscus</i> <i>Lemna minor</i> <i>Polygonum persicaria</i> <i>Potamogeton crispus</i> <i>Potamogeton pectinatus</i> <i>Scirpus sp.</i> <i>Typha latifolia</i>	hidro helio hidro hidro hidro hidro helio
Clanita	Clanita: aval confluenta Virosi - confluenta Teleorman(RORW9-1-15-9_B2)	RO19CAPM	Clanita-Amonte confl. Teleorman		
			BH Calmatui		
				<i>Lemna minor</i> <i>Spirodela polyrhiza</i> <i>Agrostis stolonifera</i> <i>Phragmites australis</i> <i>Typha angustifolia</i> <i>Lemna minor</i> <i>Myriophyllum spicatum</i> <i>Phragmites australis</i> <i>Typha angustifolia</i>	hidro hidro amf helio helio hidro helio helio helio
Calmatui	Suhaiia(ROLW14-1-31_B2)	ROLA02CAPM	Ac. Suhaiia-mijloc lac zona fotica		
Urlui	Continua : Urlui: Ac. Urlui II + salba iazuri(ROLV14-1-31-3_B1)	ROLA01CAPM	Rosiori baraj-zona fotica		

J . APE SUBTERANE
EVALUAREA STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANE ÎN
ANUL 2022

Pe teritoriul Administrației Bazinale de Apă Argeș - Vedea au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 11 corpuri de apă subterană (ROAG01, ROAG02, ROAG03, ROAG05, ROAG07, ROAG08, ROAG09, ROAG10, ROAG11, ROAG12, ROAG13).

Delimitarea corpurilor de ape subterane s-a făcut numai pentru zonele în care există acvifere semnificative ca importanță pentru alimentări cu apă. În restul arealului, deși există condiții locale de acumulare a apelor în subteran, acestea nu se constituie în corpuri de apă conform Directivei Cadru 60 /2000 /EC.

Identificarea și delimitarea corpurilor de ape subterane s-a făcut pe baza următoarelor criterii: geologic, hidrodinamic și starea corpului de apă (calitativ și cantitativ).

Criteriul geologic, intervine nu numai prin vârstă depozitelor purtătoare de apă, ci și prin caracteristicile petrografice, structurale, sau capacitatea și proprietățile lor de a înmagazina apă. Au fost delimitate și caracterizate astfel corpuri de apă de tip poros și carstic-fisural.

Criteriul hidrodinamic acționează în special în legătură cu extinderea corpurilor de apă. Astfel, corpurile de ape freatiche au extindere numai până la limita bazinului hidrografic, care corespunde liniei de cumpănă a acestora, în timp ce corpurile de adâncime se pot extinde și în afara bazinului.

Starea corpului de apă, atât cea cantitativă cât și cea calitativă, a constituit obiectivul central în procesul de delimitare, evaluare și caracterizare a unui corp de apă subterană.

Din cele 11 corpuri de ape subterane identificate, 10 aparțin tipului poros, fiind acumulate în depozite de vârstă cuaternară și romanian – pleistocen inferioară, iar un corp aparține tipului carstic-fisural, dezvoltat în depozite de vârstă jurasic-cretacică. Cele mai multe corpuri de apă subterană, și anume 7 (ROAG02, ROAG03, ROAG05, ROAG07, ROAG08, ROAG09 și ROAG10), au fost delimitate în zonele de lunci și terase ale Argeșului și afluenților săi, Vedei și affluentilor săi, Călmățuiului, precum și ale Dunării fiind dezvoltate în depozite aluviale, poros-permeabile, de vârstă cuaternară. Corpul de apă ROAG01 (Munții Pădurea Craiului), se dezvoltă în zona montană și este de tip carstic-fisural, fiind dezvoltat în roci dure, reprezentate prin calcare, conglomerate, gresii etc.

Alte trei corpuri, și anume ROAG11 (București-Slobozia), ROAG12 (Estul Depresiunii

Valahe) și ROAG13 (București), sub presiune, sunt cantonate în depozite pleistocen-superioare și romanian-pleistocen inferioare și au o importanță economică semnificativă.

Numarul corpurilor de apă monitorizate in anul 2022

In anul 2022 au fost monitorizate toate cele 11 corpuri de apă subterană delimitate.

Numarul total de foraje monitorizate in anul 2022

Pentru urmarirea calității corpurilor de apă subterană, anul 2022, la nivelul ABA Argeș-Vedea, s-au prelevat probe de apă din 161 de foraje/izvoare (156 foraje și 5 izvoare), cu frecvența de 1-2 probe/an, fiind efectuate determinări de:

- indicatori fizico-chimici generali (pH, temperatură, oxigen dizolvat, azotați, azotii, amoniu, fosfați, conductivitate, cloruri, sulfati, bicarbonați, calciu, magneziu, sodiu, potasiu, fier, mangan;

-substanțe prioritare/prioritar periculoase (metale: arsen, cadmiu, plumb, mercur, nichel, cupru, zinc, crom și pesticide totale numai dacă au fost identificate în urma screeningului).

Denumire corp de apa	Cod corp de apa	Nrnumar foraje/izvoare monitorizate 2021
Muntii Piatra Craiului	ROAG 01	4
Câmpia Titu	ROAG 02	7
Colentina	ROAG 03	25
Lunca și terasele râului Arges	ROAG 05	23
Lunca Dunării (Giurgiu-Olteneța)	ROAG 07	5
Pitesti	ROAG 08	26
Lunca și terasele râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui	ROAG 09	25
Lunca Dunării (Turnu Măgurele-Zimnicea)	ROAG 10	4
București-Slobozia (Nisipurile Mostiștea)	ROAG 11	4
Estul Deperesiunii Valahe (Formațiunile de Cândești și Frătești)	ROAG 12	33
București (Formațiunea de Frătești)	ROAG 13	5
TOTAL ABA ARGEŞ - VEDEA		161

2.Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterană cu detaliere în anul 2022, cu detaliere pe fiecare corp de apă

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 2022 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 suprafațele ocupate de forajele în care s-au constatat depășiri ale standardelor de calitate / valorilor prag (pentru fiecare indicator de calitate în parte) reprezintă mai puțin 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 suprafațele ocupate de forajele 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).

In urma aplicarii metodologiei mai sus prezentata, pentru anul 2022 un corp de apa subterana nu a atins obiectivele de mediu, ROAG03 (azotati si fosfati).

Corpul de apă subterană ROAG01- Munții Piatra Craiului

1.Descrierea generală a corpului de apă

Corpul de apă subterană de tip mixt (freatic-adâncime) din Munții Piatra Craiului este carstic-fisural, fiind acumulat în calcare, conglomerate, gresii și marne de vîrstă jurasic-cretacică din cadrul zonei cristalino-mezozoice.

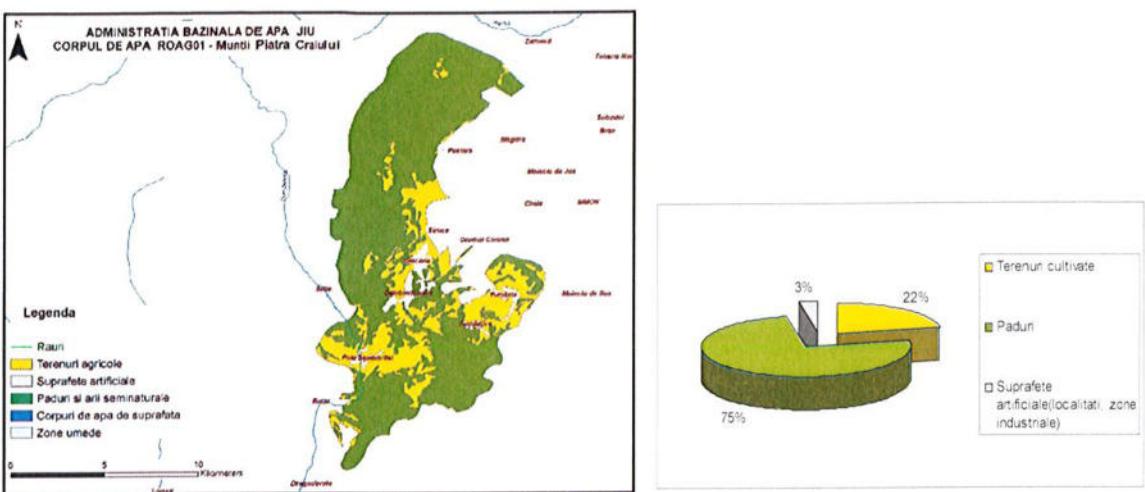
Depozitele jurasic-cretacice se dispun discordant peste șisturile cristaline precambrian superior-paleozoice (din alcătuirea Seriei de Leaota) și sunt parțial neacoperite, parțial acoperite de sol sau de diferite tipuri genetice de depozite cuaternare (eluviale, deluviale, coluviale, aluviale, fluviale etc.). Munții Piatra Craiului prezintă o structură de sinclinal cu direcția NNE-SSV, afectată de două sisteme de falii: unul cu falii transversale și altul cu falii longitudinale.

Depozitele acvifere de vîrstă jurasic-cretacice au infiltrăția eficace de 315 – 472,5 mm/an, gradul de protecție fiind puternic nesatisfăcător. Debitele izvoarelor sunt cuprinse între 0,38 și 800 l/s.

În partea de est a masivului Piatra Craiului se menționează captările de ape carstice din zonele Prăpăstii-Gura Râului și Toplițele Domnilor, debitele captate fiind folosite pentru alimentarea cu apă a orașului Zărnești și a unor localități din aval.

În baza diagramelor diagramelor Piper și Schoeller, a fost evidențiat faptul că apele izvoarelor analizate pentru acest corp de apă subterană sunt bicarbonat calcice cu parageneză carstică.

Din analiza hărții utilizării terenului (prin programul Corine Land Cover 2000) elaborată pentru acest corp de apă subterană se observă că cea mai mare parte din suprafață este acoperită de păduri (75%).



Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROAG01 – Munții Piatra Craiului

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

In anul 2022 pe corpul de apa subterana ROAG01 au fost monitorizate 4 izvoare apartinand retelei hidrogeologice nationale.

Indicatorii care determina starea corpului de apa sunt: Azotati (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiti (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), cadmiu, mercur, nichel, plumb, cupru, zinc, crom, arsen, si pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirifos, diclorvos, diuron, endosulfan, alfa, beta si gama HCH, izoproturon, pp' DDT, pp' DDE, pp' DDD, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, linuron, monolinuron, alfa si beta endosulfan, metoxiclor, cloturon, monuron).

Nu s-a înregistrat nicio depășire, motiv pentru care se consideră corpul de apă subterană ROAG01 ca fiind în stare chimică bună.

✓ Alți indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2022, pe corpul de apă ROAG01, a mai fost monitorizată o serie de parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, deoarece nu au stabilite valori prag, cum sunt:

- *Regim termic și acidificare*: temperatura, pH;
- *Indicatorii regimului de oxigen*: oxigen dizolvat;
- *Indicatori de salinitate, ioni generali*: conductivitate, duritate totală, bicarbonati, sodiu, potasiu, calciu, magneziu;
- *Metale în forma dizolvată*: Fe, Mn.

Corful de apă subterană ROAG02 - Câmpia Titu

1.Descrierea generală a corpului de apă

Corful de apă subterană freatică de tip poros permeabil, de vîrstă cuaternară se dezvoltă în zona nord-estică a râului Argeș.

Situată între râul Argeș și râul Siret, câmpia de divagare are aspectul unui vast ținut depresionar care însotește marginea externă a câmpiei piemontane de nord-est. Aici mișcările de subsidență de la sfârșitul Cuaternarului au determinat învecinarea luncilor și teraselor sub aluvioniile recente ale râurilor.

Sub aspect litologic depozitele aluvionare sunt constituite din toată gama de materiale aluvionare, mergând de la nisipuri fine cu intercalări argiloase la pietrișuri și bolovanișuri (spre zona de dealuri).

Acviferul freatic cantonat în nisipuri și pietrișuri se găsește situat, în general, la adâncimi reduse.

Ca urmare a situației nivelului hidrostatic aproape de suprafața terenului, în timpul precipitațiilor abundente și în timpul creșterii nivelului apei din râuri, nivelul apelor freatic crește și el, producând înmlăștinirea terenurilor.

Datorită naturii argiloase a terenurilor de la suprafață precum și pantei reduse, fenomenele de băltire la suprafață sunt foarte frecvente și de lungă durată (de 2-3 luni).

Stratele acvifere au aspect lenticular, fapt ce determină apariția în această zonă pe anumite sectoare a unui strat acvifer sezonier, situat în general la adâncimi reduse de până la 1-1,5 m.

Granulometria stratului acvifer sezonier fiind mai fină (silturi nisipoase argiloase) determină o circulație foarte lentă pe orizontală, care totodată favorizează procesele de evapotranspirație.

Acviferul freatic este alimentat în cea mai mare parte din afluxul subteran provenit din câmpia piemontană sau din izvoarele ce apar la contactul cu această zonă.

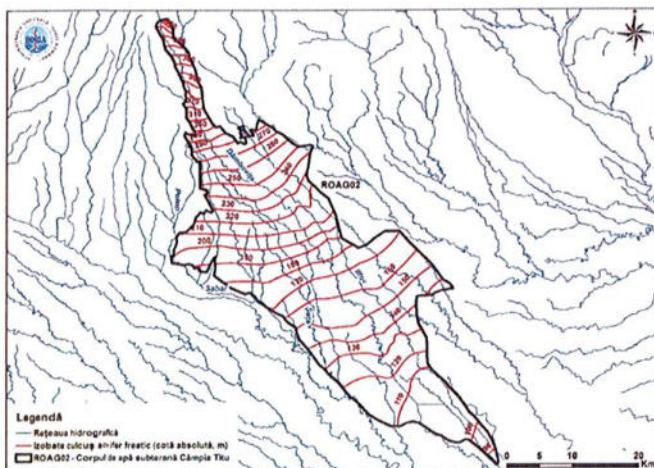
Alimentarea din precipitații este foarte redusă acolo unde stratul acvifer este acoperit de loessuri argiloase și mai intensă în zonele în care depozitele stratului acvifer apar la suprafață, situații foarte frecvente în această zonă.

Mineralizația apelor din această unitate hidrogeologică este în general ridicată.

Rețeaua hidrografică este alimentată în general din subteran, cu excepția zonei de nord a corpului în care râurile sunt în echilibru cu acviferul și au schimburile reduse de apă.

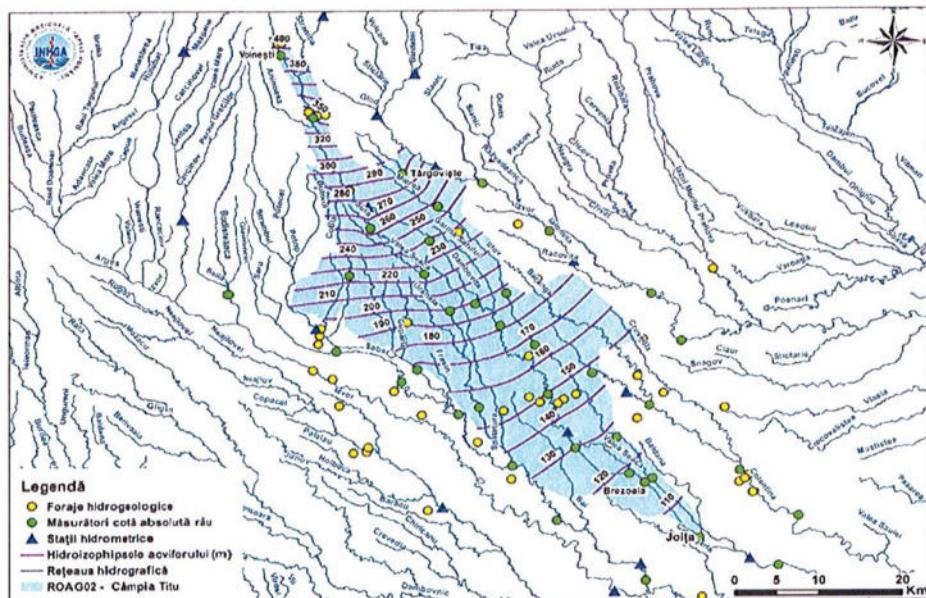
Analizele chimice efectuate pe apa prelevată din unele foraje de observație pun în evidență o variație relativ restrânsă a chimismului. Apa este de tip bicarbonat calcic cu o mineralizație scăzută, conform analizelor diagramelor Piper și Scholler.

Pentru corpul de apă subterană ROAG02 – Câmpia Titu, în vederea elaborării modelului conceptual și matematic, s-au analizat 166 de foraje hidrogeologice. În urma prelucrării acestor date, s-a obținut harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic care evidențiază cota absolută a culcușului acviferului cu valoarea minimă de 90.0 m în sud-estul zonei de studiu și maxima până la 410.00 m în nord-vest. Valoarea minimă a altitudinii suprafeței topografice este de 90.0 m în sud-est și crește până la 540.0 m în nord-vestul corpului.



Modelul tridimensional a indicat că stratele poros-permeabile cu potențial acvifer din corpul de apă subterană ROAG02 și formațiunile nesaturate ale acestuia, au un volum de 15.5 km³.

Spectrul hidrodinamic al corpului de apă subterană ROAG02 – Câmpia Titu a fost realizat prin interpolarea nivelurilor măsurate în zilele de 09, 10 și 11 iulie 2019 în forajele din Rețeaua Hidrogeologică Națională, a cotelor absolute măsurate pe râurile Argeș, Sabar, Dâmbovița, Ilfov, Șuța, Potop, Ialomița, Colentina și Ciorogârla, în campania de teren și a nivelurilor înregistrate la 17 stații hidrometrice (Malu Spart, Moara din Groapă, Poenari, Gura Foii, Târgoviște, Bălenii Romani, Pucioasa, Șotânga, Gura Ocniței, Vulturești, Priboieni, Malu cu Flori, Râncăciov, Lungulețu, Dragomirești, Gura Barbulelului, Colacu).

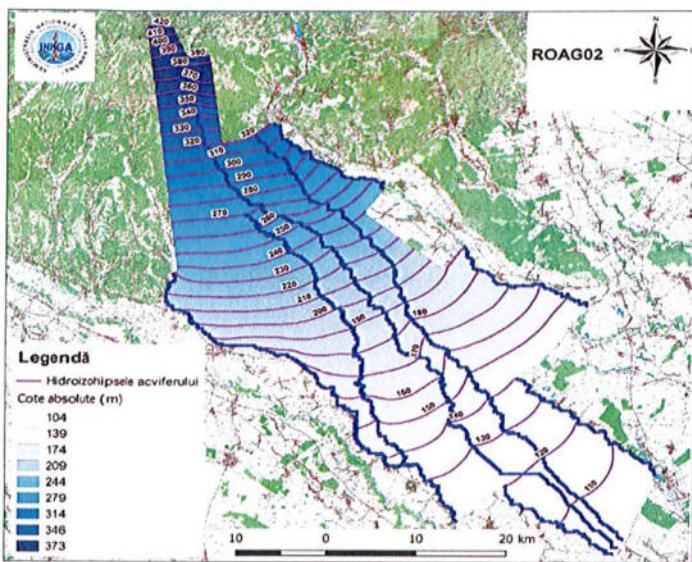


Spectrul hidrodinamic al acviferului freatic –corpul de apă subterană ROAG02

Spectrul hidrodinamic permite stabilirea direcțiilor de curgere și analiza variației gradientului hidraulic de-a lungul liniilor de curent.

Gradientul hidraulic variază între 1.0 – 2.0 % în sud-vestul corpului, între 2.0 – 3.0 % în centrul corpului de apă subterană și crește între 5-9 % spre nord-vest.

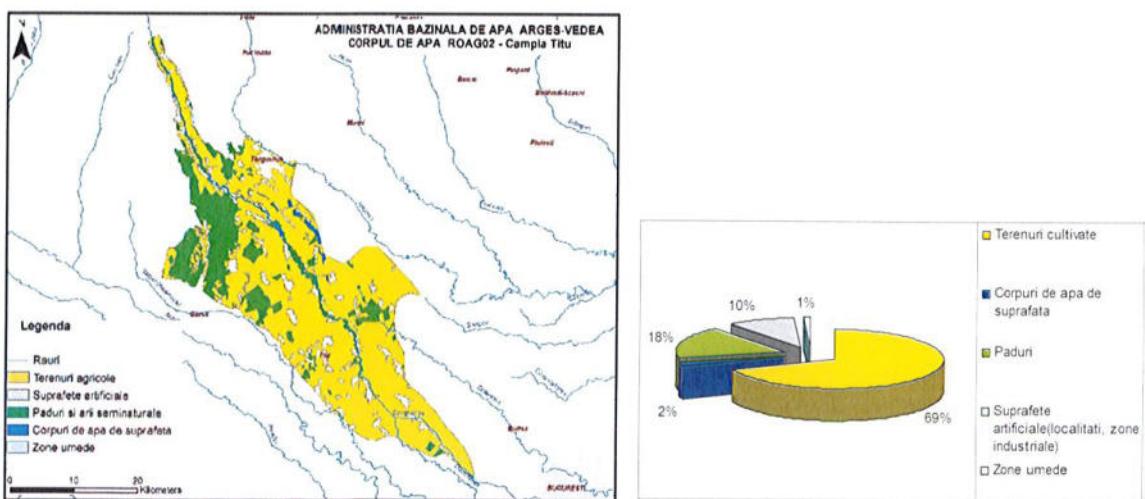
Pe baza modelului conceptual realizat în cele trei etape (model spațial, parametric și hidrodinamic), s-a realizat modelul de curgere al acviferului freatic din corpul de apă subterană ROAG02, utilizând pachetul Modflow din cadrul programului FREEWAT.



Modelul numeric al corpului de apă subterană ROAG02, regim natural de curgere a apei subterane

Pe baza modelului numeric se observă faptul că cota absolută a nivelului hidrostatic variază între 104.0 m și 373.0 m și că rețeaua hidrografică este alimentată în general din subteran, cu excepția zonei de nord a corpului în care râurile sunt în echilibru cu acviferul și au schimburi reduse de apă. Direcția generală de curgere a apei subterane este NV-SE.

Pentru corpul de apă subterană ROAG02-Câmpia Titu a fost realizată harta utilizării terenului. Din analiza acestei hărți se observă un grad mare de acoperire a terenului cu suprafețe cultivate (69%). Harta utilizării terenului în cazul acestui corp de apă subterană indică un grad mare de acoperire a terenului cu suprafețe cultivate (69%).



Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROAG02-Câmpia Titu

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

În anul 2022 pe corpul de apă subterana ROAG02 au fost monitorizate 7 foraje de observație aparținând rețelei hidrogeologice naționale.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: Azotati (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiti (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), cadmiu, mercur, nichel, plumb, cupru, zinc, crom, arsen, și pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirimifos, diclorvos, diuron, endosulfan, alfa, beta și gama HCH, izoproturon, pp' DDT, pp' DDE, pp' DDD, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, linuron, monolinuron, alfa și beta endosulfan, metoxiclor, cloturon, monuron).

S-au înregistrat depășiri la azotați la un singur foraj (Brătești F1) și la arsen în două foraje (Slobozia Moara F1 și Conțești F8). Suprafața corpului de apă pe care s-au înregistrat depășiri reprezintă mai puțin de 20% ($\leq 20\%$) din suprafața totală a corpului de apă subterană, ca urmare se consideră corpul ROAG02 ca fiind în stare chimică bună.

✓ Alți indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2022, pe corpul de apă ROAG02, a mai fost monitorizată o serie de parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, deoarece nu au stabilite valori prag, cum sunt:

- *Regim termic și acidificare*: temperatură, pH;
- *Indicatorii regimului de oxigen*: oxigen dizolvat;
- *Indicatori de salinitate, ioni generali*: conductivitate, bicarbonați, sodiu, potasiu, calciu, magneziu;
- *Metale în formă dizolvată*: Fe, Mn.

Corpul de apă subterană ROAG03 – Colentina

1. Descrierea generală a corpului de apă

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros permeabil și este cantonat în depozitele Pleistocenului superior (Pietrișurile de Colentina).

Acviferul freatic conțonat în pietrișuri și nisipuri se dezvoltă în interfluviul Argeș-Dâmbovița-Sabar-Pasărea.

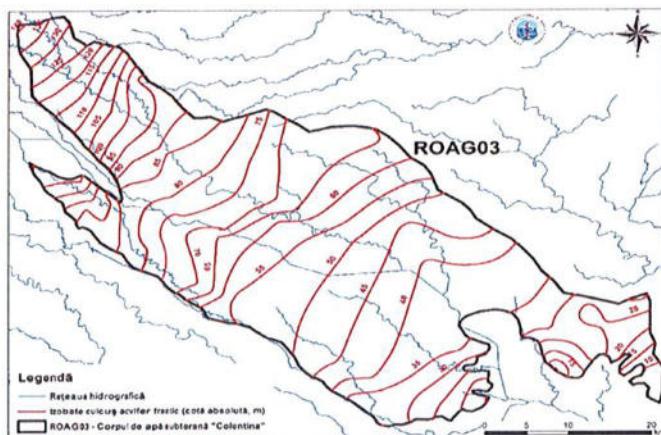
Pe măsura deplasării către nord se remarcă o reducere a orizontului de pietrișuri și nisipuri, astfel încât la nord de linia Otopeni-Stefănești-Afumați acest orizont nu mai poate fi identificat.

Depozitele superficiale trec gradat într-un nisip fin ruginiu și apoi într-un nisip roșcat cu numeroase resturi organice. În adâncime, granulometria nisipurilor se mărește, acestea trecând în general la pietrișuri. Intregul orizont acvifer prezintă o sedimentare în lente, ale căror dimensiuni cresc către patul stratului indiferent dacă materialul este constituit din nisip fin sau pietriș grosier. Acestea dovedesc că pietrișurile din bază s-au depus într-un regim torențial.

Pietrișurile de Colentina sunt intercalate între depozitele loessoide și reprezintă aluvioanele vechi ale râului Argeș.

Conform datelor unor foraje săpate în acest orizont acvifer, pe dreapta Dâmboviței, argila care acoperă nisipurile cu pietrișuri nu este continuă rămânând, pe alocuri, sub formă de lente.

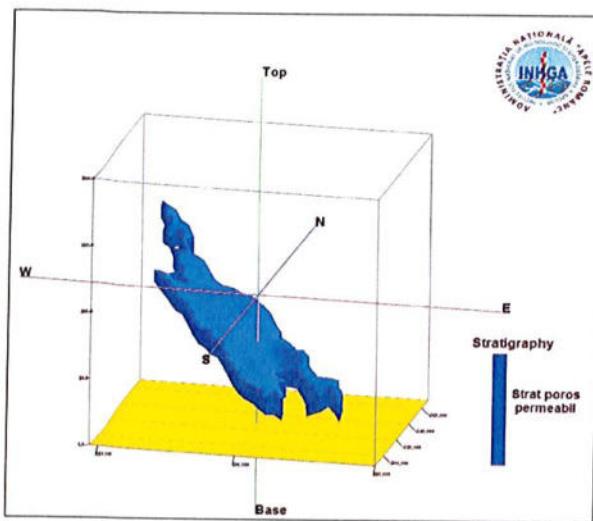
Pentru corpul de apă subterană ROAG03 – Colentina, s-au analizat 200 de foraje hidrogeologice în vederea elaborării modelului conceptual și matematic de curgere. În urma prelucrării acestor date, s-a obținut harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic.



Harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic ROAG03

Cota absolută a culcușului acviferului are valoarea minimă de 10.0 m în sud-estul zonei de studiu și crește până la 140.00 m în nord-vest, în dreptul localității Cocoșu, județul Dâmbovița. Valoarea minimă a altitudinii suprafeței topografice este de 40.0 m în sud-est și crește până la 155.0 m în nord-vestul corpului.

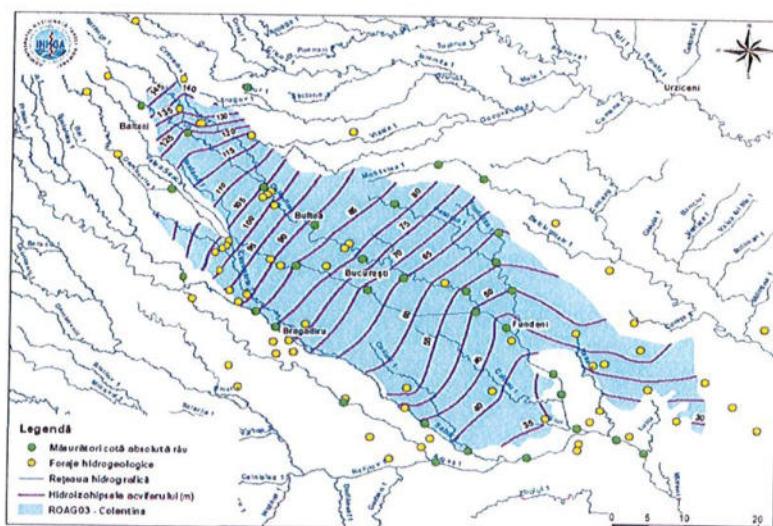
În urma prelucrării datelor litologice, poziției filtrelor, adâncimii nivelului hidrostatic, (utilizând programe de specialitate) s-a realizat *modelul tridimensional al stratelor poros-permeabile* din cadrul corpului de apă subterană ROAG03. Aceasta se extinde în plan orizontal până la limitele corpului și în plan vertical, de la culcușul acviferului până la suprafața topografică.



Model tridimensional al stratelor poros-permeabile din cadrul corpului de apă subterană ROAG03 – Colentina

Modelul tridimensional a indicat că stratele poros-permeabile cu potențial acvifer din corpul de apă subterană ROAG03 și formațiunile nesaturate ale acestuia, au un volum de 2.12 km^3 .

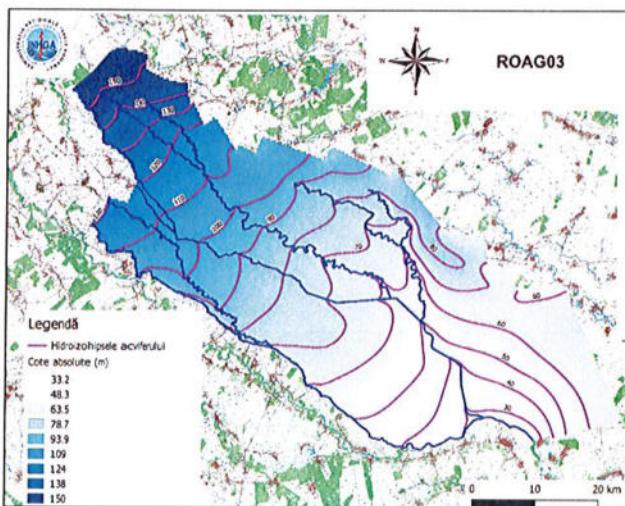
Spectrul hidrodinamic al corpului de apă subterană ROAG03 – Colentina a fost realizat prin interpolarea nivelurilor hidrostatice măsurate în 2018 în forajele din Rețeaua Hidrogeologică Națională, a cotelor absolute măsurate pe râurile Argeș, Sabar, Dâmbovița și Colentina, în campaniile de teren și a nivelurilor înregistrate la 3 stații hidrometrice Vidra, Lungulețu și Dragomirești.



Spectrul hidrodinamic al acviferului freatic – corpul de apă subterană ROAG03

Spectrul hidrodinamic permite stabilirea direcțiilor de curgere și analiza variației gradientului hidraulic de-a lungul liniilor de curent. Gradientul hidraulic variază între 1,0 – 2,0 ‰ în sud-vest și centrul corpului de apă subterană și crește între 2-3 ‰ spre nord-vest.

Pe baza modelului conceptual realizat în cele trei etape (model spațial, parametric și hidrodinamic), s-a realizat modelul de curgere al acviferului freatic din corpul de apă subterană ROAG03, utilizând pachetul Modflow.

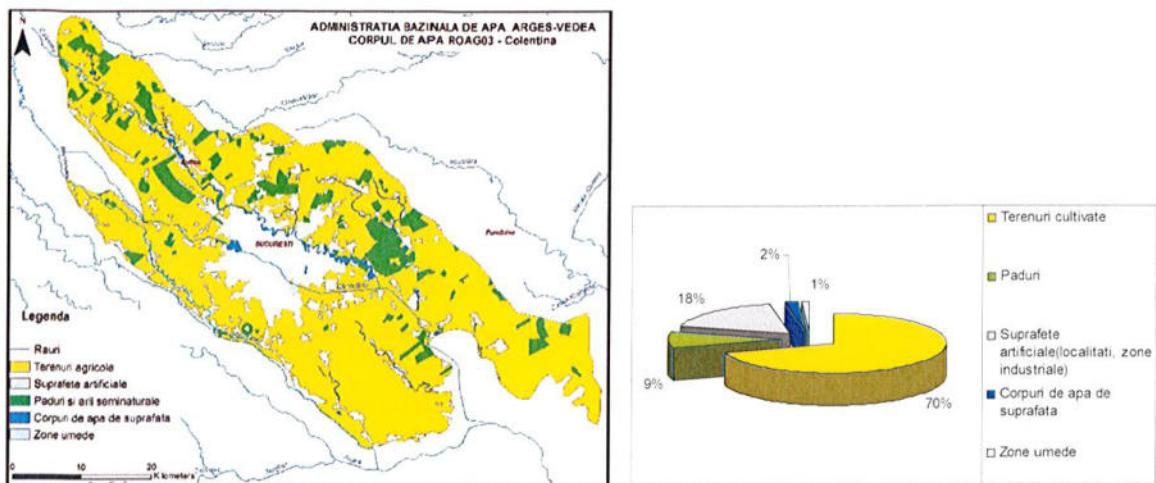


Modelul numeric al corpului de apă subterană ROAG03, regim natural de curgere al apei subterane

Pe baza modelului numeric se observă faptul că cota absolută a nivelului hidrostatic variază între 25,0 m și 150,0 m și că în general rețeaua hidrografică este alimentată din subteran, cu excepția unor zone locale de pe suprafața corpului de apă subterană în care râurile sunt în echilibru cu acviferul și au schimburi reduse de apă sau alimentează acviferul freatic.

Analiza Diagramelor Piper și Schoeller efectuate pe baza analizelor chimice ale apei unor foraje de monitorizare pun în evidență caracterul bicarbonat calcic-magnezian al apei și variația relativ restrânsă a chimismului.

Din analiza hărții utilizării terenului se observă că suprafața majoritară a acestui corp de apă subterană este ocupată de terenuri cultivate.



Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROAG03-Colentina

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

In anul 2022 pe corpul de apa subterana ROAG03 au fost monitorizate 25 foraje de observatie apartinand retelei hidrogeologice nationale.

Indicatorii care determina starea corpului de apa sunt: Azotati (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiti (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), fenoli, cadmiu, mercur, nichel, plumb, cupru, zinc, crom, arsen, tricloretilena, tetracloretilena si pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirimifos, DDT total, diuron, endosulfan, gama HCH, izoproturon, pp' DDT, aldrin, dieeldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, xileni, mevinfos, beta endosulfan).

S-au înregistrat depășiri la:

- amoniu in 2 foraje: Nana F1 si Cernica F2 ;
- azotați (NO_3^-) in 8 foraje: Pasărea F1A, Sohatu-poluare F2, Răcari F1N, Dragomirești – Rudeni F1, Băneasa F2, Băneasa F1, Flămânceni F1, Ciocănești F1N.
- fosfați in 3 foraje: Cernica F2, Domnești-Mihăilești F9, Militari – Giulești F3.
- arsen in 5 foraje: Dragomirești - Rudeni F1, Militari-Giulești F3, Flămânceni F1, Buftea F4, si Ciocănești F1N .
- atrazin – 1 foraj: Militari-Giulești F3.
- pesticide totale Militari-Giulești F3.

Suprafața corpului de apă pe care s-au înregistrat depășiri la azotati (55.34%) si fosfati (35.90%) fiind >20% din suprafața totală a corpului de apă subterană, se consideră corpul ROAG03 ca fiind în stare chimică slabă.

✓ Alți indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2022, pe corpul de apă ROAG03, a mai fost monitorizata o serie de parametri fizico-chimici, care nu intra in evaluarea starii chimice, deoarece nu au stabilite valori prag, cum sunt:

- *Regim termic și acidificare*: temperatura, pH;
- *Indicatorii regimului de oxigen*: oxigen dizolvat;
- *Indicatori de salinitate, ioni generali*: conductivitate, duritate totală, bicarbonati, sodiu, potasiu, calciu, magneziu;
- *Metale în forma dizolvată*: Fe, Mn.

Corpul de apă subterană ROAG05/ Lunca și terasele râului Argeș

1. Descrierea generală a corpului de apă

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros permeabil și se dezvoltă în depozitele de vârstă cuaternară din lunca și terasele râului Argeș.

Acviferul freatic din lunca și terasele râului Argeș prezintă un grad ridicat de vulnerabilitate pe cursul superior al râului, nefiind protejat de un strat acoperitor impermeabil sau semipermeabil.

În cursul mediu și inferior sectoarele în care acviferul freatic este protejat alternează cu sectoare neprotejate în funcție de condițiile morfo-hidrografice ale albiei râului și de panta lui de scurgere. În aceste două sectoare se poate considera că acviferul este parțial protejat împotriva poluării, prin existența unui strat de argile, silturi argiloase sau nisipuri siltice, care nu depășesc 4-5 m grosime decât pe unele terase mai înalte.

Din punct de vedere litologic, depozitele holocene, ce cantonează acviferul freatic, sunt alcătuite din nisipuri, nisipuri cu pietrișuri, nisipuri cu pietrișuri și bolovănișuri, cu intercalări lentiliforme de argile, argile nisipoase, argile cu concrețiuni calcaroase. Se remarcă prezența depozitelor loessoide, la partea superioară a depozitelor, în special în versantul stâng al Neajlovului.

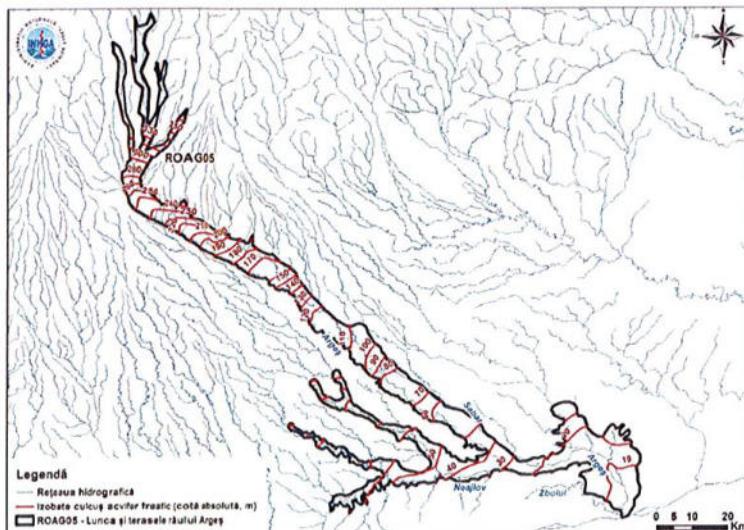
Datorită lipsei unor orizonturi impermeabile, sau a dezvoltării discontinuie a acestora la partea superioară a depozitelor, se constată un grad ridicat de vulnerabilitate la poluare.

Direcția de curgere a acviferului freatic este dinspre nord-vest spre sud-est, fluxul subteran urmând, în general, direcția de curgere a apelor de suprafață și pantă reliefului.

În unele zone stratul acvifer freatic se află în contact direct cu acviferul de medie adâncime, iar în alte zone cele două strate sunt separate printr-un complex argilos.

Acviferul freatic și de medie adâncime constituie surse de alimentare cu apă pentru localitățile și unele obiective economice din zonă.

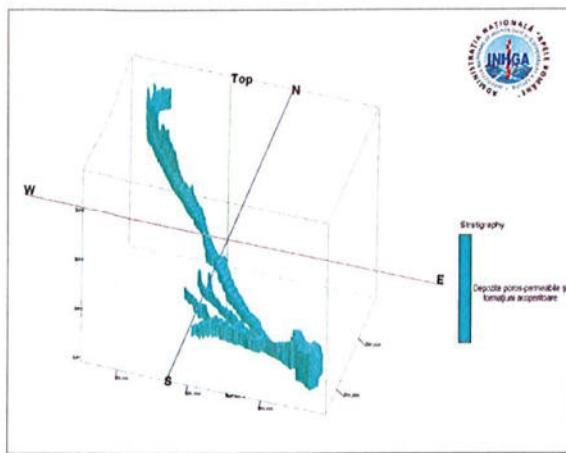
În vederea elaborării modelul conceptual și cel matematic de curgere pentru corpul de apă subterană ROAG05 au fost analizate informațiile de la 263 de foraje din Rețeaua Hidrogeologică Națională și respectiv din alte baze de date hidrogeologice. În urma prelucrării acestor date, s-a obținut harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic.



Harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic (ROAG05)

Cota absolută a culcușului acviferului are valoarea minimă de 10.0 m în sud-estul zonei de studiu și crește până la 350.00 m în nord-vest, în dreptul localității Vulturești, județul Argeș. Valoarea minimă a altitudinii suprafeței topografice este de 11.0 m în sud-est și crește până la 425.0 m în nord-vestul corpului.

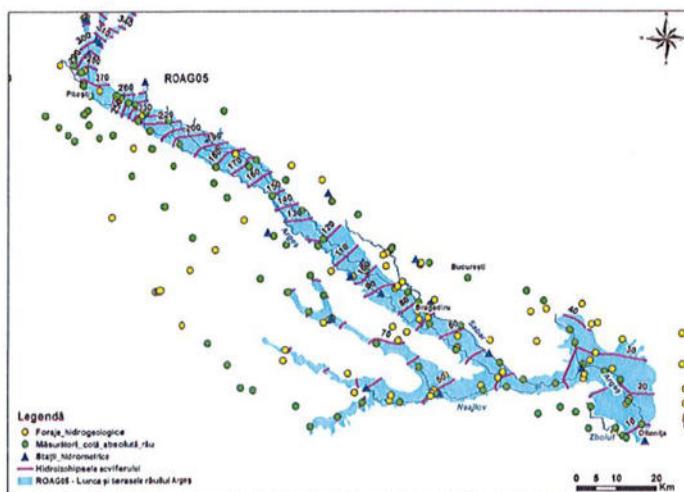
În urma prelucrării datelor litologice, poziției filtrelor, adâncimii nivelului hidrostatic, (utilizând programe de specialitate) s-a realizat *modelul tridimensional al stratelor poros-permeabile* din cadrul corpului de apă subterană ROAG05. Acesta se extinde în plan orizontal până la limitele corpului și în plan vertical, de la culcușul acviferului până la suprafața topografică.



Model tridimensional al stratelor poros-permeabile din cadrul corpului de apă subterană ROAG05 – Lunca și terasele râului Argeș

Modelul tridimensional a indicat că stratele poros-permeabile cu potențial acvifer din corpul de apă subterană ROAG05 și formațiunile nesaturate ale acestuia, au un volum de 51.73 km³.

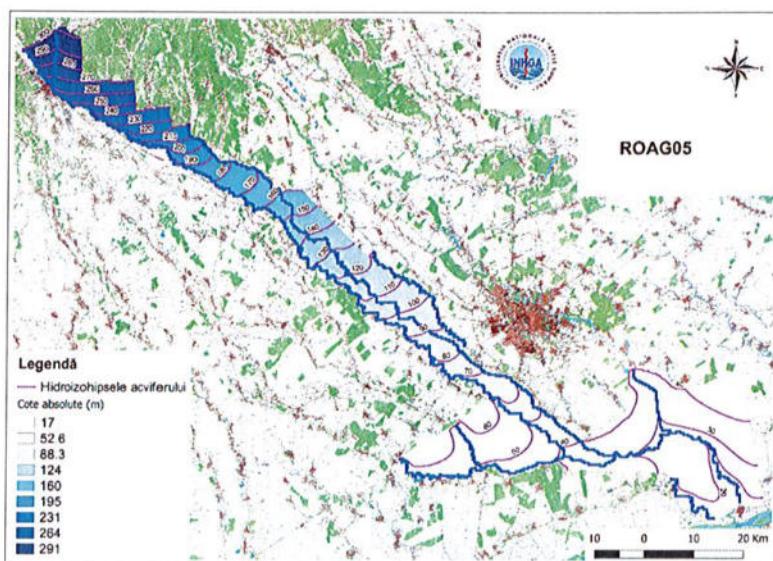
Spectrul hidrodinamic al corpului de apă subterană ROAG05 – Lunca și terasele râului Argeș a fost realizat prin interpolarea nivelurilor hidrostatice măsurate în zilele de 26-28 mai 2019 în forajele din Rețeaua Hidrogeologică Națională, a cotelor absolute măsurate pe râurile Argeș, Sabar, Potop, Ciorogârla, Glavacioc, Neajlov, Zboiu, Dâmbovița, Râul Doamnei, Vrănești, Râncăcoiv, Cârcinov și Budisteanca, în campania de teren din zilele de 26-28 mai 2019 și a nivelurilor înregistrate la 25 de stații hidrometrice, dintre care amintim: Malu Spart, Grădinari, Budești, Mălureni, Dârmănești, Ciumești, Pișcani, Râușor, Mioveni, Moara din Groapă, Vadu Lat, Călugăreni.



Spectrul hidrodinamic al acviferului freatic - corpul de apă subterană ROAG05

Spectrul hidrodinamic permite stabilirea direcțiilor de curgere și analiza variației gradientului hidraulic de-a lungul liniilor de curent. Gradientul hidraulic variază între 1.0 – 3.0 ‰ în sud-estul corpului, între 2.0 – 3.0 ‰ centrul corpului de apă subterană și crește până la 5.0 ‰ spre nord-vest.

Pe baza modelului conceptual realizat în cele trei etape (model spațial, parametric, hidrodinamic), s-a realizat modelul numeric al corpului de apă subterană ROAG05, utilizând pachetul Modflow din cadrul programului FREEWAT.

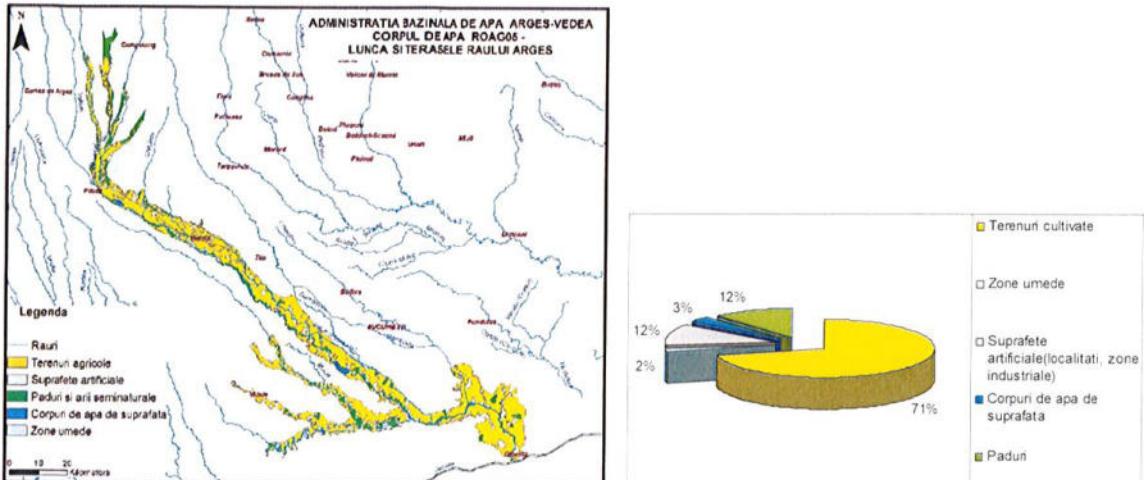


Modelul numeric al corpului de apă subterană ROAG05, regim natural de curgere a apei subterane

Pe baza modelului numeric se observă faptul că cota absolută a nivelului hidrostatic variază între 20.0 m și 300.0 m și că în general râurile sunt alimentate din subteran, cu excepția unor zone locale de pe suprafața corpului de apă subterană în care râurile sunt în echilibru cu acviferul și au schimburi reduse de apă sau alimentează acviferul freatic. Direcția generală de curgere a apei subterane este NV-SE.

Diagramele Piper și Schoeller efectuate pe baza analizelor chimice ale apei unor foraje din arhiva INHGA și PROSPECTIUNI S.A. (Feru et al., 1966, 1969; Scafă, 1970; Maieru et al., 1990; Căpraru, 1991), pun în evidență o plajă mare de variație a caracterului chimic al apelor. Predomină apele bicarbonat calcice, dar apar și ape clorosodice, precum și ape de amestec.

Pentru acest corp de apă a fost elaborată harta utilizării terenului (prin programul Corine Land Cover 2000) în scopul evidențierii zonelor cu posibil impact asupra stării calitative a corpului de apă subterană.



Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROAG05 - Lunca și terasele râului Argeș

Din analiza hărții se constată că cea mai mare proporție din suprafața corpului de apă (71%) este acoperită de zone agricole.

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

In anul 2022 pe corpul de apă subterana ROAG05 au fost monitorizate 23 foraje de observatie.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: Azotati (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiti (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), fenoli, cadmiu, mercur, nichel, plumb, cupru, zinc, crom, arsen, tricloretilena, tetracloretilena și pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirifos, DDT total, diuron, endosulfan, gama HCH, izoproturon, pp' DDT, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, xileni, mevinfos, beta endosulfan).

S-au înregistrat depășiri ale valorilor prag pentru indicatorii:

- amoniu - 1 foraj: Comana Vărăști F5;
- azotati – 2 foraje: Aprozi F1R și Schitu Golești F1N;
- fosfati – 2 foraje: Bila F2, Vadu Lat F2;
- arsen – 6 foraje: Bila F2; Călugăreni F4, Comana – Vărăști F5, Jilava – 30 Decembrie, Grădinari F1N și Dărvari – Catichea F2.

Suprafața corpului de apă pe care s-au înregistrat depășiri la azotati fiind localizata in

extremitatea sud-estică acorupului de apă subterană, are un caracter local și ca urmare se consideră corpul ROAG05 ca fiind în stare chimică bună.

✓ Alți indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2022 pe corpul de apă ROAG05, a mai fost monitorizată o serie de parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, deoarece nu au stabilite valori prag, cum sunt:

- *Regim termic și acidificare*: temperatura, pH;
- *Indicatorii regimului de oxigen*: oxigen dizolvat;
- *Indicatori de salinitate, ioni generali*: conductivitate, bicarbonati, sodiu, potasiu, calciu, magneziu;
- *Metale în forma dizolvată*: Fe, Mn.

Corpul de apă subterană ROAG07/ Lunca Dunării pe sectorul Giurgiu-Oltenețu

1. Descrierea generală a corpului de apă

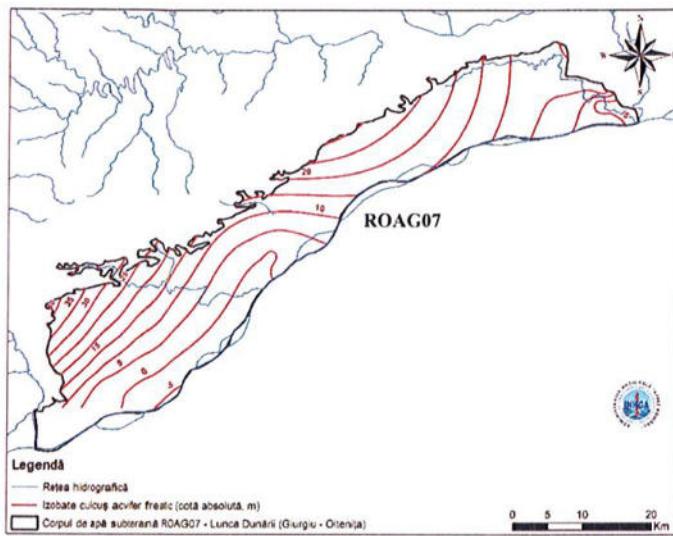
Corpul este de tip poros permeabil și se dezvoltă în depozitele de luncă ale Dunării în sectorul Zimnicea – Oltenița.

Acest corp de apă subterană freatică include o suprafață redusă, situată la nord de Iunca Dunării, care este tipică subzonei de descărcare a Formațiunii de Frătești din câmpul Burnas.

În acest sector al Dunării, Iunca are lățimi variabile cuprinse între 3-10 km. Acviferul freatic este constituit din pietrișuri și bolovanișuri uneori cu intercalații de nisipuri fine și medii cu grosimi de 5-15 m. Debitele obținute din acest acvifer au valori cuprinse între 2-16 l/s/foraj.

Se observă o tendință de scădere a granulometriei orizontului bazal către Dunăre, nisipurile cu pietrișuri și bolovanișuri trecând la nisipuri cu pietrișuri, nisipuri, nisipuri argiloase, local nisipuri siltice. Această succesiune litologică se regăsește și pe verticală. La partea superioară se dezvoltă argile, argile nisipoase și depozite cu caracter loessoid, respectiv loessuri, argile +/- siltice +/- nisipoase +/- concrețiuni calcaroase, silturi +/- argiloase +/- nisipoase, intercalații de nisipuri siltice, nisipuri argiloase.

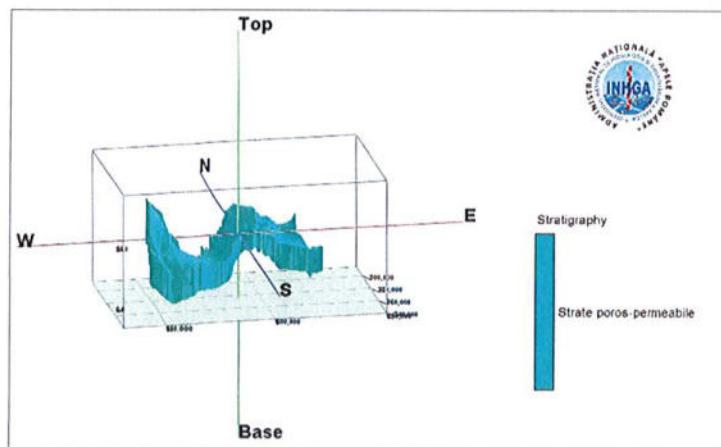
Astfel, pentru corpul de apă subterană ROAG07 – Iunca Dunării (Giurgiu - Oltenița) s-au analizat informațiile de la 42 de foraje din Rețeaua Hidrogeologică Națională și respectiv din alte baze de date hidrogeologice în vederea elaborării modelelor conceptual și matematic. În urma prelucrării acestor date, s-a obținut harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic.



Harta cu izohipsele la culcușul acviferului freatic (ROAG07)

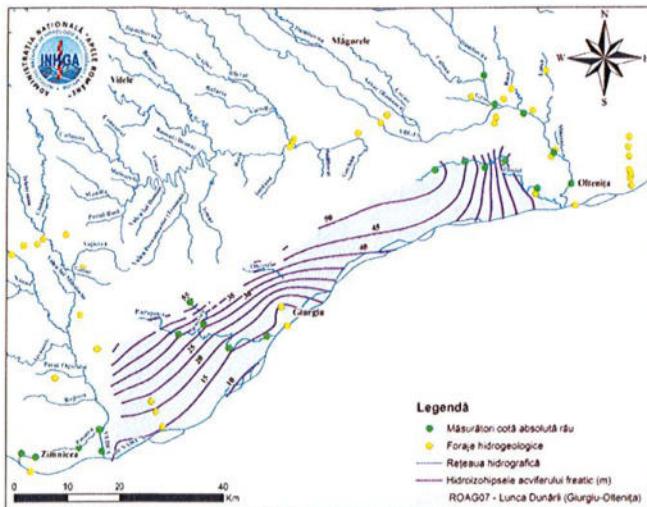
Cota medie a culcușului acviferului freatic are valoarea de 22.50 m, minimul fiind de -5.00 m în partea de sud și maximul atingând 40.00 m în nord-vest. Valoarea minimă a altitudinii suprafetei topografice este de 14.1 m în vecinătatea localității Oltenița și crește până la 84.9 m în nord-vest, în apropierea orașului Stănești.

În urma prelucrării datelor litologice, poziției filtrelor, adâncimii nivelului hidrostatic, (utilizând programe de specialitate) s-a realizat *modelul tridimensional al stratelor poros-permeabile* din cadrul corpului de apă subterană ROAG07. Acesta se extinde în plan orizontal până la limitele corpului și în plan vertical, de la culcușul acviferului până la suprafața topografică.



Model tridimensional al stratelor poros-permeabile din cadrul corpului de apă subterană ROAG07 – Lunca Dunării (Giurgiu - Oltenița)

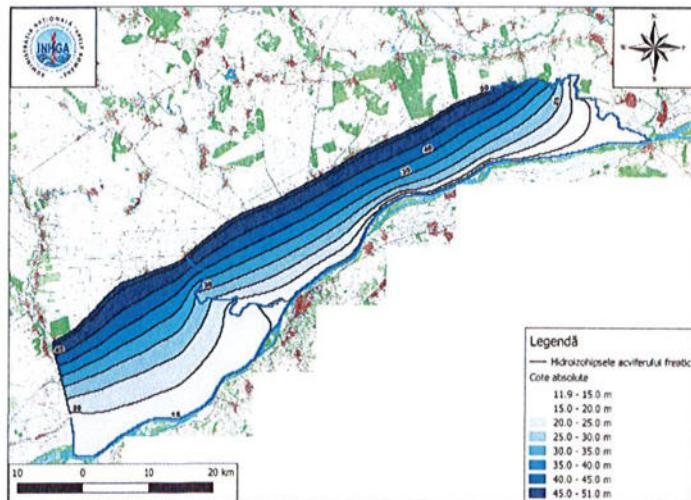
Modelul tridimensional a indicat că stratele poros-permeabile cu potențial acvifer din corpul de apă subterană ROAG07 și formațiunile nesaturate ale acestuia, au un volum de 26.84 km³.



Spectrul hidrodinamic al acviferului freatic - corpul de apă subterană ROAG07

Spectrul hidrodinamic permite stabilirea direcțiilor de curgere și analiza variației gradientului hidraulic de-a lungul liniilor de curent. Gradientul hidraulic are cea mai mare valoare de 4 % în partea central-sudică a zonei studiate și scade până la 0.9 % în dreptul localității Prundu, între râurile Argeș și Parapanca.

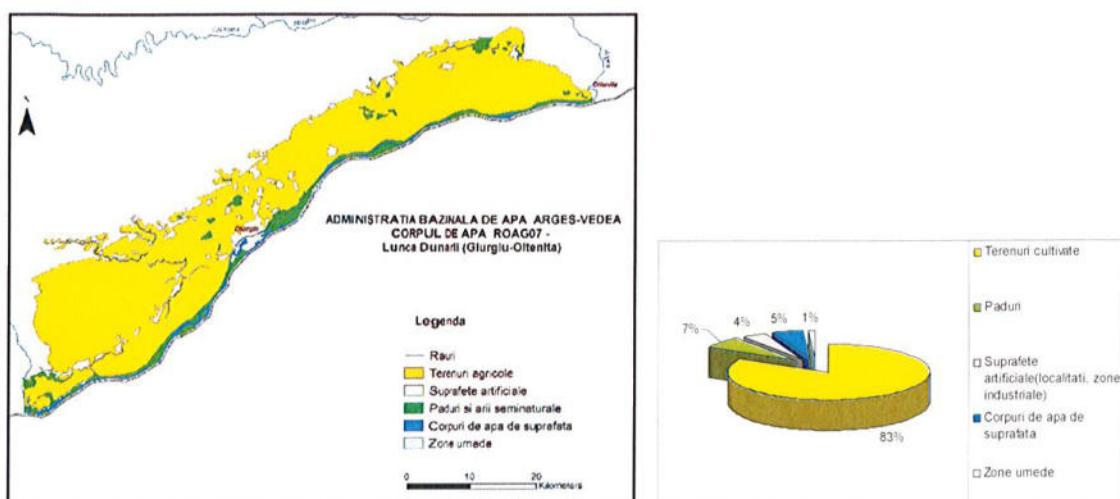
Pe baza modelului conceptual realizat în cele trei etape (model spațial, parametric și hidrodinamic), s-a realizat modelul de curgere al acviferului freatic din corpul de apă subterană ROAG07, utilizând pachetul Modflow din cadrul programului FREEWAT.



Modelul numeric al corpului de apă subterană ROAG07, regim natural de curgere a apei subterane

Pe baza modelului numeric cota absolută a nivelului hidrostatic variază între 11.9 m și 51.0 m iar râurile sunt alimentate din subteran, direcția de curgere a apei subterane modificându-se local în vecinătatea acestora. Direcția generală de curgere a apei subterane este NV-SE, spre Dunăre.

Din analiza hărții utilizării terenului se constată că cele mai mari proporții din suprafața corpului de apă (83%) sunt acoperite de zone agricole.



Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROAG07- Lunca Dunării pe sectorul Giurgiu-Olténia

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

In anul 2022, in cadrul corpului de apa subterana ROAG07 au fost monitorizate 5 foraje de observatie.

Indicatorii care determină starea corpului de apa sunt: Azotati (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiti (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), cadmiu, nichel, plumb, cupru, zinc, crom și pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirifos, diclorvos, diuron, endosulfan, alfa, beta și gama HCH, izoproturon, pp' DDT, pp' DDE, pp' DDD, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, linuron, monolinuron, alfa și beta endosulfan, metoxiclor, cloturon, monuron).

S-au înregistrat depasiri ale valorilor prag doar pentru amoniu într-un singur foraj – Pietroșani F1 – 2.06 mg/l, ca urmare se consideră corpul ROAG07 ca fiind în stare chimică bună.

✓ Alți indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2022, pe corpul de apă ROAG07, a mai fost

monitorizată o serie de parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, deoarece nu au stabilite valori prag, cum sunt:

- *Regim termic și acidificare*: temperatura, pH;
- *Indicatorii regimului de oxigen*: oxigen dizolvat;
- *Indicatori de salinitate, ioni generali*: conductivitate, bicarbonati, sodiu, potasiu, calciu, magneziu;
- *Metale în forma dizolvată*: Fe, Mn.

Corpul de apă subterană ROAG08 / Pitești

1. Descrierea generală a corpului de apă

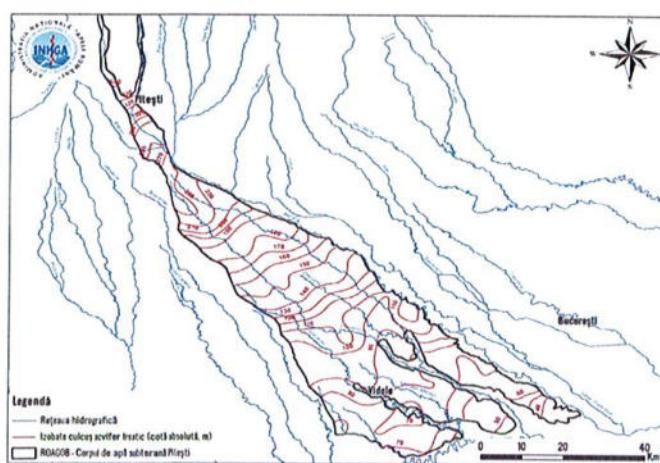
Corpul de apă subterană este de tip poros permeabil, cantonat în nisipurile care se dezvoltă la vest de râul Argeș și include aproape în întregime spațiul ocupat de Câmpia Vlăsiei și parțial Câmpia Găvanu-Burdea.

Complexul de marne situat deasupra conferă acviferului o bună protecție împotriva poluării de la suprafață.

Infiltrația eficace este cuprinsă între 50-60 mm/m²/ an.

Mineralizația totală a apelor variază între 100 mg/l și 1000 mg/l ajungând uneori până la 3000 mg/l, iar apele sunt de tipul bicarbonat calcice și magneziene slab mineralizate.

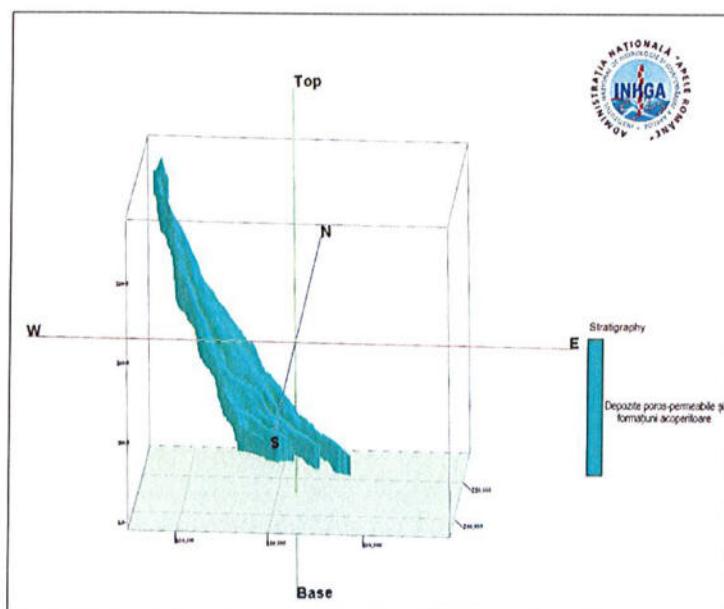
Pentru corpul de apă subterană ROAG08 – Pitești, în vederea realizării modelelor conceptual și matematic de curgere al apei subterane au fost analizate informațiile de la 322 de foraje din Rețeaua Hidrogeologică Națională și respectiv din alte baze de date hidrogeologice. În urma prelucrării acestor date, s-a obținut harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic.



Harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic (ROAG08)

Cota absolută a culcușului acviferului freatic are valoarea minimă de 40.0 m în sud-estul zonei de studiu (Adunații-Copăceni, județul Giurgiu) și crește până la 340.0 m în nord, în dreptul localității Bunești, județul Argeș. Valoarea minimă a altitudinii suprafetei topografice este de 75.0 m în sud și crește până la 540.0 m în nordul corpului.

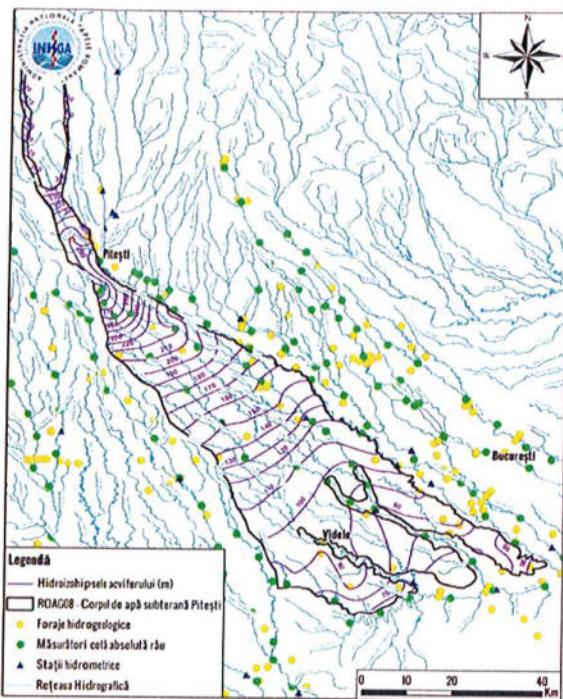
În urma prelucrării datelor litologice, poziției filtrelor, adâncimii nivelului hidrostatic, (utilizând programe de specialitate) s-a realizat *modelul tridimensional al stratelor poros-permeabile* din cadrul corpului de apă subterană ROAG08. Acesta se extinde în plan orizontal până la limitele corpului și în plan vertical, de la culcușul acviferului până la suprafața topografică.



Model tridimensional al stratelor poros-permeabile din cadrul corpului de apă subterană ROAG08 – Pitești

Modelul tridimensional a indicat că stratele poros-permeabile cu potențial acvifer din corpul de apă subterană ROAG08 și formațiunile nesaturate ale acestuia, au un volum de 71.96 km³.

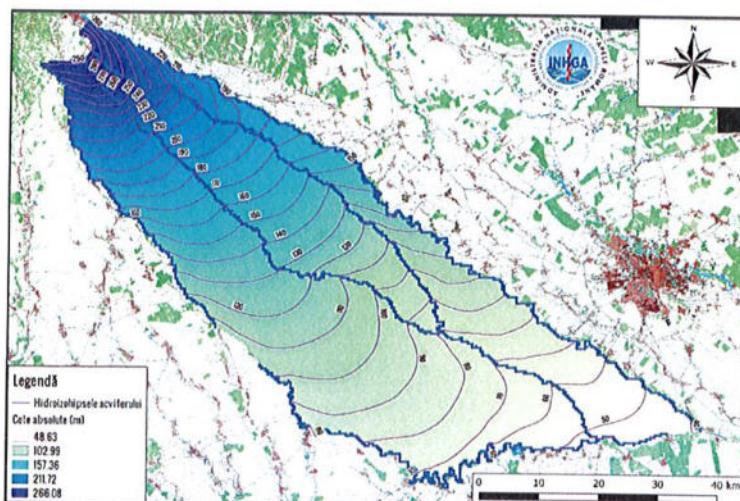
Spectrul hidrodinamic al corpului de apă subterană ROAG08 – Pitești a fost realizat prin interpolarea nivelurilor hidrostatice măsurate în zilele de 26-28 mai, 04-06 iunie și 09-11 iulie 2019 în forajele din Rețeaua Hidrogeologică Națională, a cotelor absolute măsurate pe râurile Argeș, Câlniștea, Clanița, Teleorman, Neajlov și Dâmbovnic, în campaniile de teren din zilele de 26-28 mai, 04-06 iunie și 09-11 iulie 2019 și a nivelurilor înregistrate la 17 stații hidrometrice.



Spectrul hidrodinamic al acviferului freatic – corpul de apă subterană ROAG08

Spectrul hidrodinamic permite stabilirea direcțiilor de curgere și analiza variației gradientului hidraulic de-a lungul liniilor de curent. Gradientul hidraulic prezintă valoarea maximă de 5.0 % în nord și scade trăptat până în zona sudică unde ajunge la 1.5 %.

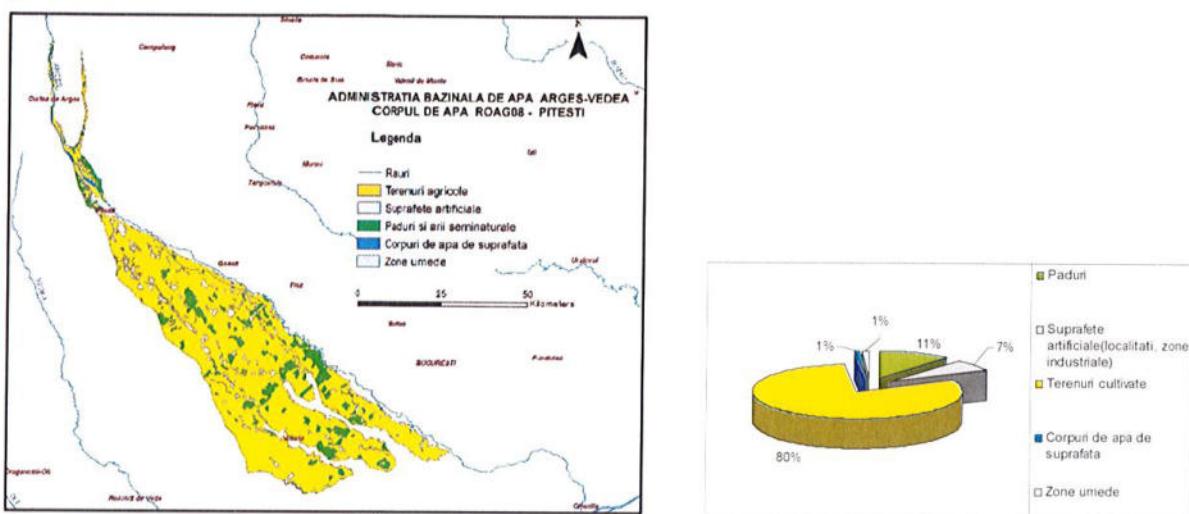
Pe baza modelului conceptual realizat în cele trei etape (model spațial, parametric și hidrodinamic), s-a realizat modelul de curgere al acviferului freatic din corpul de apă subterană ROAG08, utilizând pachetul Modflow din cadrul programului FREEWAT.



Modelul numeric al corpului de apă subterană ROAG08, regim natural de curgere a apei subterane

Pe baza modelului numeric se observă faptul că cota absolută a nivelului hidrostatic variază între 37.34 m și 294.0 m și că râurile sunt alimentate din subteran, direcția de curgere a apei subterane modificându-se local în vecinătatea acestora. Direcția generală de curgere a apei subterane este NV-SE.

Pentru acest corp de apă a fost elaborată harta utilizării terenului (prin programul Corine Land Cover 2000) în scopul evidențierii zonelor cu posibil impact asupra stării calitative a corpului de apă subteran. Se constată că cea mai mare parte din suprafață este acoperită de terenuri cultivate.



Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROAG08-Pitești

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

În anul 2022 calitatea apei din corpul de apă subterană ROAG08 a fost monitorizată în 25 foraje de observație și un izvor.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: Azotati (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiti (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), cadmiu, mercur, nichel, plumb, cupru, zinc, crom, arsen, și pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirimifos, diclorvos, diuron, endosulfan, alfa, beta și gama HCH, izoproturon, pp' DDT, pp' DDE, pp' DDD, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, linuron, monolinuron, alfa și beta endosulfan, metoxiclor, cloturon, monuron).

S-au înregistrat depășiri ale valorilor prag pentru indicatorii:

- amoniu – 3 foraje: Naipu F1, Mogoșești F1 și Șerbănești F1;
- azotiti – 1 foraj: Gorneni F1;
- azotati – 7 foraje: Moara din Groapă F1, Petrești-Croitori F1, Izvoru F2, Izvoru F1, Morteni

F1, Teiu din Vale F1 și Siliștea F1;

- ortofosfati – 2 foraje: Valea Cireșului F1 și Izvoru F2;
- arsen – 1 foraj, Naipu F1;
- cupru – 1 foraj, Mozacu F1;
- nichel – 1 foraj, Bascov-Mărăcineni F1;
- plumb – 2 foraje: Furculești F1 și Bascov-Mărăcineni F1;
- atrazin – Angheluște F1.

Suprafața corpului de apă pe care s-au înregistrat depășiri la azotați este localizată în partea central-estică a corpului de apă subterană, având caracter local și ca urmare, se consideră corpul ROAG08 ca fiind în stare chimică bună.

Alți indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2022, pe corpul de apă ROAG08, a mai fost monitorizată o serie de parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, deoarece nu au stabilite valori prag, cum sunt:

- *Regim termic și acidificare*: temperatura, pH;
- *Indicatorii regimului de oxigen*: oxigen dizolvat;
- *Indicatori de salinitate, ioni generali*: conductivitate, duritate totală, bicarbonati, sodiu, potasiu, calciu, magneziu;
- *Metale în forma dizolvată*: Fe, Mn.

Corpul de apă subterană ROAG09/Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui

1. Descrierea generală a corpului de apă

Corpul de apă subterană tip poros permeabil este dezvoltat în lunca și terasele râurilor Vedea și Teleorman și este de vîrstă cuaternară.

Acviferul freatic este constituit din depozite fluvio-lacustre (nisipuri și pietrișuri) cu grosimi de 1,5-10 m.

În șesul aluvionar, acviferul freatic are nivelul hidrostatic situat la adâncimi cuprinse între 2-10 m, fiind constituit din nisipuri cu pietrișuri și lentile de argilă. Debitele obținute prin forajele de captare sunt de circa 1-6 l/s/foraj.

Terasele râurilor, constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri sunt acoperite de o pătură destul de groasă de loess, iar debitele sunt de aproximativ 0,2-2 l/s/foraj.

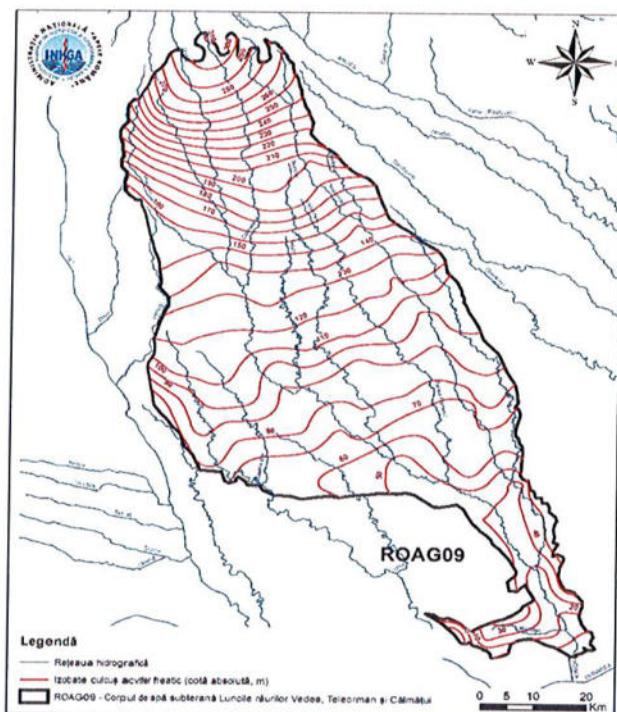
Stratul acoperitor este constituit din silturi nisipoase argiloase, iar grosimea acestuia poate atinge 30 m în zonele de interfluvii.

Direcția de curgere este aproximativ nord – sud, în cursul superior, pentru ca la intrarea în câmpia Găvanu-Burdea să-și schimbe direcția de curgere spre SE, iar la intrarea în zona câmpiei înalte a Burnasului să-și reia cursul nord-sud.

Conductivitatea hidraulică a depozitelor acvifere freatică are valori cuprinse între 20-100 m/zi, valori ce cresc treptat spre zonele de terase și lunci. Valori mai mici (sub 20 m/zi) se remarcă pe interfluviile din câmpiile Boianu, Burdea, estul câmpiei Vedea.

Transmisivitățile au valori cuprinse între 50-500 m²/zi (cu valori mai mari până la 1000 m²/zi la sud de Roșiori de Vede). În general, depozitele din luncile și terasele bazinului hidrografic Călmățui au capacitate de debitare redusă.

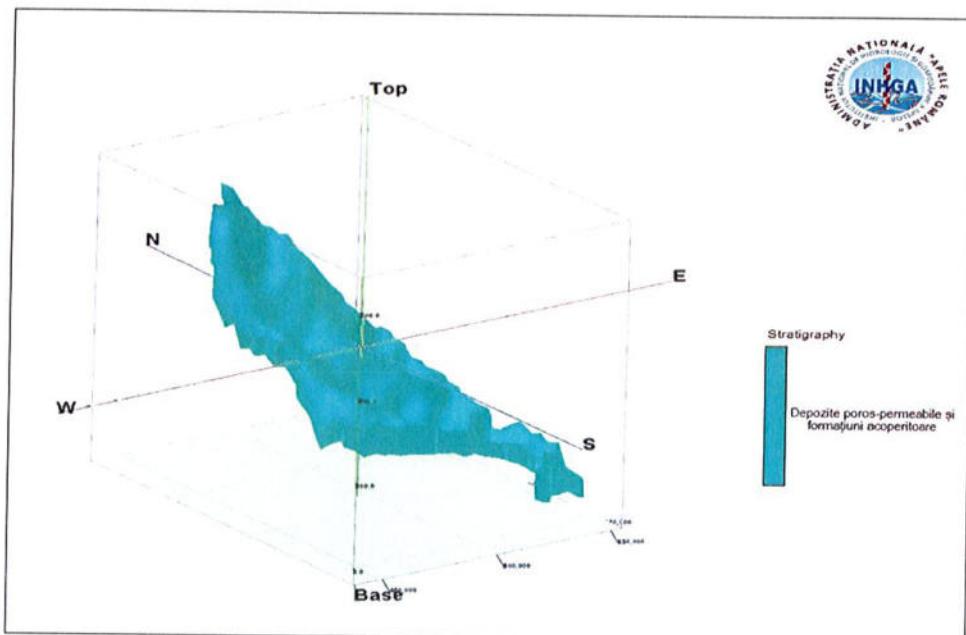
Pentru corpul de apă subterană ROAG09 – Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui, au fost preluate informațiile de la 351 de foraje din Rețeaua Hidrogeologică Națională și respectiv din alte baze de date hidrogeologice. În urma prelucrării acestor date, s-a obținut harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic.



Harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic (ROAG09)

Cota absolută a culcușului acviferului freatic are valoarea minimă de 0.0 m în sudul zonei de studiu, în vecinătatea Dunării, și crește până la 310.0 m în nord, în zona montană. Valoarea minimă a altitudinii suprafeței topografice este de 25.0 m în sud și crește până la 420.0 m în nordul corpului.

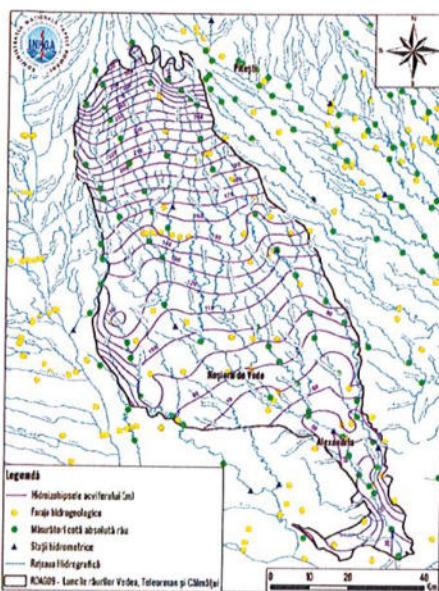
În urma prelucrării datelor litologice, poziției filtrelor, adâncimii nivelului hidrostatic, (utilizând programe de specialitate) s-a realizat *modelul tridimensional al stratelor poros-permeabile* din cadrul corpului de apă subterană ROAG09. Acesta se extinde în plan orizontal până la limitele corpului și în plan vertical, de la culcușul acviferului până la suprafața topografică.



Model tridimensional al stratelor poros-permeabile din cadrul corpului de apă subterană ROAG09 – Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui

Modelul tridimensional a indicat că stratele poros-permeabile cu potențial acvifer din corpul de apă subterană ROAG09 și formațiunile nesaturate ale acestuia, au un volum de 117.18 km³.

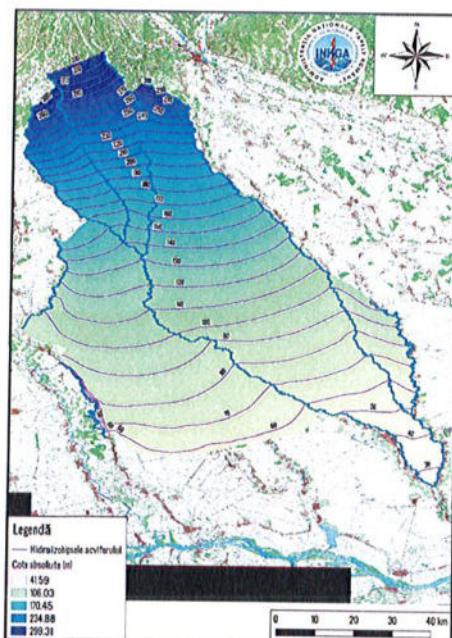
Spectrul hidrodinamic al corpului de apă subterană ROAG09 – Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui a fost realizat prin interpolarea nivelurilor hidrostatice măsurate în zilele de 26 - 28 mai, 04 - 06 iunie 2019 în forajele din Rețeaua Hidrogeologică Națională, a cotelor absolute măsurate pe râurile Călmățui, Siu, Iminog, Plapcea, Cotmana, Tinoasa, Clanița, Teleorman și Vedea, în campaniile de teren din zilele de 26 - 28 mai, 04 - 06 iunie 2019 și a nivelurilor înregistrate la nouă stații hidrometrice.



Spectrul hidrodinamic al acviferului freatic - corpul de apă subterană ROAG09

Spectrul hidrodinamic permite stabilirea direcțiilor de curgere și analiza variației gradientului hidraulic de-a lungul liniilor de curent. Gradientul hidraulic prezintă valoarea ridicată de 4.0 % în zona nordică și scade treptat până la valoarea de 1.6 % în sud.

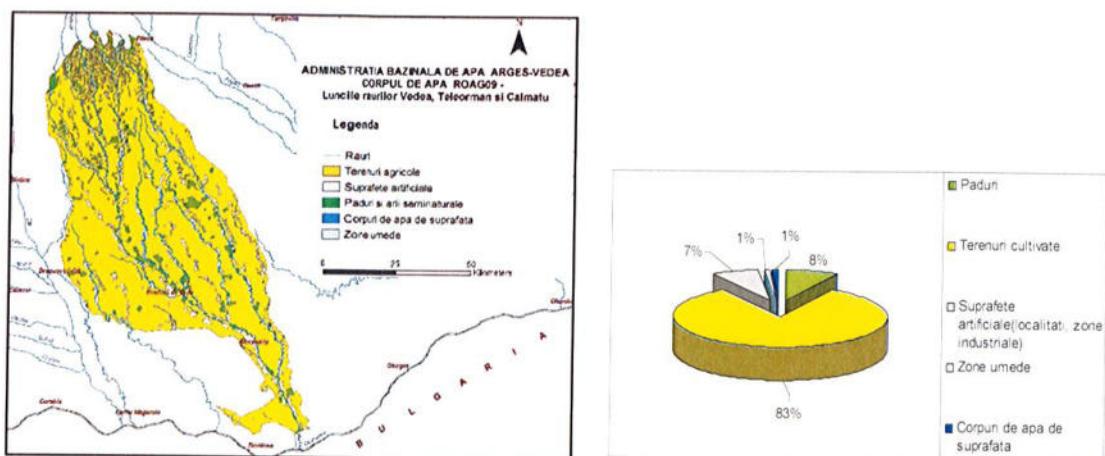
Pe baza modelului conceptual realizat în cele trei etape (model spațial, parametric, hidrodinamic), s-a realizat modelul numeric al corpului de apă subterană ROAG09, utilizând pachetul Modflow din cadrul programului FREEWAT.



Modelul numeric al corpului de apă subterană ROAG09, regim natural de curgere a apei subterane

Pe baza modelului numeric se observă faptul că cota absolută a nivelului hidrostatic variază între 26.09 m și 330.0 m și că în general rețeaua hidrografică este alimentată din subteran. Direcția generală de curgere a apei subterane este NNV-SSE, către fluviul Dunărea.

Din analiza hărții utilizării terenului se constată că cea mai mare parte a suprafeței corpului de apă (83%) este acoperită de zone agricole.



Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROAR09- Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

În anul 2022 în cadrul corpului de apă subterană ROAG09 au fost monitorizate 25 foraje de observație.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: Azotati (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiti (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), cadmiu, mercur, nichel, plumb, cupru, zinc, crom, arsen și pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirimifos, diclorvos, diuron, endosulfan, alfa, beta și gama HCH, izoproturon, pp' DDT, pp' DDE, pp' DDD, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, linuron, monolinuron, alfa și beta endosulfan, metoxiclor, cloturon, monuron).

S-au înregistrat depășiri la indicatorii:

- amoniu – 2 foraje: Peretu F1 și Vlășcuța F1;
- azotați - 5 foraje: Storobăneasa F1, Titulești F1, Ciurești F5, Șerboieni F1 și Alimănești F1;
- ortofosfați – 2 foraje: Lăceni F1 și Drăcșani F1;
- crom – 2 foraje: Frumoasa F1 și Storobăneasa F1;

- atrazin – 1 foraj: Șerboieni F1.

Suprafața corpului de apă pe care s-au înregistrat depășiri reprezintă mai puțin de 20% ($\leq 20\%$) din suprafața totală a corpului de apă subterană, ca urmare se consideră corpul ROAG09 ca fiind în stare chimică bună.

✓ Alți indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2022, pe corpul de apă ROAG09, a mai fost monitorizată o serie de parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, deoarece nu au stabilite valori prag, cum sunt:

- *Regim termic și acidificare*: temperatura, pH;
- *Indicatorii regimului de oxigen*: oxigen dizolvat;
- *Indicatori de salinitate, ioni generali*: conductivitate, duritate totală, bicarbonati, sodiu, potasiu, calciu, magneziu;
- *Metale în forma dizolvată*: Fe, Mn.

Corpul de apă subterană ROAG10/Lunca Dunării (Turnu Măgurele-Zimnicea)

1. Descrierea generală a corpului de apă

Acest corp de apă subterană freatică se dezvoltă în depozitele poros permeabile din lunca și terasa joasă a Dunării pe sectorul Turnu Măgurele – Zimnicea.

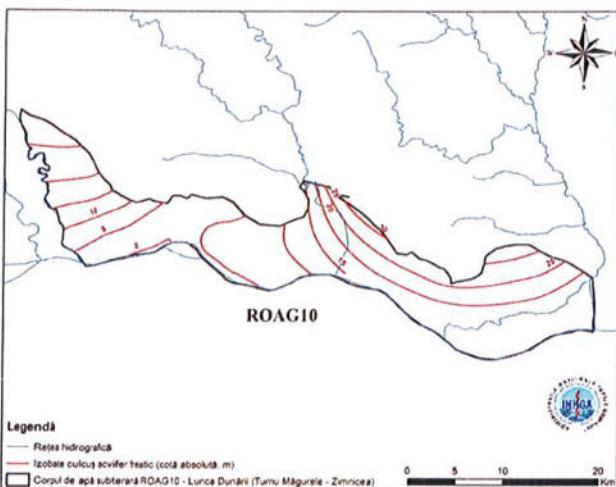
În cuprinsul acestui sector se află balta Suhaiia alimentată de râul Călmățui.

Lunca are lățimi variabile cuprinse între 2-6 km.

Acviferul freatic este cantonat în pietrișuri, bolovanișuri și nisipuri fine siltice.

Debitele obținute prin pompare au variat între 1,5-12 l/s/foraj, pentru denivelări cuprinse între 0,1-2,0 m.

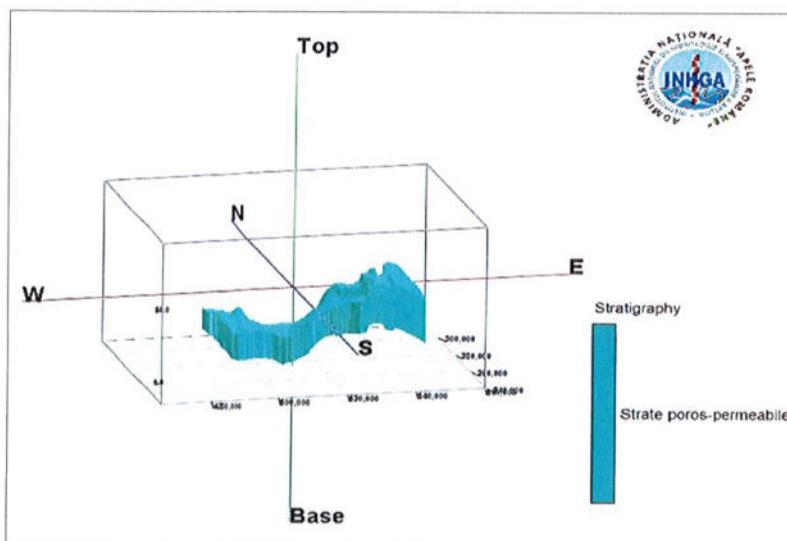
În vederea elaborării modelului conceptual și cel matematic de curgere al apei subterane pentru corpul ROAG10 s-au analizat informațiile de la 30 de foraje din Rețeaua Hidrogeologică Națională și respectiv din alte baze de date hidrogeologice. În urma prelucrării acestor date, s-a obținut harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic.



Harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic (ROAG10)

Cota absolută a culcușului acviferului are valoarea minimă de 0.0 m în sud-vestul zonei de studiu și crește până la 30.00 m în nord, în dreptul localității Viișoara, cota medie având valoarea de 15.00 m. Valoarea minimă a altitudinii suprafeței topografice este de 11.98 m în sud și crește până la 98.0 m în nord-vest.

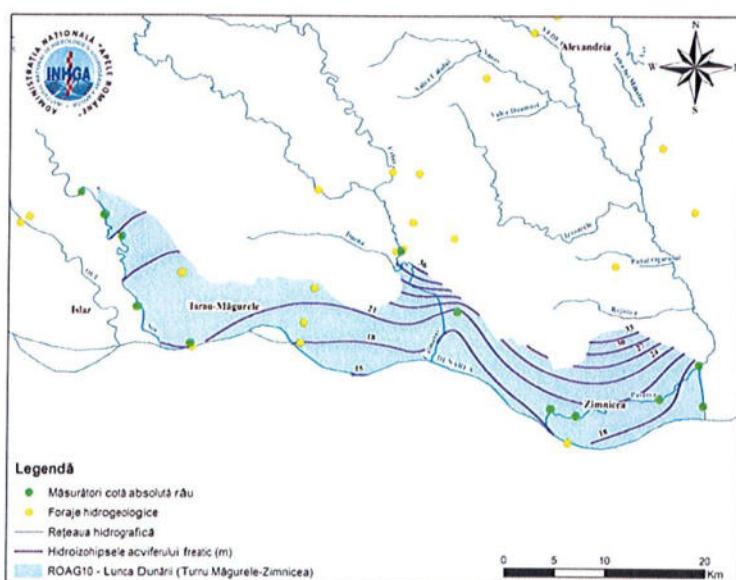
În urma prelucrării datelor litologice, poziției filtrelor, adâncimii nivelului hidrostatic, (utilizând programe de specialitate) s-a realizat *modelul tridimensional al stratelor poros-permeabile* din cadrul corpului de apă subterană ROAG10. Acesta se extinde în plan orizontal până la limitele corpului și în plan vertical, de la culcușul acviferului până la suprafața topografică.



Model tridimensional al stratelor poros-permeabile din cadrul corpului de apă subterană ROAG10 – Lunca Dunării (Turnu Măgurele – Zimnicea)

Modelul tridimensional a indicat că stratele poros-permeabile cu potențial acvifer din corpul de apă subterană ROAG10 au un volum de 2.44 km³.

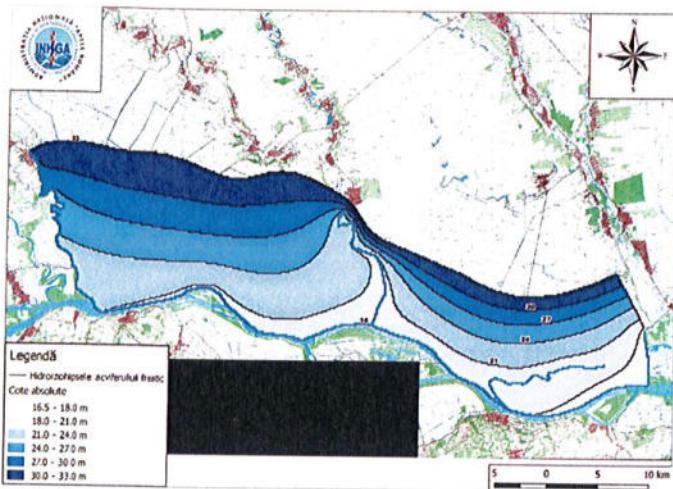
Spectrul hidrodinamic al corpului de apă subterană ROAG10 – Lunca Dunării (Turnu Măgurele-Zimnicea) a fost realizat prin interpolarea nivelurilor hidrostatice măsurate în zilele de 06 – 07 iunie 2018 în forajele din Rețeaua Hidrogeologică Națională, a cotelor absolute măsurate pe râurile Sâi, Călmățui, Pasărea, Vedea și fluviul Dunărea, în campaniile de teren din zilele de 06 – 07 iunie 2018 și a nivelurilor înregistrate la stațiile hidrometrice.



Spectrul hidrodinamic al acviferului freatic – corpul de apă subterană ROAG10

Spectrul hidrodinamic permite stabilirea direcțiilor de curgere și analiza variației gradientului hidraulic de-a lungul liniilor de curent. Gradientul hidraulic are cea mai mare valoare de 1.9 ‰ în partea estică și scade până la 0.4 ‰ în apropierea râului Sâi.

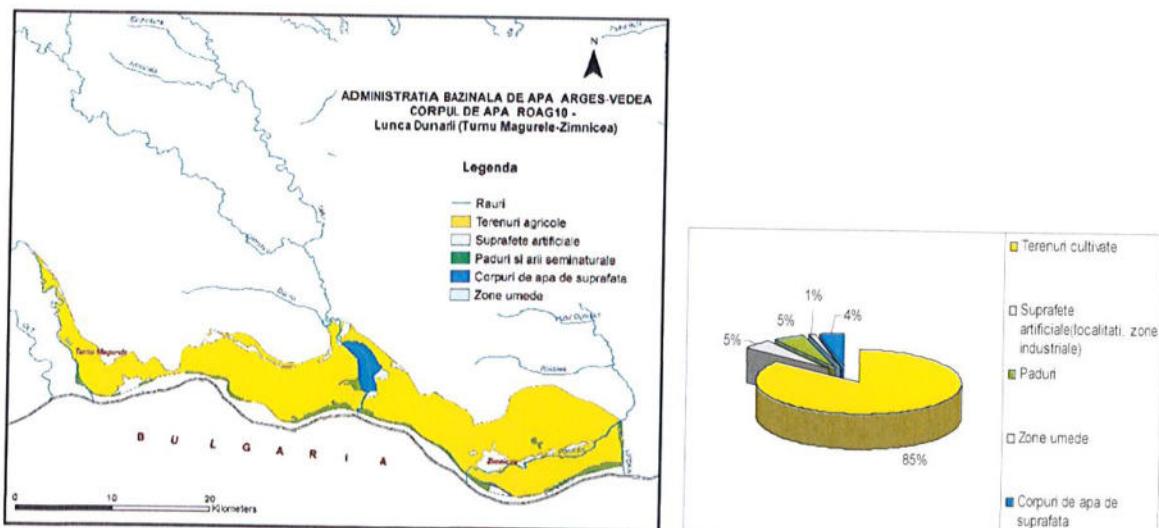
Pe baza modelului conceptual realizat în cele trei etape (model spațial, parametric și hidrodinamic), s-a realizat modelul de curgere al acviferului freatic din corpul de apă subterană ROAG10, utilizând pachetul Modflow din cadrul programului FREEWAT.



Modelul numeric al corpului de apă subterană ROAG10, regim natural de curgere a apei subterane

Pe baza modelului de curgere se observă faptul că cota absolută a nivelului hidrostatic variază între 16.5 m și 33.0 m și că în general rețeaua hidrografică este alimentată din subteran. Direcția generală de curgere a apei subterane este N-S, spre Dunăre.

Pentru acest corp de apă a fost elaborată harta utilizării terenului (prin programul Corine Land Cover 2000) în scopul evidențierii zonelor cu posibil impact asupra stării calitative a corpului de apă subterană. Se constată că cea mai mare parte din suprafață este acoperită de terenuri cultivate (85%).



Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROAG10 - Lunca Dunării pe sectorul Turnu Măgurele – Zimnicea

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

In anul anul 2022 in cadrul corpului de apa subterana ROAG10 au fost monitorizate 4 foraje de observatie.

Indicatorii care determina starea corpului de apa sunt: Azotati (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiti (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), cadmiu, mercur, nichel, plumb, cupru, zinc, crom, arsen si pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirifos, diclorvos, diuron, endosulfan, alfa, beta si gama HCH, izoproturon, pp' DDT, pp' DDE, pp' DDD, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, linuron, monolinuron, alfa si beta endosulfan, metoxiclor, cloturon, monuron).

S-au inregistrat depășiri ale valorilor prag/standardelor de calitate la:

-amoniu – un foraj: Turnu Măgurele F6;

-cloruri – 2 foraje: Năsturelu F1 si Seaca F2.

Avand in vedere ca aceste depasiri au un caracter izolat, se considera corpul ROAG10 ca fiind in stare chimica buna.

Alți indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2022, pe corpul de apa ROGWAG10, a mai fost monitorizată o serie de parametri fizico-chimici, care nu intra în evaluarea stării chimice, deoarece nu au stabilite valori prag, cum sunt:

- *Regim termic și acidificare*: temperatura, pH;
- *Indicatorii regimului de oxigen*: oxigen dizolvat;
- *Indicatori de salinitate, ioni generali*: conductivitate, bicarbonati, sodiu, potasiu, calciu, magneziu;
- *Metale în forma dizolvată*: Fe, Mn.

Corpul de apă subterană ROAG11/ București-Slobozia(Nisipurile Mostiștea)

1. Descrierea generală a corpului de apă

Acest corp de apă de medie adâncime este de tip poros permeabil, sub presiune, și este cantonat în Nisipurile de Mostiștea, de vîrstă pleistocen superioară. Din punct de vedere litologic, aceste depozite sunt constituite din nisipuri fine, micacee de culoare vânătă-cenușie, uneori cu intercalații rugini.

Constituția petrografică este caracterizată prin absența elementelor calcaroase și pare să corespundă cu a nisipurilor din Formațiunea de Frătești.

Acest orizont se dezvoltă, în terasa din stânga Dâmboviței, sub forma unui strat de 10-15 m grosime, dar în multe amplasamente din cuprinsul orașului București are aspectul unei succesiuni de nisipuri cu intercalații argiloase, a cărei dezvoltare nu depășește uneori câțiva metri.

În terasa din dreapta Dâmboviței acest orizont acvifer de nisipuri prezintă intercalații frecvente de pietrișuri și arată o tendință de reunire spre sud cu Pietrișurile de Colentina.

Acest orizont acvifer este situat în zona orașului București la adâncimi cuprinse între 20 m și 42 m, având niveluri piezometrice ascensionale la circa 12 m adâncime. Conductivitățile hidraulice au valori de 5-15 m/z, iar transmisivitățile nu depășesc 150 m²/z.

Aria de răspândire a acestui acvifer se extinde mult la est de București până în zona luncii Dunării, la Fetești și la vest de București până la Olt, ocupând aproape în întregime Câmpia Vlăsiei și parțial Câmpia Găvanu-Burdea. În aceste ultime două subunități morfologice Nisipurile de Mostiștea au nivel liber.

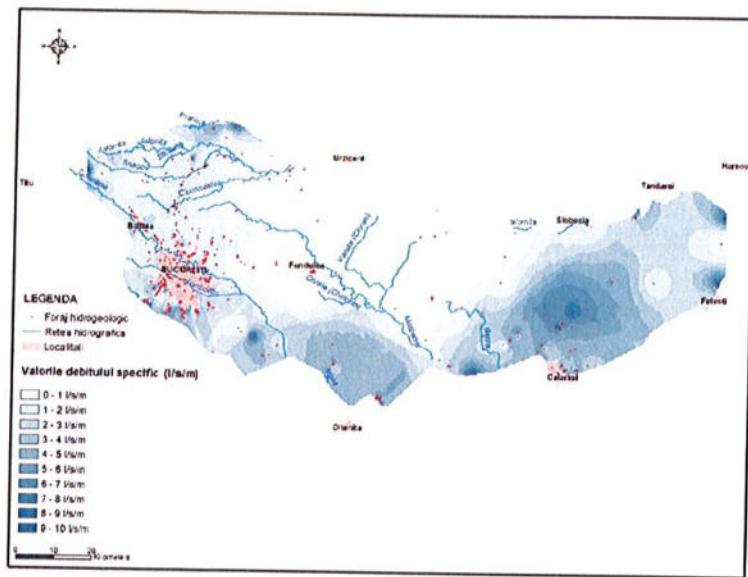
Această diferență este imprimată de caracterul mișcărilor neotectonice (mișcări tectonice care s-au produs în Cuaternar): pozitive în Domeniul Getic și negative în Domeniul oriental. În acest fel Nisipurile de Mostiștea de la vest de Argeș se găsesc la adâncimi ce nu depășesc 25 m în timp ce la est de Argeș, Nisipurile de Mostiștea se situează la adâncimi cuprinse între 35-50 m, având caracter de strat sub presiune (strat acvifer de medie adâncime).

Alimentarea acviferului din Nisipurile de Mostiștea, care se dezvoltă la est de Argeș se face în mod deosebit prin drenanță ascendentă din Formațiunea de Frătești.

Conductivitatea hidraulică a acestui orizont acvifer, în zona orașului București, este de 3-8 m/z, iar transmisivitățile variază în limite cuprinse între 150 – 450 m²/z.

Zonarea pe baza capacitatei de debitare a fost realizată selectând forajele hidrogeologice din baza de date, care sunt amplasate pe suprafața corpului de apă subterană. Au fost analizate forajele cu adâncimi cuprinse între 20-60 m, care exploatează acviferul acumulat în depozitele de vîrstă pleistocen superioară (Nisipurile de Mostiștea) - 623 foraje - și care au debitul specific cuprins între 0,01- 9,75 l/s/m.

Din analiza efectuată rezultă că în cea mai mare parte din suprafața corpului de apă debitele specifice sunt mici (de până la 1 l/s/m). Zonele cu valori mai mari se situează în partea sudică și sud estică a corpului de apă subterană.



Zonarea cantitativă a corpului de apă subterană ROAG11

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

In anul 2022 pe corpul de apa subterana ROAG11 au fost monitorizate 4 foraje din care: un foraj de observatie apartinand retelei hidrogeologice nationale si 3 foraje de exploatare.

Indicatorii care determina starea corpului de apa sunt: Azotati (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiti (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), cadmiu, nichel, plumb, cupru, zinc, crom si pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirimfos, diclorvos, diuron, endosulfan, alfa, beta si gama HCH, izoproturon, pp' DDT, pp' DDE, pp' DDD, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, linuron, monolinuron, alfa si beta endosulfan, metoxiclor, cloturon, monuron).

S-au inregistrat depășiri ale valorilor prag/standardelor de calitate la ortofosfati intr-un singur foraj - Primaria Comunei Voluntari.

Suprafața corpului de apă pe care s-au înregistrat depășiri reprezintă mai puțin de 20% ($\leq 20\%$) din suprafața totală a corpului de apă subterană, ca urmare se considera corpul ROAG11 ca fiind în stare chimică bună.

✓ Alți indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2022, pe corpul de apa ROAG11, a mai fost monitorizata o serie de parametri fizico-chimici, care nu intra in evaluarea stării chimice, deoarece nu au stabilite valori prag, cum sunt:

- *Regim termic si acidifiere*: temperatura, pH;
- *Indicatorii regimului de oxigen*: oxigen dizolvat;

- *Indicatori de salinitate, ioni generali:* conductivitate, duritate totală, bicarbonat, sodiu, potasiu, calciu, magneziu;
- *Metale în forma dizolvată:* Fe, Mn.

Corpul de apă subterană ROAG12/Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de Cândești și Frătești)

1. Descrierea generală a corpului de apă

Corpul de apă subterană de adâncime este cantonat în Formațiunile de Frătești și Cândești, de vîrstă romanian medie – pleistocen inferioară.

La est de râul Argeș, până în partea de sud a Platformei Moldovenești și Dunăre, subunitatea morfo-structurală a Depresiunii Valahe, care mai poate fi recunoscută ca Domeniul Oriental, este constituită din trei subzone hidrogeologice orientate vest-est.

a) prima subzonă este aceea care corespunde dezvoltării Formațiunii de Cândești de vîrstă romanian medie-pleistocen inferioară, situată în partea de nord a Depresiunii Valahe.

b) cea de-a două subzonă, este zona centrală care corespunde dezvoltării formațiunilor romanian - pleistocen inferioare situate în domeniul de maximă subsidență și maximă grosime (500 m) a depozitelor romanian-cuaternare constituite din strate nisipoase foarte fine argiloase și marnoase. În această subzonă, acviferele puse în evidență până la adâncimea de circa 400 m au un potențial de debitare redus și o mineralizare ridicată.

c) cea de-a treia subzonă este cea a dezvoltării Formațiunii de Frătești, de vîrstă romanian superior - pleistocen inferioară, situată în partea de sud a domeniului considerat.

a) Formațiunea de Cândești se dezvoltă în partea de nord a domeniului oriental, subzonă a cărei limită nordică poate fi trasată prin localitățile: Valea Mărului-Poenari-Voinești-Pucioasa-Câmpina-Apostolache-Viperești-Dumitrești-Mera-Onești-sud Bacău.

Limita nordică a Formațiunii de Cândești în sudul Podișului Moldovenesc este marcată de localitățile: Bacău-Vaslui-Lunca Banului (pe râul Prut).

Limita sudică a Formațiunii de Cândești nu poate fi trasată cu precizie decât între Pitești-Topoloveni-Găești-Titu, de unde începe să se dezvolte zona centrală de maximă subsidență (menționată la paragraful b), care are aspectul unei mari cuvete de sedimentare cu elemente fine și foarte fine (argile nisipoase, argile și marne).

În aria de dezvoltare a Formațiunii de Cândești se pot deosebi, pe considerente structurale, două sectoare:

- sectorul vestic, cuprins între Argeș – Prahova - Teleajen – Cricovul Sărat

- sectorul estic, care se dezvoltă începând de la localitățile Pietroasele și Stâlpu și cuprinde teritoriile cuprinse între localitățile Buzău-Râmnic-Focșani- Mărășești și Adjud.

Din analiza granulometriei Formațiunii de Cândești se constată prezența a două faciesuri litologice individualizate astfel:

- în zona colinară și subcolinară sunt întâlnite formațiuni detritice alcătuite din pietrișuri și chiar bolovănișuri cu grosimi mari;
- în zona de câmpie sunt întâlnite alternanțe de strate de pietrișuri cu nisipuri de diverse granulometrii ajungând ca la limita domeniului granulometria să fie predominant psamitică.

În subzona Picioare de Munte – Gura Suții apele subterne se acumulează la adâncimi mari. Înclinarea sensibilă a lor spre ținutul de câmpie produce săturarea treptată a depozitelor psefite, și deversarea lor sub formă de izvoare sau sub forma alimentării aluvianilor mai tinere, care generează astfel bogate strate acvifere freatiche. În regiunea de câmpie, Formațiunea de Cândești este reprezentată prin depozitele fluviatile și lacustre, alcătuite dintr-o alternanță de pietrișuri și nisipuri cu pachete groase argiloase. Pe măsura avansării spre zona centrală de câmpie depozitele permeabile încep să prezinte o creștere treptată a conținutului în elemente psamitice, care devin precumpăratoare către limita cu zona centrală.

Formațiunea de Frătești din domeniul oriental cuprinde un teritoriu care se extinde de la lunca Dunării până în câmpia dintre Argeș-Ialomița-Siret.

Depozitele poros-permeabile sunt alcătuite dintr-o succesiune de nisipuri și pietrișuri depuse peste depozite pliocene și acoperite de depozite pleistocen mediu superioare.

În zona de câmpie dunăreană, Formațiunea de Frătești este aproape orizontală (în Câmpia Burnasului) la adâncimi ce nu depășesc 20-30 m, dar pe măsura avansării spre interiorul arcului dunărean acest orizont începe să se afunde sub câmpie și totodată să se despartă treptat în două și trei nivele de nisipuri cu pietrișuri, aşa cum se prezintă în perimetru municipiului București, separate prin două pachete argiloase marnoase și acoperite de un pachet gros de marne cu intercalații argiloase-nisipoase (complexul marnos-pleistocen mediu).

Puternicele lentile de pietrișuri care se dezvoltă în nivelele permeabile ale acestui complex acvifer asigură capacitatea de debitare, iar debitele captate oscilează în jurul a 5-12 l/s foraj.

Apele de adâncime din această unitate hidrogeologică a domeniului oriental al depresiunii Valahe au o mineralizație redusă, iar tipul dominant de apă este bicarbonat-sodică.

Pe baza datelor provenite din forajele hidrogeologice existente în interfluviul Argeș-Ialomița s-a apreciat că grosimea minimă a Formațiunii de Cândești este de circa 40 m, iar cea maximă depășește 500 m.

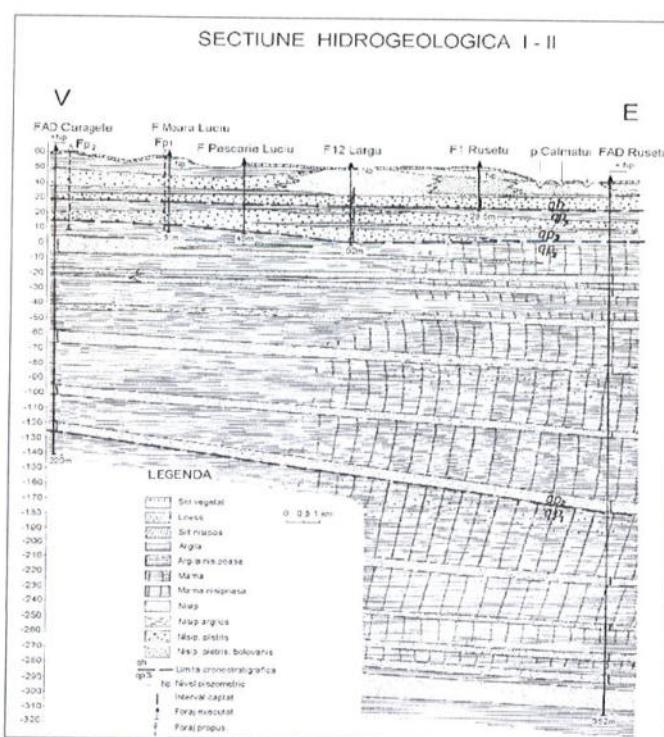
Deasupra sistemului acvifer Romanian – Pleistocen inferior, se dezvoltă un sistem acvifer cantonat în formațiuni de vîrstă pleistocen medie.

Din punct de vedere litologic, aceste formațiuni sunt alcătuite dintr-o alternanță de nisipuri, de la fine până la groziera, local argiloase, pietrișuri, mai rar bolovanișuri, cu argile și marne, local nisipoase sau cu concrețiuni calcaroase.

Secțiunea hidrogeologică realizată prin forajele hidrogeologice situate între Caragele și Rușetu este prezentată în figura de mai jos.

Alimentarea acviferului se face în principal din precipitații, în zona colinară de la nord-est de Buzău, acolo unde aceste formațiuni aflorează. Este posibilă și o alimentare din depozitele conului aluvionar al râului Buzău, acolo unde aceste depozite nu sunt separate prin intercalații argiloase.

Direcția generală de curgere a apei subterane este NV – SE.



Secțiune hidrogeologică între Caragele și Rușetu (după E. Radu)

Depresiunea Valahă se prelungeste către nord până la limita marcată în partea de sud a Podișului Moldovenesc de linia ce trece pe la nord de Adjud (pe Valea Siretului), la nord de Bârlad (pe râul Bârlad) și Oancea (pe râul Prut).

Datorită caracterului monoclinal al depozitelor care alcătuiesc fundamentele zonei sudice a Podișului Moldovenesc, formațiunile acvifere pliocene ce se dispun peste depozitele din fundamente prezintă caracteristici hidrogeologice distințe.

În sectorul de nord al regiunii se individualizează o zonă caracterizată prin prezența acumulațiilor de apă în formațiuni fin nisipoase-argiloase de vîrstă pliocen superioară (daciană). În această zonă delimitată la nord de o linie sinuoasă ce trece prin localitățile Huși-Vaslui-Laza – sud Secuieni sunt exploataibile strate acvifere nisipoase caracterizate prin debite specifice până la 0,5 l/s/m. Această zonă îndeplinește și rolul de zonă de alimentare cu apă a formațiunilor pliocene și în special a celor daciene, care se dezvoltă la sud de linia menționată.

Zona formațiunilor acvifere cantonate în depozitele Romanian și Pleistocen inferior se dezvoltă la sud de linia ce ar uni localitățile Berești-Grivița-Ivești- Lespezi.

În cadrul acestei zone se individualizează pe criterii litologice două subzone:

a) subzona formațiunilor acvifere în facies psefitic ce se dezvoltă de-a lungul râului Bârlad de la sud de acest oraș, până la Tecuci. În această subzonă acviferul romanian-pleistocen inferior este constituit din pietrișuri și nisipuri cu o dispoziție aparent sinclinală, cu axul îndreptat de-a lungul râului Bârlad. Acviferul este sub presiune, cu nivel artezian pe măsura adâncirii sub adâncimea de 100 m, și cu debite superioare, de ordinul a 5-10 l/s, apa fiind de foarte bună calitate. Se remarcă tendința de autocolmatare a surselor prin antrenarea particulelor fine de nisip existente în pietrișurile și nisipurile grosire ale acestor depozite. Acest fenomen este specific subzonei orașului Tecuci, care se alimentează cu apă din acviferul menționat și care pierde anual câteva foraje prin autocolmatare.

b) subzona acviferului romanian-pleistocen inferior în facies psamo-pelitic care cuprinde Podișul Covurlui, până la o limită ce ar uni localitățile Umbrărești-Pechea-Tulcești și care se caracterizează prin aceea că acviferul de adâncime este constituit din nisipuri medii și fine, cu debite reduse, care nu depășesc 0,5 l/s.

Acest corp de apă subterană aparține teritorial următoarelor Administrații Bazinale de Apă: Argeș-Vedea (cu sediul la Pitești); Buzău- Ialomița (cu sediul la Buzău); Siret (cu sediul la Bacău) și Prut-Bârlad (cu sediul la Iași) și a fost atribuit pentru manageriere ABA Argeș-Vedea .

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

In anul 2022 starea chimică a corpului de apă subterană ROAG12 a fost evaluată prin

monitorizarea a 33 foraje de observație din reteaua hidrogeologică națională.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: Azotati (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiti (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), fenoli, cadmiu, mercur, nichel, plumb, cupru, zinc, crom, arsen și pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirimifos, DDT total, diuron, endosulfan, gama HCH, izoproturon, pp' DDT, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, xileni, mevinfos, beta endosulfan).

S-au înregistrat depășiri ale valorilor astfel :

-amoniu – 4 foraje: Călinești Alexandria F1, Bănița F1AD, Piatra F1, Brădeanu F1AD și Caragele F1AD;

- azotiti – 1 foraj - Lisa F1;

- azotati – 2 foraje: Gugești F1AD și Socoalele F1AD;

- ortofosfati – un foraj - Călinești-Alexandria F1;

- cloruri – 7 foraje: Săgeata F1AD, Bănița F1AD, Lisa F1, Giurgeni F1AD, Brădeanu F1AD,

Caragele F1AD și Lanurile F1AD;

- sulfati – 2 foraje – Socoalele F1 AD și Lanurile F1AD;

- crom – 2 foraje: Conțești F1 și Moșteni Est F1;

- arsen – 2 foraje: Habud F1AD și Sălcioara F1AD;

- nichel – un foraj, Brădeanu F1AD.

Dupa aplicarea metodologiei s-a constatat ca suprafața corpului de apă pe care s-au înregistrat depășiri la cloruri reprezintă o suprafață mică din suprafața totală a corpului de apă subterană, și având în vedere suprafața totală mare a corpului de apă se consideră aceste depășiri cu caracter local. Ca urmare se consideră corpul ROAG12 ca fiind în stare chimică bună.

✓ Alți indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2022, pe corpul de apă ROAG12, a mai fost monitorizată o serie de parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, deoarece nu au stabilite valori prag, cum sunt:

- *Regim termic și acidificare*: temperatura, pH;
- *Indicatorii regimului de oxigen*: oxigen dizolvat;
- *Indicatori de salinitate, ioni generali*: conductivitate, duritate totală, bicarbonati, sodiu, potasiu, calciu, magneziu;
- *Metale în forma dizolvată*: Fe, Mn.

Corpul de apă subterană ROAG13/ Bucureşti/Formaţiunea Frăteşti)

1. Descrierea generală a corpului de apă

Corpul de apă subterană de adâncime este de tip poros – permeabil și este cantonat în depozitele de vîrstă romanian superior-pleistocen inferioară (Formaţiunea de Frăteşti).

În zona orașului Bucureşti în cuprinsul acestei formațiuni apar două intercalații argiloase-nisipoase, de circa 20 m grosime, care separă această formațiune în trei strate de 30 m grosime fiecare, prezentând o variație granulometrică de la pietrișuri în bază, la nisipuri în partea superioară.

Petrografic aceste depozite conțin fracțiuni granulometrice provenite din cristalinul carpatic, la care, în zona adiacentă a Dunării se adaugă cele provenite din platforma prebalcanică, ultimele fiind reprezentate prin calcar barremiene, cretă senoniană și riolite. În această compoziție nu s-a semnalat prezența unor fracțiuni de origine flișoidă.

Din punct de vedere structural, se constată o ridicare gradată a acestui complex de la nord spre sud, paralel cu o subțiere în același sens.

Formațiunea de Frăteşti este acoperită de Complexul Marnos, care cuprinde o succesiune de lentile groase de marne și argile nisipoase cu intercalații lenticulare subțiri de nisipuri fine. Pe baza poziției geometrice generale și a faunei fosile determinate, s-a atribuit acestui complex vîrstă pleistocen medie.

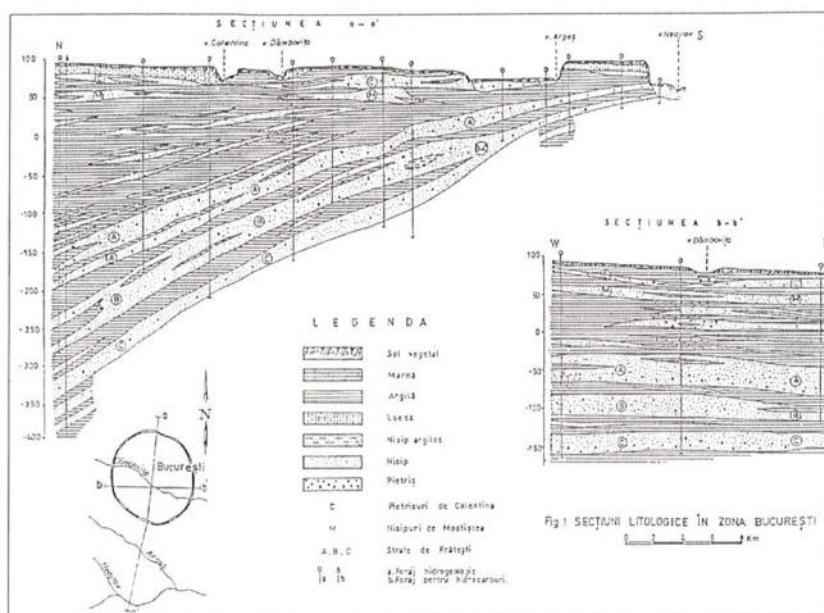
Pe teritoriul dintre Argeș și Ialomița, complexul marnos suportă un pachet gros de nisipuri, de circa 20 m, care devin din ce în ce mai fine de la vest spre est. Ele aparțin Nisipurilor de Mostiștea de vîrstă pleistocen superioară.

În cea mai mare parte a regiunii menționate (între Argeș și Ialomița). Nisipurile de Mostiștea suportă o pătură groasă de 10-20 m de depozite loessoide, care prezintă o înclinație redusă dinspre nord spre sud, conform pantei morfologice. În aceste depozite au fost identificate depunerile vechilor terase ale bazinului hidrografic Argeș, reprezentate prin Pietrișurile de Colentina care au fost atribuite tot Pleistocenului superior.

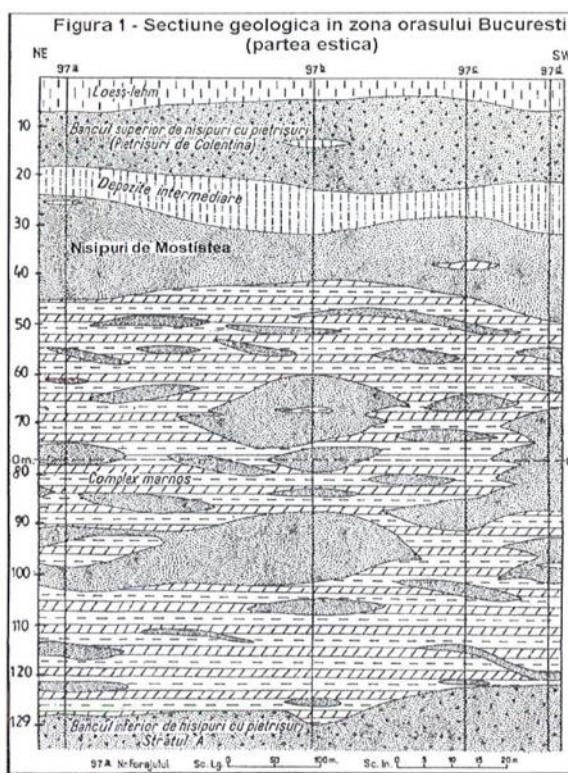
Având în vedere extinderea redusă a celor două orizonturi acvifere suprapuse sistemului acvifer al Formațiunii de Frăteşti se poate considera că aceste orizonturi au o importanță strict locală.

Analiza structurală detaliată a Formațiunii de Frăteşti din zona municipiului Bucureşti a fost posibilă datorită numărului mare de foraje de exploatare (circa 350 foraje). Variația faciesului litologic pe verticală, de la pietrișuri cu nisipuri (depozite de origine fluvială), la nisipuri argiloase și argile nisipoase (depozite de origine lacustră) și repetarea acestui proces, ar putea conferi Formațiunii de Frăteşti în zona Bucureşti un regim de sedimentare mixt fluvio-lacustru, cu caracter

ciclic. În cadrul acestei formațiunii, în zona municipiului București, se evidențiază trei strate A, B și C.



Secțiuni geologice în zona orașului București (Bretorean, 1997)



Secțiune geologică în zona orașului București (partea estică) (Liteanu, 1952)

Grosimea stratului A variază în limite largi, de la 5-10 m la 60-65 m, frecvența maximă fiind de 25-30m, în timp ce grosimile straturilor B și C variază între 5-10 m și 50-55 m, respectiv 45-50 m, frecvențele maxime înregistrându-se în intervalele 20-25 m, respectiv 25-30 m.

Stratul A are o presiune de strat de 40 m coloană de apă în sudul Bucureștiului și de 146 m coloană de apă, în nordul orașului.

Stratul B are o presiune disponibilă de circa 70 m în sud și de 200 m în nord, în timp ce stratul C are o presiune disponibilă de 100 m în sud și de 215 m în nord.

Nivelurile piezometrice sunt situate la cote ce variază între +54 m și +24 m pentru stratul A, +56 m pentru stratul B și +52 m pentru stratul C în zona de nord-vest a orașului.

Afluxul subteran calculat pe conturul circular al zonei de centură a orașului are o valoare de 1200 l/s, ceea ce demonstrează depășirea debitului maxim admis, fapt ce se confirmă și prin existența a mai multor subzone depresionare situate atât în centrul cât și în subzonele periferice ale orașului.

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

In anul 2022 calitatea apei din corpul de apă subterana ROAG13 a fost analizată în 5 foraje de observație.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: Azotati (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiti (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), cadmiu, mercur, nichel, plumb, cupru, zinc, crom, arsen, și pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirifos, diclorvos, diuron, endosulfan, alfa, beta și gama HCH, izoproturon, pp' DDT, pp' DDE, pp' DDD, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, linuron, monolinuron, alfa și beta endosulfan, metoxiclor, cloturon, monuron).

S-au înregistrat depășiri ale valorilor astfel :

- ortofosfati – 2 foraje: Spitalul Urgentă Floreasca și Depou CFR Călători.

Suprafața corpului de apă pe care s-au înregistrat depășiri reprezintă 0.95% din suprafața totală a corpului de apă subterană, ca urmare se consideră corpul ROAG11 ca fiind în stare chimică bună.

✓ Alți indicatori monitorizați

Conform Manualului de Operare pentru anul 2022, pe corpul de apă ROAG13, a mai fost monitorizată o serie de parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, deoarece nu au stabilite valori prag, cum sunt:

- *Regim termic și acidificare*: temperatura, pH;
- *Indicatorii regimului de oxigen*: oxigen dizolvat;

- *Indicatori de salinitate, ioni generali:* conductivitate, duritate totala, bicarbonati, sodiu, potasiu, calciu, magneziu;
- *Metale in forma dizolvata:* Fe, Mn.

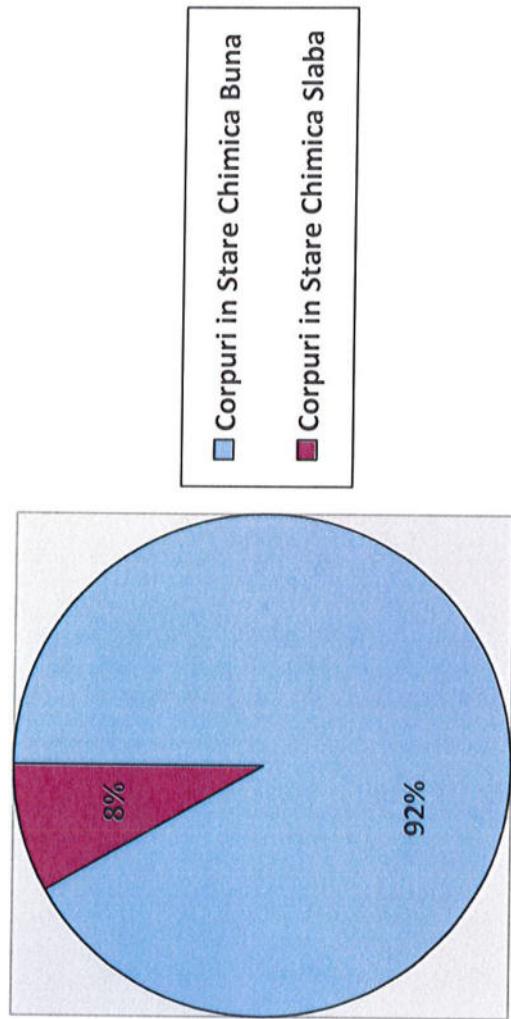
K. PREZENTAREA SINTETICĂ A STĂRII CHIMICE A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANĂ MONITORIZATE LA NIVEL S.H. ARGES-VEDEA în anul 2022

ABA	COD CA	CORP DE APA	CARACTER CA	SUPRAFATA CA (km ²)	NR. FORAJE EVALUARE	EVALUARE STARE CHIMICA
ABA AV	ROAG01	M.Piatra Craiului	Freatic si adancime	143	4	Buna
ABA AV	ROAG02	Campia Titu	Freatic	1000	7	Buna
ABA AV	ROAG03	Colentina	Freatic	1859	25	Slaba
ABA AV	ROAG05	Lunca si terasele raului Arges	Freatic	1904	23	Buna
ABA AV	ROAG07	Lunca Dunarii(Giurgiu-Oltenita)	Freatic	1202	5	Buna
ABA AV	ROAG08	Pitesti	Freatic	2786	26	Buna
ABA AV	ROAG09	Luncile raurilor Vedea, Teleorman si Calmatui	Freatic	5237	25	Buna
ABA AV	ROAG10	Lunca Dunarii (Turnu Magurele-Zimnicea)	Freatic	457	4	Buna
ABA AV	ROAG11	Bucuresti-Slobozia(nisipurile de Mostista)	Medie adancime	7206	4	Buna
ABA AV	ROAG12	Estul Depres. Valahe	Medie adancime	44095	33	Buna
ABA AV	ROAG13	Bucuresti (Formatiunea de Fratesti)	Medie adancime	276	5	Buna

Tabel 23. Centralizator privind starea chimică a corpurielor 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 detaliere pe fiecare corp de apă încadrat în stare chimică slabă)
ARGES-VEDEA	11	10	1	ROAG03 (azotati, fosfati)

STAREA CHIMICĂ A CORPURILOR DE APĂ SUBTERANĂ



Tabel 24. Centralizator cu foraje din rețeaua de monitorizare a calității apelor subterane cu depășiri ale standardului de calitate a indicatorului AZOTAT în anul 2022

ABA	COD CORP	COD	DENUMIRE	Date de identificare			NO3 (mg/l)
				INDICATIV FORAJ	LATITUDINE	LONGITUDINE	
ABA Arges-Vedeaua	ROAG02	RO104965353849	BRATESTI (ARGES) ORD.II	F1	368268.01	543102.001	77.10
ABA Arges-Vedeaua	ROAG03	RO104929554259	BANEASA	F2	333497.01	584963.001	80.97
ABA Arges-Vedeaua	ROAG03	RO104930154263	BANEASA	F1	334315.01	585685.001	74.13
ABA Arges-Vedeaua	ROAG03	RO104944254076	CIOCANESESTI	F1N	347766.01	566292.001	110.86
ABA Arges-Vedeaua	ROAG03	RO104925754163	DRAGOMIRESTI - RUDENI	F1	329462.01	575461.001	113.71
ABA Arges-Vedeaua	ROAG03	RO104935654158	FLAMANZENI ORD.II	F1	339354.01	574718.001	892.09
ABA Buzau-lalomita	ROAG03	RO104905954451	PASAREA ORD.II F1A	F1A	310416.01	604907.001	60.25
ABA Arges-Vedeaua	ROAG03	RO104944454002	RACARI	F1N	347804.01	558897.001	96.99
ABA Buzau-lalomita	ROAG03	RO104910154605	SOHATU - poluare F2	F2	314974.01	619985.001	361.00
ABA Buzau-lalomita	ROAG05	RO104902854607	APROZI - poluare F1R	F1R	307820.01	620267.001	223.50
ABA Arges-Vedeaua	ROAG05	RO105007253429	SCHITU GOLESTI	F1N	409061.069	500021.619	72.45
ABA Arges-Vedeaua	ROAG08	RO104942153701	IZVORU	F2	344718.01	528882.001	63.20
ABA Arges-Vedeaua	ROAG08	RO104942753703	IZVORU	F1	345323.01	529067.001	83.65
ABA Arges-Vedeaua	ROAG08	RO104934353771	MOARA DIN GROAPA ORD.II	F1	337094.01	536069.001	51.90
ABA Arges-Vedeaua	ROAG08	RO104947553608	MORTENI ORD.II	F1	349886.01	519455.001	79.25
ABA Arges-Vedeaua	ROAG08	RO104937853729	PETRESTI - CROITORI ORD.II	F1	340489.01	531786.001	102.05
ABA Arges-Vedeaua	ROAG08	RO104956553449	SILISTEA(ARGES) ORD.II	F1	358490.01	503345.001	119.50
ABA Arges-Vedeaua	ROAG08	RO104951253515	TEIU DIN VALE ORD.II	F1	353355.01	510070.001	75.80
ABA Arges-Vedeaua	ROAG09	RO144903053079	ALIMANESTI ORD.II	F1	304126.01	467679.001	63.55
ABA Arges-Vedeaua	ROAG09	RO094925953206	CIURESTI	F5	327317.01	479812.001	54.45
ABA Arges-Vedeaua	ROAG09	RO094946053327	SERBOIENI	F1	347698.01	491411.001	50.60
ABA Arges-Vedeaua	ROAG09	RO094862553776	STOROBANEASA ORD.II	F1	265341.01	538323.001	51.90
ABA Arges-Vedeaua	ROAG09	RO094905853186	TITULESTI ORD.II	F1	307184.01	478303.001	75.85
ABA Siret	ROAG12	RO125046055103	GUGESTI (VRANCEA)	F1AD	452174.01	666369.001	84.02
ABA Buzau-lalomita	ROAG12	RO144926755125	SOCOALELE F1AD	F1AD	332626.01	671588.001	354.00

