

CAPITOLUL.II. APA

INDICATOR CSI 18. UTILIZAREA RESURSELOR DE APĂ DULCE (RO 18)

II.1 Resursele de apă, cantități și debite

Resursele naturale de apă la nivelul anului 2020

Resursele naturale de apă reprezintă rezervele de apă de suprafață și subterane ale unui teritoriu care pot fi folosite pentru diverse scopuri.

Resursa naturală este cantitatea de apă exprimată în unități de volum acumulată în corpurile de apă într-un interval de timp dat, în cazul de față în cursul anului 2020.

Resursa teoretică este dată de stocul mediu anual reprezentând totalitatea resurselor naturale de apă atât de suprafață cât și subterane.

Resursa tehnic utilizabilă este cota parte din resursa teoretică care poate fi prelevată pentru a servi la satisfacerea cerințelor de apă ale economiei.

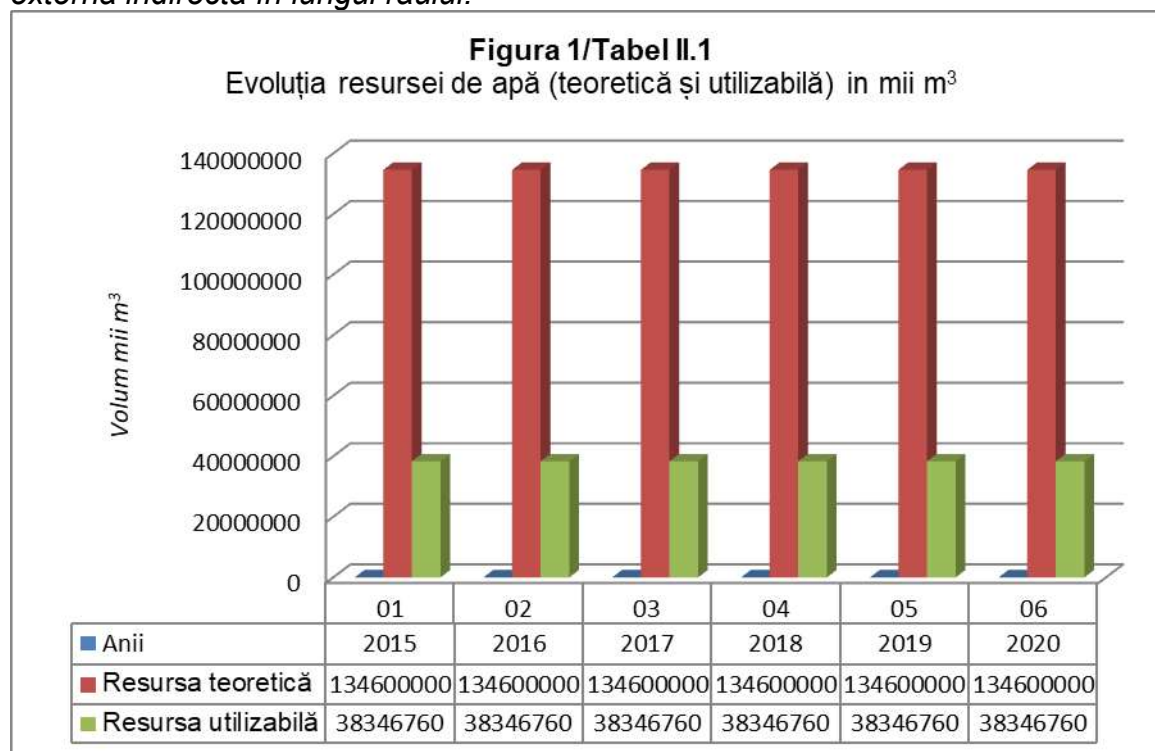
II.1.1 Stare, presiuni și consecințe

II.1.1.1 Resurse de apă potențiale și tehnic utilizabile (teoretică și utilizabilă)

Tabelul II.1.1.1

Anii	Resursa teoretică (mii m ³)	Resursa utilizabilă (mii m ³)
2015	134600000	38346760
2016	134600000	38346760
2017	134600000	38346760
2018	134600000	38346760
2019	134600000	38346760
2020	134600000	38346760

Resursa utilizabilă, potrivit gradului de amenajare a bazinelor hidrografice, cuprinde și resursa aferentă lacurilor litorale, precum și resursa asigurată prin re folosire externă indirectă în lungul râului.



RESURSELE DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ

Resursele de apă de suprafață ale României provin din 2 categorii de surse, respectiv:

- râurile interioare (inclusiv lacurile naturale)
- fluviul Dunărea

Pentru utilizatorii din România ponderea principală în asigurarea resursei necesare o au râurile interioare. Lacurile naturale au volume reduse de apă, cu excepția lacurilor litorale din sistemul lagunar Razelm – Sinoe care, deși dispun de volume apreciabile, au apă salmastră datorită legăturilor cu apele Mării Negre.

Fluviul Dunărea, deși deține întâietatea în ceea ce privește volumul total al resursei, fiind situat excentric față de teritoriul național, este mai puțin folosit ca sursă de apă utilizabilă. Până în prezent singura utilizare a resursei de apă oferită de Dunăre a fost în domeniul agricol (pentru irigații).

Resursa naturală de apă a anului 2020 provenită din râurile interioare a reprezentat un volum scurs de $29705 \cdot 10^6 \text{m}^3$ care îl situează cu 25.6% sub nivelul volumului mediu multianual calculat pentru o perioadă îndelungată (1950 – 2019), respectiv $39920 \cdot 10^6 \text{m}^3$

În acest context anul 2020 poate fi considerat tot un an secetos la fel ca și anul 2017.

Comparativ cu ultimii 5 ani (2015 – 2019), volumul scurs în anul 2020 este mai mic cu circa 18.9 % față de media multianuală a stocului anual ($36605.6 \cdot 10^6 \text{m}^3$) scurs în intervalul amintit (vezi tabel nr. II.1.1.1.2 și figura 2).

Tabel. nr. II.1.1.1.2 Resursele de apă ale anului 2020, comparativ cu perioada anterioară (2015-2019)

Bazinul hidrografic	Parametrul	F (km ²)	Q med anual (m ³ /s)							Q ₂₀₂₀ /Q _{med} (%)
			2015	2016	2017	2018	2019	MED 2015-2019	2020*	
TISA*	Q	4540	50.1	62.2	74.57	70.7	65.87	64.688	62,1	96.0
	V		1579	1980	2352	2230	2077	2043.6	1964	
SOMEȘ	Q	17840	92.6	129.8	95.21	93.21	109.38	104.04	80,3	77.2
	V		2919	4105	3003	2939	3450	3283.2	2539	
CRIȘURI	Q	14860	55	90.4	64.92	81.48	79.88	74.336	52,1	70.1
	V		1734	2859	2047	2569	2519	2345.6	1648	
MUREȘ	Q	29390	124	176.4	116.1	159.4	139.2	143.02	135,2	94.5
	V		3910	5578	3661	5027	4391	4513.4	4275	
BEGA – TIMIȘ – CARAȘ	Q	13060	57.13	78.85	46.61	66.3	80.86	65.95	65,9	99.9
	V		1802	2487	1470	2091	2550	2080	2084	
NERA – CERNA	Q	2740	41.75	35.8	19.38	33.01	32.4	32.468	31,1	95.8
	V		1317	1132	611	1041	1022	1024.6	983	
JIU	Q	10080	129	154	70.8	111	92.7	111.5	79,0	70.9
	V		4068	4870	2233	3500	2923	3518.8	2498	
OLT	Q	24050	168	162	134	205	156	165	135	81.8
	V		5298	5123	4226	6465	4920	5206.4	4269	
VEDEA	Q	5430	17.6	15.9	7.15	25.1	10.28	15.206	4,81	31.6
	V		555	503	225	791	324	479.6	152	
ARGEȘ	Q	12550	83.8	75	57.68	74.85	89.27	76.12	48,8	64.1
	V		2642	2372	1819	2361	2815	2401.8	1543	
IALOMITA	Q	10350	42.5	45.1	40.2	45	33	41.16	28,8	70.0
	V		1340	1426	1268	1419	1041	1298.8	911	
DUNĂREA	Q	34141	36.9	33.1	23.55	35.17	32.09	32.162	21,1	65.6
	V		1164	1047	743	1109	1012	1015	667	
SIRET	Q	42890	206	217	160.3	272.57	241.45	219.464	187,2	85.3
	V		6481	6862	5055	8596	7614	6921.6	5920	
PRUT**	Q	10990	6.92	7.39	13.72	15.16	15.363	11.7106	6,86	58.6
	V		218	234	433	478	484	369.4	217	

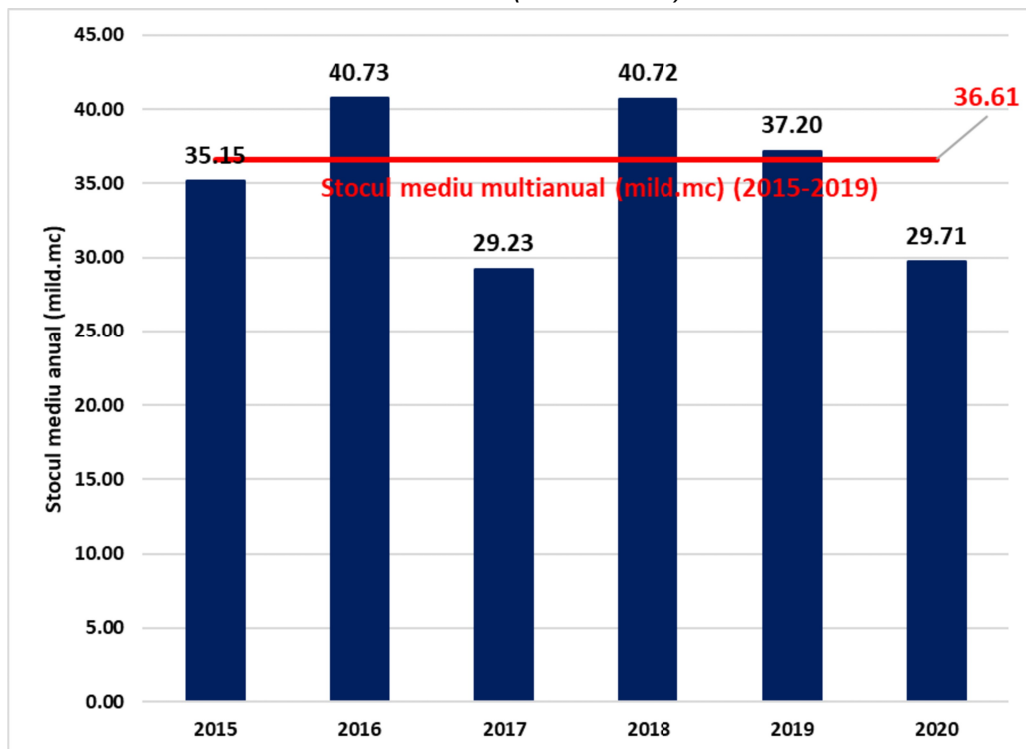
DOBROGEA	Q	5480	3.92	4.88	2.63	3.34	1.67	3.288	1,12	34.1
	V		124	154	82.8	105	53	103.76	35	
Total România fără fluviul Dunărea	Q	238391	1115	1288	926.83	1291.29	1179.45	1160.114	939.39	81.0
	V		35151	40732	29228	40722	37195	36605.6	29705	

Notă: Q - Debit Q (m^3/s), V - volum total ($10^6 m^3$)

* - nu include debitul și volumul râului Tisa

** nu include debitul și volumul râului Prut ($92,5 m^3/s$), acesta fiind curs de apă de graniță

Figura 2. Resursele de apă (volum $10^6 m^3$) ale anului 2020, comparativ cu perioada anterioară (2015-2019)



Extinzând analiza evoluției comparative a resursei aferente anului 2020 la nivelul bazinelor principale constatăm că la nivel național, volumul scurs în 2020 a fost deficitar față de media multianuală a ultimilor 5 ani. Cele mai mici valori ale stocului mediu anual (sub 50% din media multianuală a ultimilor 5 ani) au fost înregistrate în bazinele hidrografice ale râurilor din Vedea (31,6%) și Dobrogea (34,1%) (vezi tabel nr. II.1.1.1.2). Bazinele hidrografice din vestul țării și anume Bega – Timiș – Caraș (99,9%), Tisa (96%), Nera – Cerna (95,8%) și Mureș (94,5%) au înregistrat valori ale stocului mediu multianual apropiate sau chiar identice cu valorile stocului mediu multianual determinate pentru perioada 2015-2019.

În concluzie, anul 2020 a fost un an secetos în ceea ce privește cuantumul resursei de apă totale provenită din râurile interioare.

Fluviul Dunărea prezintă o situație asemănătoare cu cea înregistrată pe cursurile râurilor interioare, volumul scurs la intrarea în țară (st. h. Baziaș) și cel înregistrat la ieșirea din țară (st. h. Gruia+ sh Oancea/Prut) situându-se sub nivelul mediu calculat pe ultimii 5 ani (tabel nr. II.1.1.1.3.).

Resursa corespunzătoare fluviului Dunărea la intrarea în țară este de 69869 $mid.m^3$ în anul 2020 (respectiv, 78035,5 $mid.m^3$ în perioada 2015-2019), cu circa 10%

mai puțin față de media multianuală a fluviului care, pentru ultimii 60 ani, este de cca. 85 000 mld. m³ (valorile reprezintă 50% din volumele scurse pe Dunăre la intrarea în țară, aferente României, cealaltă jumătate revenind Republicii Serbia).

Tabel nr. II.1.1.1.3. Resursele de apă ale fluviului Dunărea în anul 2020, comparativ cu perioada anterioară (2015-2019)

Stații hidrometri ce de control pe fluviul Dunărea	Parametrul	Q med anual (m ³ /s)							Q ₂₀₂₀ / Q _{med} (%)
		2015	2016	2017	2018	2019	MED 2015- 2019	2020 *	
Baziaș	Q	4920	5410	4530	5072	4813	4949	4419	89,3
	V	155157	170610	142858	159950	151783	156071	139738	
	V 1/2	77579	85305	71429	79975,3	75891.5	78035,5	69869	
Isaccea	Q	6170	6470	5210	6499	5593	5943	4893,5	82,3
	V	194577	204038	164303	204952	176381	187418	154742	

Notă: Q - Debit Q (m³/s), V - volum total (10⁶m³), V 1/2 - valorile reprezintă 50% din volumele scurse pe Dunăre la intrarea în țară, aferente României, cealaltă jumătate revenind Republicii Serbia

** - ca urmare a neconcluziei datelor de la stația hidrometrică Isaccea, resursa de apă a Dunării, la ieșirea din țară, a fost determinată pentru anul 2020 prin însumarea stocului de apă determinat la stația hidrometrică Grindu de pe fluviul Dunărea cu însumarea stocului de apă al râului Prut determinat la stația hidrometrică Oancea.*

Față de volumul total al resursei oferite de râurile interioare (29705*10⁶m³), la ieșirea din țară (s.h. Grindu + s.h. Oancea), Dunărea a avut un volum scurs de circa 5 ori mai mare (154742*10⁶ m³).

Resursa considerabilă pe care o reprezintă fluviul Dunărea este însă puțin accesibilă din cauza poluării apelor fluviului și a excentricității poziției sale față de utilizatorii potențiali din România.

Resursa medie la nivelul României este de circa 0,125 mil. m³/km². În anul 2020 cea mai bogată resursă de apă a revenit bazinelor Someș, Crișuri, Bega – Timiș – Caraș, Tisa, Nera – Cerna, și Crișurilor, în timp ce unitățile cele mai deficitare din acest punct de vedere sunt bazinele râurilor Vedea și cele din Dobrogea.

De asemenea, România a avut la nivelul anului 2020 o resursă specifică din râurile interioare de 1500 m³/loc./an raportat la 19137691 mil loc (populația României în anul 2020 conform <https://www.worldometers.info/world-population/romania-population/>).

Extinzând analiza, a fost calculată, resursa specifică pe fiecare bazin hidrografic analizat. Astfel, prin tehnici GIS, a fost determinată populația corespunzătoare fiecărui bazin hidrografic pe baza shp-ului "Localitățile", câmpul "Populația" realizat pe baza datelor obținute în urma Recensământului Populației și al Locuinței din anul 2011 (<http://www.recensamantromania.ro/>).

Datele obținute sunt prezentate în tabelul nr. . II.1.1.1.4.

Tabelul nr. II.1.1.1.4. Resursa specifică calculată pe bazine hidrografice pe baza datelor din Recensământul Populației și Locuinței din anul 2011

Bazinul hidrografic	F (km ²)	Volum med annual (mil.m ³)	Nr. locuitori (2011)	Resursa specifică teoretică (m ³ /loc./an)
TISA	4540	1964	300747	6530
SOMEȘ	17840	2539	1505499	1686
CRIȘURI	14860	1648	853134	1932
MUREȘ	29390	4275	1902949	2247
BEGA – TIMIȘ - CARAȘ	13060	2084	874429	2383
NERA - CERNA	2740	983	52651	18670
JIU	10080	2498	929184	2688
OLT	24050	4269	1892452	2256
VEDEA	5430	152	360155	422
ARGEȘ	12550	1543	3379628	457
IALOMIȚA	10350	911	1279917	712
DUNĂREA	34141	667	1537039	434
SIRET	42890	5920	3563802	1661
PRUT	10990	217	1072436	202
DOBROGEA	5480	35	617565	56,7
Total România fără fluviul Dunărea	238391	29705	20121587	1476

Notă: Valorile volumelor din anul 2020 au fost raportate la datele rezultate din Recensământul Populației și al Locuinței din anul 2011

Resurse de apă subterană

Resursele de apă subterană reprezintă volumul de apă care poate fi extras dintr-un strat acvifer, deci volumul de apă exploatabilă. Această noțiune este complexă, deoarece cantitatea de apă ce poate fi furnizată de un strat acvifer depinde de volumul rezervelor și este limitată de posibilitățile tehnice și economice, de conservare și protecție a resurselor. **Rezervele de apă subterană** reprezintă volumul de apă gravitațională înmagazinată într-o anumită perioadă sau într-un anumit moment dat într-un acvifer sau rocă magazin. Rezervele sunt condiționate astfel, de structura geologică, adică de geometria acviferului și de porozitatea eficace sau coeficientul de înmagazinare, factor care exprimă volumul de apă liberă în roca magazin. Rezervele depind exclusiv de datele volumetrice și se exprimă în unități de volum (de regulă, în m³).

Resursele totale de apă subterană din România au fost estimate la 9,68 mld. m³/an, din care 4,74 mld. m³/an apele freactice și 4,94 mld. m³/an de apă subterană de adâncime, reprezentând circa 25% din apa de suprafață.

În România, identificarea și delimitarea corpurilor de apă subterană s-a făcut în concordanță cu metodologia specifică de caracterizare a apelor subterane elaborată în cadrul INHGA, care a ținut cont de prevederile Directivei Cadru a Apei 2000/60/EC și de Ghidurile elaborate în cadrul Strategiei Comune de Implementare a DCA. Delimitarea corpurilor de ape subterane s-a făcut pentru zonele în care există acvifere semnificative ca importanță pentru alimentări cu apă și anume debite exploatabile mai mari de 10 m³/zi. În restul teritoriului, chiar dacă există condiții locale de acumulare a apelor în subteran, acestea nu se constituie în corpuri de apă, conform prevederilor Directivei Cadru Apă. În România au fost identificate, delimitate și caracterizate un număr de 143 de corpuri de apă subterană. Dintre acestea, un număr de 115 reprezintă corpuri de apă subterană freatică, iar 28 sunt corpuri de apă subterană de adâncime.

În general, apa subterană din primul orizont acvifer întâlnit în adâncime, este utilizată pentru irigații și industrie, pentru alimentarea populației fiind utilizată apa captată din izvoare și foraje de adâncime. Calitatea apei este determinată de alcătuirea mineralogică și chimică a rocii în care este localizată apa subterană, dar și de evoluția tectonică regională și/sau locală. Astfel, există ape subterane de adâncime cu un grad ridicat de mineralizare, cum sunt cele din partea nordică a Moldovei (unde depozitele sunt alcătuite preponderent din argile nisipoase și nisipuri fine, acviferele având capacitate redusă de debitare și grosime mică), partea central-nordică a Depresiunii Transilvaniei sau în zona de curbură a Carpaților (datorită diapirelor la zi sau la mică adâncime). Aceste aspecte calitative fac ca apa subterană să nu poată fi utilizată pentru alimentarea populației. În Depresiunea Transilvaniei, Câmpia de Vest, vestul Olteniei, apele de adâncime au local, în mod natural, conținuturi ridicate de amoniu, ceea ce determină caracterul nepotabil al acestora și aplicarea unor măsuri de tratare.

Analiza evoluției nivelurilor apelor subterane de mică adâncime în perioada 2015-2020

Datele zilnice provenite de la un număr de 269 de foraje de monitorizare selectate ca reprezentative pentru Programul de transmisie lunară a Buletinului Hidrogeologic au fost prelucrate statistic și reprezentate grafic pentru a evidenția regimul de curgere subterană în acviferele de mică adâncime în perioada 2015-2020.

Astfel, pentru cele 11 Administrații Bazinale de Apă care gestionează activitatea de hidrogeologie, au fost întocmite grafice de variație a adâncimilor medii lunare ale nivelurilor piezometrice comparativ cu media lunară multianuală și cu precipitațiile cumulate lunare estimate pe baza înregistrărilor la stațiile meteorologice și pluviometrice.

În Tabelul II.1.1.1.5. și Figura 3. este redată sintetic tendința de evoluție a nivelurilor piezometrice medii anuale în perioada analizată. Astfel, creșterile s-au produs în aproximativ 19% din numărul forajelor amplasate în Câmpia Română, Piemontul Getic și Subcarpații Getici, în 17% în Câmpia de Vest, Dealurile Crișanei și Banatului, 18% în Podișul Moldovei, Subcarpații Orientali și de Curbură și în 26% din totalul punctelor de măsurare din Depresiunea Transilvaniei și depresiunile din Carpații Orientali.

Frecvența situațiilor de descreștere a nivelurilor este mai mare de 65% în toate zonele țării cu excepția Depresiunii Transilvaniei și atinge 80% în Podișul Moldovei, Subcarpații Orientali și de Curbură.

Tabelul II.1.1.1.5. – Tendința de evoluție a nivelurilor piezometrice în perioada 2015-2020

Unitati geomorfologice	Tendinta				Observatii
	scaderi	stationari	cresteri	total	
Câmpia Română, Piemontul Getic și Subcarpații Getici	77	10	21	108	5 foraje cu date incomplete
	71%	9%	19%		
Câmpia de Vest, Dealurile Crișanei și Banatului	46	8	11	65	
	71%	12%	17%		
Depresiunea Transilvaniei și depresiunile din Carpații Orientali	18	13	11	42	
	43%	31%	26%		
Podișul Moldovei, Subcarpații Orientali și de Curbură	32	1	7	40	
	80%	3%	18%		
Podișul Dobrogei	6	2	1	9	
	67%	22%	11%		
Romania	179	34	51	264	
	68%	13%	19%	264	

Creșterile de nivel piezometric s-au înregistrat după cum urmează:

A. Câmpia Română, Piemontul Getic și Subcarpații Getici

- ◆ câmpiile Jiana, Nedeii, Caracal și Depresiunea Cărbunești (A.B.A. Jiu);
- ◆ depresiunile Ciuc și Săliște (A.B.A. Olt);
- ◆ câmpiile Iminog, Burdea, Călniștea, Pitești (A.B.A. Argeș-Vedea);
- ◆ câmpiile Ploiești, Buzău, Urziceni, Ștefan Vodă, Viziru (A.B.A. Ialomița-Buzău);
- ◆ culoarul Bistriței (zona subcarpatică) și Câmpia Siretului (A.B.A. Siret).

B. Câmpia de Vest, Dealurile Crișanei și Banatului

- ◆ Depresiunea Baia Mare, Câmpiile Joase ale Someșului, Someșului Mic și Mare (A.B.A. Someș-Tisa);
- ◆ câmpiile Valea Lui Mihai, Ier, Câmpia Joasă a Crișurilor (A.B.A. Crișuri);
- ◆ culoarele râurilor Târnava Mare și Aiud (A.B.A. Mureș);
- ◆ Câmpia Bega și Depresiunea Făget (A.B.A. Banat).

C. Depresiunea Transilvaniei și depresiunile din Carpații Orientali

- ◆ culoarele râurilor Târnava Mare Mică și Aiud (A.B.A. Mureș);
- ◆ Podișul Rotbav și Culmea Făget (A.B.A. Olt).

D. Podișul Moldovei, Subcarpații Orientali și de Curbură

- ◆ Depresiunea Bistrița și câmpiile Râmnic și Siret (A.B.A. Siret)
- ◆ Colinele Gloduri, Podișul Sacovăț și Culoarul Prutului (A.B.A. Prut-Bârlad)

E. Podișul Dobrogei: Colinele Murighiol (A.B.A. Dobrogea-Litoral).

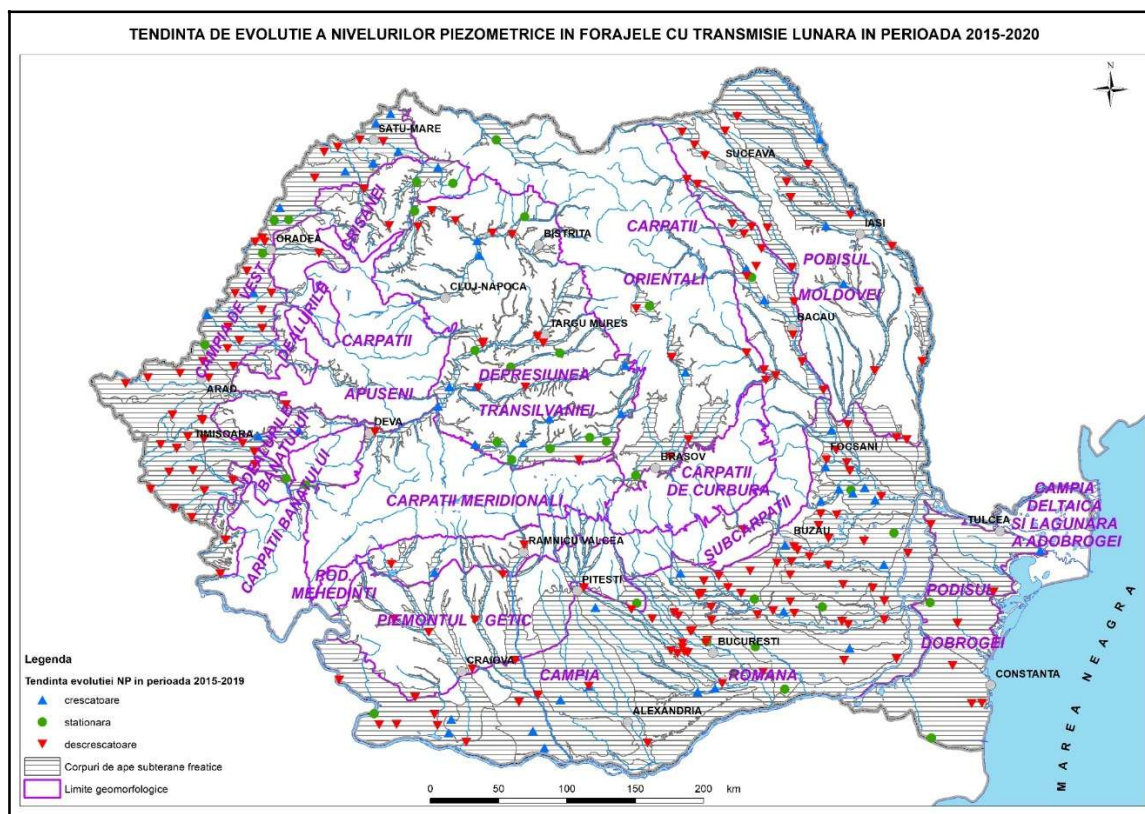


Figura 3 – Tendința evoluției nivelurilor piezometrice lunare (NP) în perioada 2015-2020 – foraje de monitorizare pentru transmisie lunară

În tabelul de mai jos se poate vedea comparativ evoluția nivelurilor piezometrice ale anului 2020 comparativ cu media multianuală a perioadei 2015-2020. La 38% dintre

forajele analizate din Câmpia Română, Piemontul Getic și Subcarpații Getici se constată creșteri față de media multianuală comparativ cu Podișul Dobrogei, unde sunt înregistrate scăderi ale nivelului piezometric la 70% dintre forajele analizate.

Dintre cele 264 de foraje analizate la nivelul României se constată că în anul 2020 au fost înregistrate mai multe scăderi ale nivelului piezometric (43%) față de creșteri (22%), față de media multianuală a perioadei 2015-2020.

Tabelul II.1.1.1.6. – Comparația valorilor medii anuale ale nivelurilor piezometrice cu mediile multianuale în perioada 2015-2020

Unitati geomorfologice	Comparatia nivelurilor medii anuale cu valoarea medie multianuala			
	scaderi	stationari	cresteri	total
Câmpia Română, Piemontul Getic și Subcarpații Getici	38	29	41	108
	35%	27%	38%	
Câmpia de Vest, Dealurile Crișanei și Banatului	23	34	8	65
	35%	52%	12%	
Depresiunea Transilvaniei și depresiunile din Carpații Orientali	19	20	3	42
	45%	48%	7%	
Podișul Moldovei, Subcarpații Orientali și de Curbură	28	8	4	40
	70%	20%	10%	
Podișul Dobrogei	5	2	2	9
	56%	22%	22%	
Romania	113	93	58	264
	43%	35%	22%	

Concluzii:

Analiza evoluției nivelurilor piezometrice în perioada 2015-2020 a fost efectuată pe baza datelor provenite de la forajele reprezentative de monitorizare cantitativă din Programul de Transmisie lunară, care reprezintă aproximativ 10% din numărul total al forajelor gestionate de Administrațiile Bazinului de Apă, astfel încât caracterul acestora este informativ.

Conform graficelor de evoluție a nivelurilor, a hărților și tabelelor sintetice prezentate în acest raport, perioada analizată este caracterizată, din punct de vedere al precipitațiilor, pentru întreg teritoriul României, prin cantități peste normele lunare mai ales în lunile iunie-iulie 2018.

În perioada 2015-2020, nivelurile medii lunare au înregistrat creșteri în Câmpia Română, Piemontul Getic și Subcarpații Getici și în Depresiunea Transilvaniei și depresiunile din Carpații Orientali, în celelalte regiuni ale țării tendința de evoluție manifestată fiind de scădere.

Față de mediile lunare multianuale, acviferele freatice din zona Podișului Moldovei și a Subcarpaților Orientali și de Curbură sunt afectate de o scădere importantă. În Câmpia Română, Piemontul Getic și Subcarpații Getici, tendința este de echilibrare, creșterile manifestându-se în aproximativ 38% din numărul de puncte de monitorizare.

Caracterizarea regimului de curgere a apelor subterane de mică adâncime în anul 2020 comparativ cu anul 2019

Din calculul valorilor medii ale nivelului piezometric la nivelul anului 2020 rezultă că, față de anul anterior, la nivelul întregii țări, creșterile s-au înregistrat în aproximativ 22% dintre forajele de monitorizare (137 cm, Girov, Culoarul Siretului), dar scăderile au o frecvență de 72% (Gherla, Culoarele Someșelor Mic și Mare) (Tabelul II.1.1.1.7. și Figura 4).

Diferențele calculate între valorile medii ale anului 2020, valorile medii ale anului 2019 și valorile medii multianuale, grupate pe zone geografice, sunt sintetizate în Tabelul II.1.1.1.7.

Față de anul 2019, cele mai mari creșteri ale nivelului piezometri (NP) s-au înregistrat în Podișul Moldovei, Subcarpații Orientali și de Curbură, în aproximativ 60% din numărul de puncte de monitorizare (Girov, Culoarul Siret).

Tabelul II.1.1.1.7. Diferențele dintre mediile anuale 2020 comparativ cu anul 2019 și mediile multianuale

Zona / Depasiri ale adancimii NP (cm)	Nr. Foraje	Diferentele mediilor anuale 2020 și 2019 (cm)		Cresteri fata de anul 2019 (%)	Diferentele mediilor anuale 2020 si multianuale (cm)		Cresteri fata de anul 2019 (%)
		Max	Min		Max	Min	
A. Câmpia Română, Piemontul Getic și Subcarpații Getici	113	161	-50	11	578	-425	37
B. Câmpia de Vest, Dealurile Crișanei și Banatului	65	130	-47	28	316	-114	15
C. Depresiunea Transilvaniei și depresiunile din Carpații Orientali	42	178	-36	29	199	-175	21
D. Podișul Moldovei, Subcarpații Orientali și de Curbură	40	66	-137	63	219	-92	15
E. Podișul Dobrogei	9	90	-2	11	461	-128	22

NP - nivel piezometric

Valorile medii ale anului 2020 s-au situat, față de media multianuală, la valori mai mari cu până la 425 cm (Siliștea, Câmpia Piteștiului) în 37% dintre foraje și mai scăzute cu până la 578 cm (Conțești, Câmpia Burnas) în 63% dintre acestea (*Tabelul II.1.1.1.7. și Figura 5.*)

Minimele istorice identificate la nivelul anului 2020 (valorile maxime ale adâncimii nivelului piezometric înregistrate în întreaga perioadă de monitorizare a forajelor) au evidențiat depășiri față de anul anterior în 12 puncte de monitorizare prezentate în *Tabelul II.1.1.1.8.* Scăderile cele mai importante, de până la 40 cm, se remarcă în Podișul Moldovei și în Subcarpații Orientali.

Regimul precipitațiilor a fost analizat prin comparație cu fluctuațiile nivelurilor piezometrice și rezultatul analizei este reprezentat în *Figura 6.*, care evidențiază distribuția spațială a diferențelor dintre precipitațiile anuale față de evoluția nivelurilor (crescătoare, descrescătoare sau staționară) în forajele de monitoring. Reprezentarea evidențiază corelarea creșterilor pentru ambii parametri analizați pe zone restrânse, suprafețe extinse din estul Câmpiei Române și Dobrogea, Banat și lunca Siretului fiind afectate de un regim pluvial deficitar însoțit de o scădere a nivelurilor apelor freatice. În Câmpia de Vest, Câmpia Română Centrală, sudul Câmpiei Olteniei, partea nordică a Depresiunii Transilvaniei, deși au fost înregistrate cantități de precipitații cu până la 275 l/m² mai mari în anul 2020, totuși, în subteran s-au produs scăderi de nivel cu până la 50 cm. Această situație este posibilă datorită lipsei de corelare între regimul de încărcare a acviferelor și regimul precipitațiilor, situație observată și în graficele de evoluție a nivelurilor realizate pentru perioada 2015-2020.

La nivelul întregii țării, anul 2020 este deficitar cu aproape 57% prin comparație cu anul anterior, cu cantități de până la 321 l/m². Precipitații lunare sub 50 l/m² s-au înregistrat în majoritatea regiunilor în perioadele februarie-martie, august-octombrie și decembrie 2019, ianuarie-aprilie și octombrie-noiembrie 2020.

Tabelul II.1.1.1.8. Valorile minime istorice înregistrate în anul 2020

ABA	FORAJ	CORP DE APA SUBTERANA	SUBUNITATE GEOMORFOLOGICA	REGIUNE	MINIM ISTORIC 2019	MINIM ISTORIC 2020	DIFERENTA DE ADANCIME (cm)
01 SOMES-TISA	FOIENI ORD.II F1	ROSO06	Campia Valea Lui Mihai	CAMPIA BANATO-CRISANA (DE VEST)	521	530	9
01 SOMES-TISA	ODOREU F3	ROSO01	Campia Joasa a Somesului	CAMPIA BANATO-CRISANA (DE VEST)	846	854	8
01 SOMES-TISA	BIRSANA F1	ROSO02	Culoarul Izei	CARPATII ORIENTALI	278	286	8
01 SOMES-TISA	RETEAG F3	ROSO09	Culoarele Someselor Mic si Mare	DEPRESIUNEA TRANSILVANIEI	448	450	2
02 CRISURI	BERECHIU ORD.II F1	ROCR01	Campia Cermeiului	CAMPIA BANATO-CRISANA (DE VEST)	655	661	6
05 JIU	FILIASI F3	ROJI05	Culoarul Jiului	PIEMONTUL GETIC	353	376	23
BUZAU	BULIGA F6	ROIL11	Balta Borcei	CAMPIA ROMANA	587	596	9
08 IALOMITA-BUZAU	MINZU POLUARE (CILIBIA) F6	ROIL06	Lunca Buzaului	CAMPIA ROMANA	405	406	1
09 SIRET	LATINU-INDEPENDENTA F6A	ROSI05	Campia Siretului	CAMPIA ROMANA	239	265	26
09 SIRET	PALTINOASA F2	ROSI03	Culoarul Moldovei	SUBCARPATII	641	670	29
10 PRUT-BARLAD	TODIRENI F3	ROPR02	Colinele Ibanesei	PODISUL MOLDOVEI	393	433	40
11 DOBROGEA-LITORAL	CUZA VODA (CT) ORD.II F1	RODL10	Podisul Cernavodei	PODISUL DOBROGEI	1520	1530	10

În concluzie, în anul 2020 se remarcă o scădere a nivelurilor în 192 de foraje din totalul de 269 înscrise în programul de Transmisie lunară a administrațiilor bazinale de apă, ceea ce reprezintă 72%. Circa 74% dintre forajele analizate au înregistrat adâncimi ale nivelurilor freatice sub media multianuală. Totuși, față de anul 2019, s-au înregistrat creșteri de până la 60% ale nivelurilor măsurate în forajele amplasate în Podișul Moldovei, Subcarpații Orientali și de Curbură. Podișul Dobrogei și zona deltaică reprezintă zona în care s-au marcat în anul 2020 scăderi de până la 90 cm (Techirghiol, Podișul Mangalia). Față de regimul multianual, scăderile cele mai frecvente s-au manifestat în continuare în întreg Podișul Moldovei și pe zone însemnate în Câmpia de Vest și în Câmpia Bărăganului

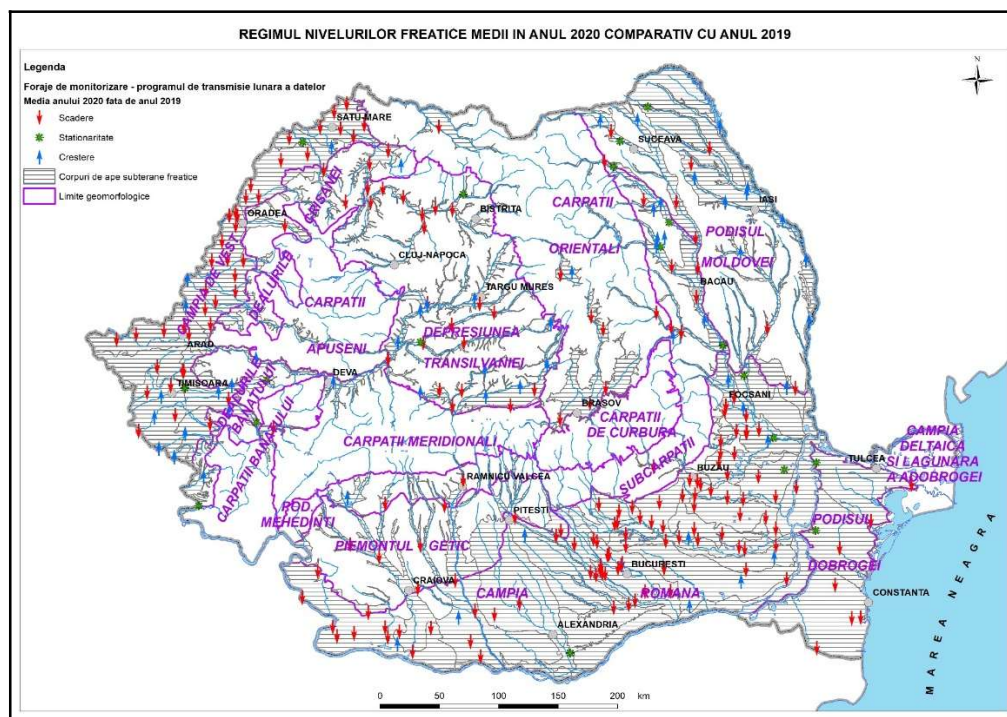


Figura 4. Regimul de curgere a apelor subterane freatice în anul 2020 comparativ cu anul anterior

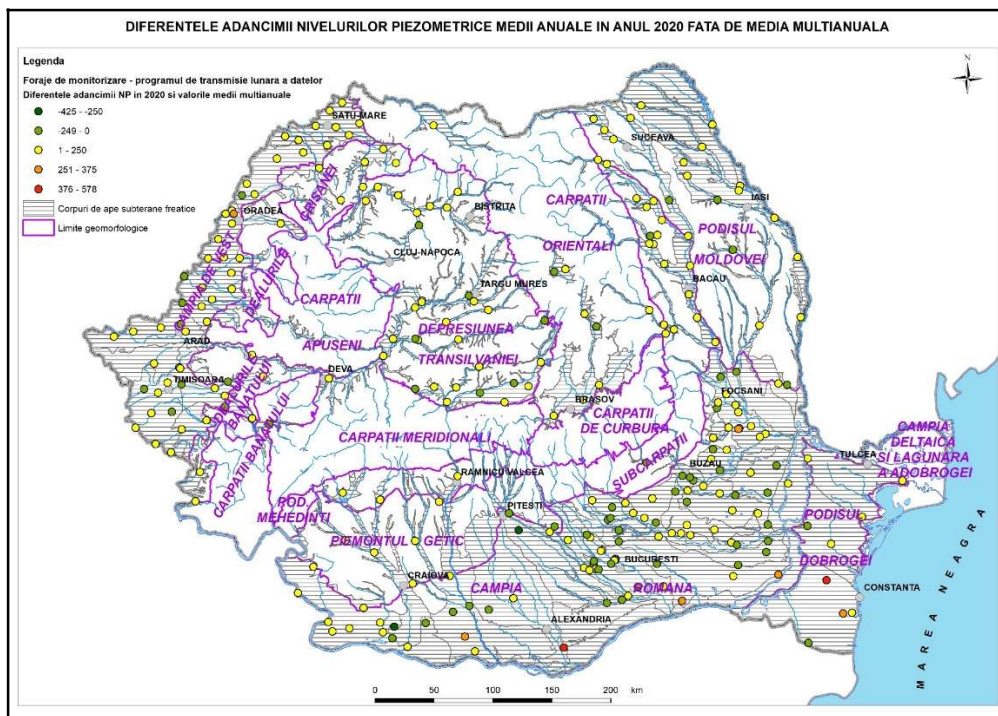


Figura 5. Adâncimea nivelurilor piezometrice medii ale anului 2020 comparativ cu valorile medii multianuale

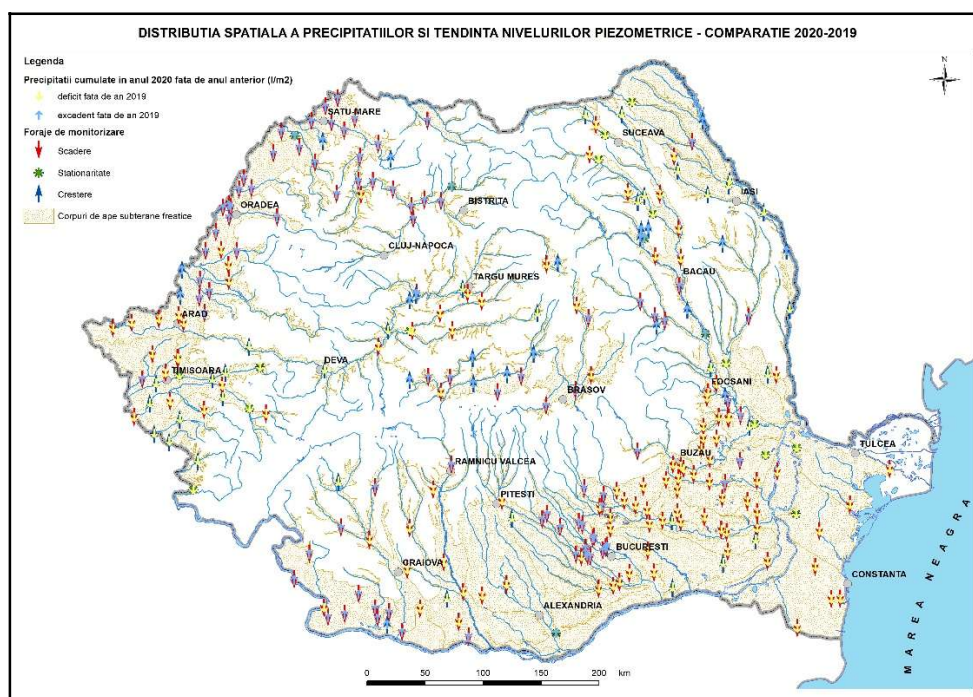


Figura 6. Distribuția spațială a cantitatilor de precipitații în anii 2019 și 2020 comparativ cu tendința nivelurilor piezometrice în aceeași perioadă

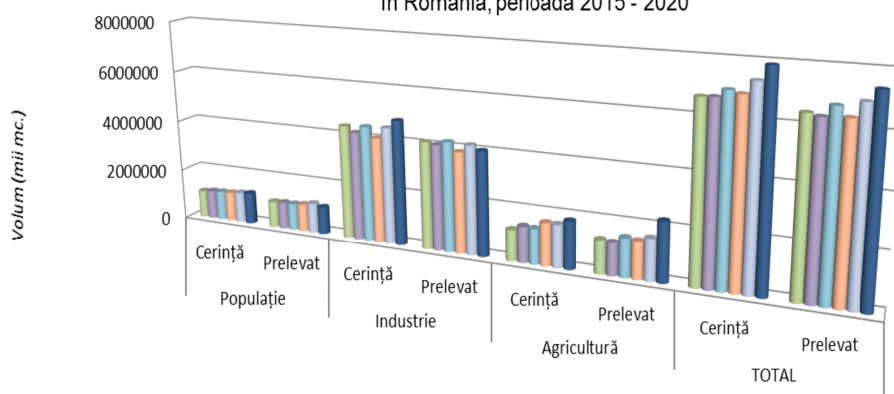
II.1.1.2 Utilizarea resurselor de apă

Tabelul II.1.1.2. Evoluția cerinței de apă comparativ cu prelevarea volumelor de apă (mii m³)

Sursa	Populație		Industrie		Agricultură		TOTAL	
	Cerință	Prelevat	Cerință	Prelevat	Cerință	Prelevat	Cerință	Prelevat
Suprafață	568137	546977	1782359	1285454	875837	910626	3226333	2743057
	579424	536969	1690074	1244955	998258	888659	3267756	2670583
	594990	535160	1707998	1350532	942300	1035709	3245288	2921401
	593806	557945	1307286	1255395	1099659	951952	3000751	2765292
	615797	612211	1730382	1322859	1120766	1028841	3466945	2963911
	627178	593018	1909807	1155263	1171368	1135911	3708353	2884192
Subteran	434383	420464	173783	134530	35993	35365	644159	590359
	472993	454977	166987	140553	40674	39518	680654	635048
	482213	452958	162548	147014	44805	46458	689566	646430
	498167	467129	167239	159826	55458	51737	720864	678692
	521195	492378	184000	159092	60841	53341	766036	704811
	539058	411372	195651	198892	67492	185296	802201	795560
Dunăre	69200	62869	2449641	2716769	302339	344753	2821180	3124391
	69170	59187	2336364	2684657	363069	314452	2768603	3058296
	67599	60042	2595753	2725887	387068	408583	3050420	3194512
	68575	59876	2593468	2479875	502860	423146	3164903	2962897
	67222	71904	2592137	2719039	467507	508740	3126866	3299683
	68523	73362	2720136	2676840	599604	958882	3388263	3709084
Marea Neagră	61	49	11803	7011			11864	7060
	60	65	9503	9533			9563	9598
	58	52	10287	10253			10345	10305
	65	46	10179	9238			10244	9284
	74	47	10339	6405			10413	6452
	74	27	9602	7320			9676	7347
TOTAL 2015	1071781	1030359	4417586	4143764	1214169	1290744	6703536	6464867
TOTAL 2016	1121647	1051198	4202928	4079698	1402001	1242629	6726576	6373525
TOTAL 2017	1144860	1048212	4476586	4233686	1374173	1490750	6995619	6772648
TOTAL 2018	1160613	1084996	4078172	3904334	1657977	1426835	6896762	6416165
TOTAL 2019	1204288	1176540	4516858	4207395	1649114	1590922	7370260	6974857
TOTAL 2020	1234833	1077779	4835196	4038315	1838464	2280089	7908493	7396183

Figura 2/Tabelul II.1.1.2

Evoluția cerinței de apă comparativ cu prelevarea volumelor de apă în România, perioada 2015 - 2020



	Populație		Industrie		Agricultură		TOTAL	
	Cerință	Prelevat	Cerință	Prelevat	Cerință	Prelevat	Cerință	Prelevat
TOTAL 2015	1071781	1030359	4417586	4143764	1214169	1290744	6703536	6464867
TOTAL 2016	1121647	1051198	4202928	4079698	1402001	1242629	6726576	6373525
TOTAL 2017	1144860	1048212	4476586	4233686	1374173	1490750	6995619	6772648
TOTAL 2018	1160613	1084996	4078172	3904334	1657977	1426835	6896762	6416165
TOTAL 2019	1204288	1176540	4516858	4207395	1649114	1590922	7370260	6974857
TOTAL 2020	1234833	1077779	4835196	4038315	1838464	2280089	7908493	7396183

Tabelul II.1.1.2. Evoluția cerinței de apă comparativ cu prelevarea volumelor de apă (%)

Sursa	Anii	Populație			Industrie			Agricultură			TOTAL		
		Cerință	Prelevat	Grad de realizare (%)	Cerință	Prelevat	Grad de realizare (%)	Cerință	Prelevat	Grad de realizare (%)	Cerință	Prelevat	Grad de realizare (%)
Suprafață	2015	568137	546977	96.3%	1782359	1285454	72.1%	875837	910626	104.0%	3226333	2743057	85.0%
	2016	579424	536969	92.7%	1690074	1244955	73.7%	998258	888659	89.0%	3267756	2670583	81.7%
	2017	594990	535160	89.9%	1707998	1350532	79.1%	942300	1035709	109.9%	3245288	2921401	90.0%
	2018	593806	557945	94.0%	1307286	1255395	96.0%	1099659	951952	86.6%	3000751	2765292	92.2%
	2019	615797	612211	99.4%	1730382	1322859	76.4%	1120766	1028841	91.8%	3466945	2963911	85.5%
	2020	627178	593018	94.6%	1909807	1155263	60.5%	1171368	1135911	97.0%	3708353	2884192	77.8%
Subteran	2015	434383	420464	96.8%	173783	134530	77.4%	35993	35365	98.3%	644159	590359	91.6%
	2016	472993	454977	96.2%	166987	140553	84.2%	40674	39518	97.2%	680654	635048	93.3%
	2017	482213	452958	93.9%	162548	147014	90.4%	44805	46458	103.7%	689566	646430	93.7%
	2018	498167	467129	93.8%	167239	159826	95.6%	55458	51737	93.3%	720864	678692	94.1%
	2019	521195	492378	94.5%	184000	159092	86.5%	60841	53341	87.7%	766036	704811	92.0%
	2020	539058	411372	76.3%	195651	198892	101.7%	67492	185296	274.5%	802201	795560	99.2%
Dunăre	2015	69200	62869	90.9%	2449641	2716769	110.9%	302339	344753	114.0%	2821180	3124391	110.7%
	2016	69170	59187	85.6%	2336364	2684657	114.9%	363069	314452	86.6%	2768603	3058296	110.5%
	2017	67599	60042	88.8%	2595753	2725887	105.0%	387068	408583	105.6%	3050420	3194512	104.7%
	2018	68575	59876	87.3%	2593468	2479875	95.6%	502860	423146	84.1%	3164903	2962897	93.6%
	2019	67222	71904	107.0%	2592137	2719039	104.9%	467507	508740	108.8%	3126866	3299683	105.5%
	2020	68523	73362	107.1%	2720136	2676840	98.4%	599604	958882	159.9%	3388263	3709084	109.5%
Marea Neagră	2015	61	49	80.3%	11803	7011	59.4%				11864	7060	59.5%
	2016	60	65	108.3%	9503	9533	100.3%				9563	9598	100.4%
	2017	58	52	89.7%	10287	10253	99.7%				10345	10305	99.6%
	2018	65	46	70.8%	10179	9238	90.8%				10244	9284	90.6%
	2019	74	47	63.5%	10339	6405	61.9%				10413	6452	62.0%
	2020	74	27	36.5%	9602	7320	76.2%				9676	7347	75.9%
TOTAL	2015	1071781	1030359	96.1%	4417586	4143764	93.8%	1214169	1290744	106.3%	6703536	6464867	96.4%
TOTAL	2016	1121647	1051198	93.7%	4202928	4079698	97.1%	1402001	1242629	88.6%	6726576	6373525	94.8%
TOTAL	2017	1144860	1048212	91.6%	4476586	4233686	94.6%	1374173	1490750	108.5%	6995619	6772648	96.8%
TOTAL	2018	1160613	1084996	93.5%	4078172	3904334	95.7%	1657977	1426835	86.1%	6896762	6416165	93.0%
TOTAL	2019	1204288	1176540	97.7%	4516858	4207395	93.1%	1649114	1590922	96.5%	7370260	6974857	94.6%
TOTAL	2020	1234833	1077779	87.3%	4835196	4038315	83.5%	1838464	2280089	124.0%	7908493	7396183	93.5%

1.1.3. Evenimente extreme produse de debitele cursurilor de apă

Din datele primite de la Direcția Apelor Buzău Ialomița/ S G A Ialomița nu s-au înregistrat poluări accidentale în anul 2020.

Caracterizarea hidrologică a anului 2020

1) Râurile interioare

În anul 2020 regimul hidrologic s-a situat la valori cuprinse între 50 – 80 % din mediile multianuale, mai mari (80-100% din mediile multianuale) pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Timiș, Bârzava, Moravița, Caraș, Nera, Bistrița, Suceava, bazinele superioare ale râurilor: Jiu, Olt, Mureș, Buzău, Putna, Trotuș, bazinele superioare și mijlocii ale Ialomiței și Moldovei și pe cursul Prutului aval Ac. Stâncă Costești și mai mici (30-50%) pe râurile din bazinele hidrografice Olt inferior, Vedea, Argeș și pe afluenții Prutului. Cele mai mici valori ale debitelor medii (sub 30% din normele lunare) s-au înregistrat pe râurile din bazinul Bârladului, iar pe cursul superior al Prutului debitele au avut valori peste mediile lunare multianuale (figura II.1.1.3.1).

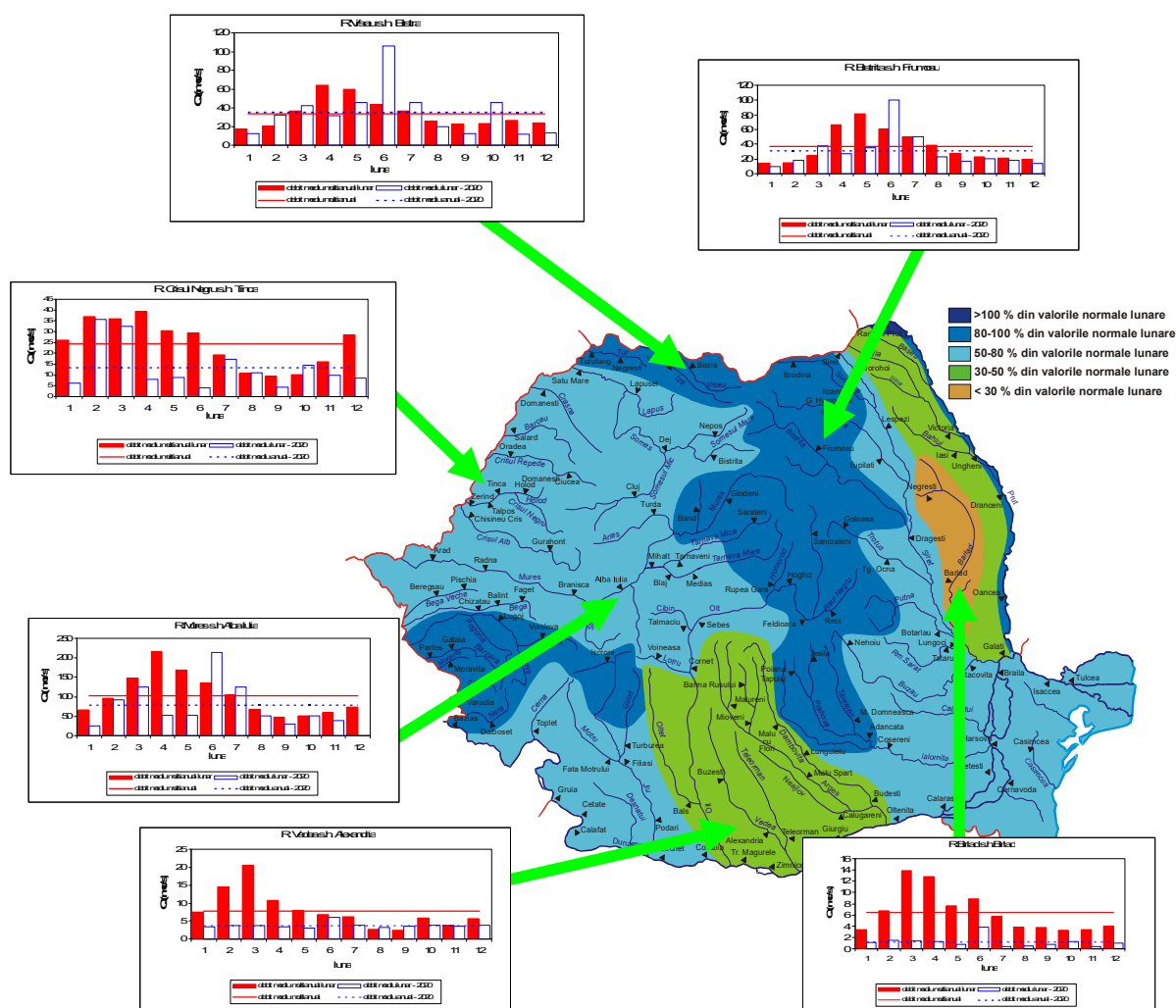


Figura II.1.1.3.1. Harta cu repartitia coeficientilor moduli anuali (raportul dintre debitul mediu anual și debitul mediu multianual) pentru anul 2020, hidrografal debitelor medii lunare comparativ cu valorile normale (), debitul mediu anual 2020 (), debitul mediu multianual () la câteva stații hidrometrice reprezentative pentru principalele zone din țară.

În cursul anului 2020 cele mai importante evenimente meteorologice și hidrologice periculoase s-au înregistrat în luna iunie 2020. Cele mai afectate bazine hidrografice au fost: Vișeu, Iza, Tur, Someș, Crișuri, Mureș Bega Veche, Bega, Timiș, Bârzava, Moravița, Caraș, Nera, Jiu superior, Olt superior, Trotuș, Prut și râurile din Dobrogea. În cursul lunilor iulie și august 2020, s-au înregistrat frecvente scurgeri importante pe versanți, torenți și pâraie, viituri rapide cu efecte de inundații locale și creșteri semnificative de niveluri și debite pe unele râuri mici din zonele de deal și munte, datorită precipitațiilor sub formă de aversă, cu caracter torențial și mai importante cantitativ căzute pe durata episoadelor cu instabilitate atmosferică accentuată. De menționat că regimul hidrologic al râurilor, în două din lunile sezonului de primăvară 2020 (aprilie și mai), a fost unul deficitar din punct de vedere al resursei de apă.

În anul 2020, pe baza situației hidrologice și a prognozelor meteorologice, înaintea declanșării fenomenelor periculoase, au fost emise la nivel național **44 AVERTIZĂRI HIDROLOGICE (34 COD PORTOCALIU și 10 COD ROȘU), 21 ATENȚIONĂRI - COD GALBEN, 148 avertizări pentru fenomene imediate (din care 38 COD ROȘU) și 264 atenționări pentru fenomene imediate.**

Caracterizarea lunilor de iarnă 2020

În luna ianuarie 2020 regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.2) s-a situat la următoarele valori:

- între 80-100% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice ale Jiului și Sucevei și pe cele din bazinul superior al Moldovei;
- între 50-80% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Bistrița, Trotuș, Buzău, Ialomița, Argeș, în bazinele superioare ale Mureșului, Oltului și Putnei, în bazinul mijlociu și inferior al Moldovei, pe cursurile Siretului și Prutului și pe râurile din Dobrogea;
- între 30-50% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Iza, Tur, Someș superior și mijlociu, Barcău, Crișul Repede, Mureș mijlociu și inferior, Cerna, Olt mijlociu și inferior, Vedea, Rm.Sărat, Bârlad, în bazinul mijlociu și inferior al Putnei și pe afluenții Prutului;
- sub 30% din normele lunare pe râurile din bazinele hidrografice: Someș inferior, Crasna, Crișul Negru, Crișul Alb, Bega, Timiș, Bârzava, Caraș și Nera.

În intervalul 1-9 ianuarie 2020 debitele au fost în general staționare, exceptând prima zi a intervalului când s-au înregistrat mici creșteri, datorită cedării apei din stratul de zăpadă și propagării, pe râurile din bazinele hidrografice: Someșul Mare, Arieș, Bârzava, Moravița, Suceava, Moldova și pe cele din bazinele superioare ale Mureșului, Oltului, Buzăului, Bistriței, iar în ultimele trei zile ale acestui interval, debitele au fost în scădere pe râurile din bazinele Siretului și Prutului.

În intervalul 10-14 ianuarie debitele au fost relativ staționare pe majoritatea râurilor. Creșteri mici de niveluri și debite, ca urmare a cedării apei din stratul de zăpadă și propagării, s-au înregistrat în prima zi pe râurile din bazinele hidrografice: Jiu, Argeș, Ialomița, Buzău, Moldova și Suceava și în ultimele trei zile ale acestui interval pe unii afluenți de dreapta ai Siretului (Rm.Sărat, Putna, Bistrița, Suceava).

În intervalul 15-20 ianuarie debitele au fost în general staționare, exceptând primele trei zile ale intervalului când, pe Bistrița și pe cursul superior al Prutului, debitele au fost în scădere. Mici creșteri datorită cedării apei din stratul de zăpadă s-au

înregistrat în ultimele zile ale acestui interval pe Someș, Buzău și pe cursul superior al Prutului.

În intervalul 22-29 ianuarie debitele au fost staționare, exceptând primele două zile, când, pe cursul superior al Prutului debitele au fost în scădere.

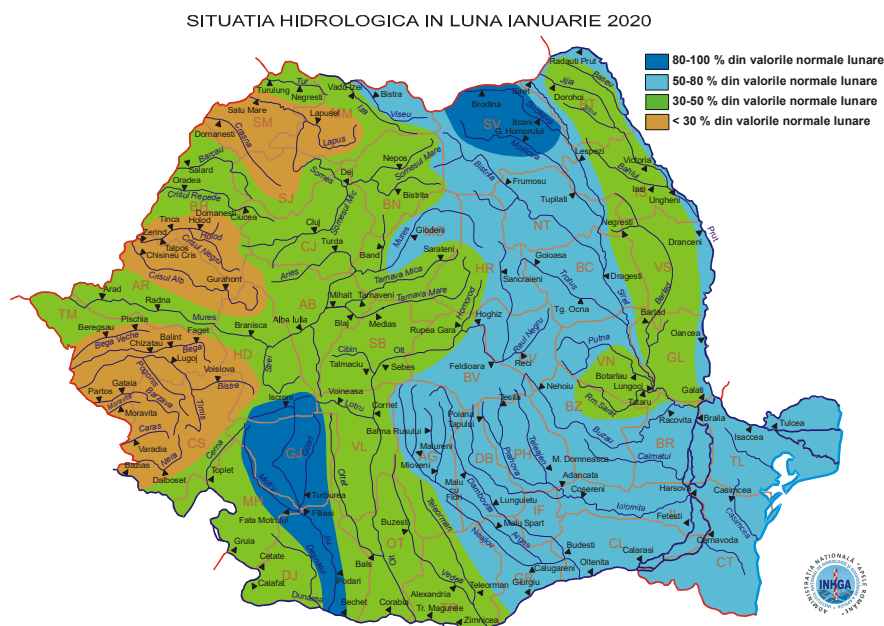


Figura nr. II.1.1.3.2 Regimul hidrologic al debitelor medii lunare în luna ianuarie 2020

În ultimele zile ale lunii ianuarie 2020 debitele au fost în general staționare, exceptând râurile din Maramureș, Crișana și Banat unde au fost în general în creștere, ca efect combinat al precipitațiilor lichide, cedării apei din stratul de zăpadă din zona de munte și propagării.

Formațiunile de gheață (gheață la maluri, năboi, izolat pod de gheață) prezente în prima zi a lunii ianuarie 2020 pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Someș, Mureș, Bega Veche, Olt, bazinele superioare ale Crișului Repede, Timișului, Nerei, Argeșului, Ialomiței și pe majoritatea râurilor din estul țării, au fost în extindere și intensificare până în data de 9 ianuarie când erau prezente în majoritatea bazinelor hidrografice. În intervalul 10-15 ianuarie formațiunile de gheață (gheață la maluri, năboi, pod de gheață) au fost în diminuare și restrângere, iar apoi s-au menținut fără modificări importante până la sfârșitul lunii când erau prezente (predominant gheața la maluri) pe unele râuri din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Someș, Mureș, Siret, Prut, Jiu, din bazinele superioare și mijlocii ale Oltului, Argeșului, Ialomiței și din bazinul superior al Crișului Repede.

În luna februarie 2020 regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.3.) s-a situat la valori peste mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Lăpuș, Crișul Repede, Crișul Negru, Arieș, Bistrița și pe cursurile superioare ale râurilor: Someș, Mureș, Târnave, Olt, Trotuș, Moldova și Suceava.

Pe celelalte râuri regimul hidrologic s-a situat la valori cuprinse între 50-80% din mediile lunare multianuale, mai mari (80-100%) pe unele râuri din bazinul superior al Oltului, pe Putna, cursurile superioare ale Buzăului și Prutului, pe cursurile mijlocii și inferioare ale Trotușului, Moldovei și Sucevei și pe cursul Siretului și mai mici (30-50%) în bazinele râurilor Crasna, Barcău și Crișul Alb. Cele mai mici valori (sub 30% din normalele lunare) s-au înregistrat pe râurile din bazinele hidrografice: Vedea, Rm. Sărat, Bârlad, pe cursul inferior al Oltețului și pe afluenții Prutului.

În primele două zile ale lunii februarie 2020 debitele au fost în general staționare, exceptând râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Someșul Mare, Crișuri, Arieș, Bârzava, Caraș, Nera, Cerna, Bistrița, Moldova și Prut superior unde au fost în creștere datorită precipitațiilor lichide, cedării apei din stratul de zăpadă din zona de munte și propagării.

În intervalul 3-5 februarie debitele au fost în creștere datorită efectului combinat al precipitațiilor lichide căzute în interval, cedării apei din stratul de zăpadă, evoluției formațiunilor de gheață și propagării pe râurile din Maramureș, Crișana, Banat, Transilvania și vestul Moldovei și în general staționare pe celelalte râuri. Creșteri mai însemnate de niveluri și debite, cu depășiri ale COTELOR DE APĂRARE, s-au înregistrat în bazinele hidrografice ale râurilor: Tur, Lăpuș, Crișul Negru, Crișul Repede, Arieș și, izolat, în bazinele Bega și Timiș.

În acest interval au fost depășite:

- COTELE DE INUNDAȚIE pe râurile la stațiile hidrometrice: Crișul Pietros – Pietroasa și Arieș – Scărișoara

- COTELE DE ATENȚIE pe râurile la stațiile hidrometrice: Tur – Călinești Oaș, Tur–Turulung, Talna–Pășunea Mare, Firiza–Firiza, Lăpuș–Răzoare, Lăpuș – Lăpușel, Cavnic–Copalnic, Crișul Negru–Beiuș, Crișul Negru–Tinca, Valea Galbenă– Pietroasa, Briheni–Suștiu, Valea Roșie–Pocola, Iad–Leșu amonte, Fântâna Galbenă –Stâna de Vale, Arieș–Arieșeni, Arieș–Albac, Arieș–Câmpeni, Bistra–Voislova Gară și Sașa–Poieni.

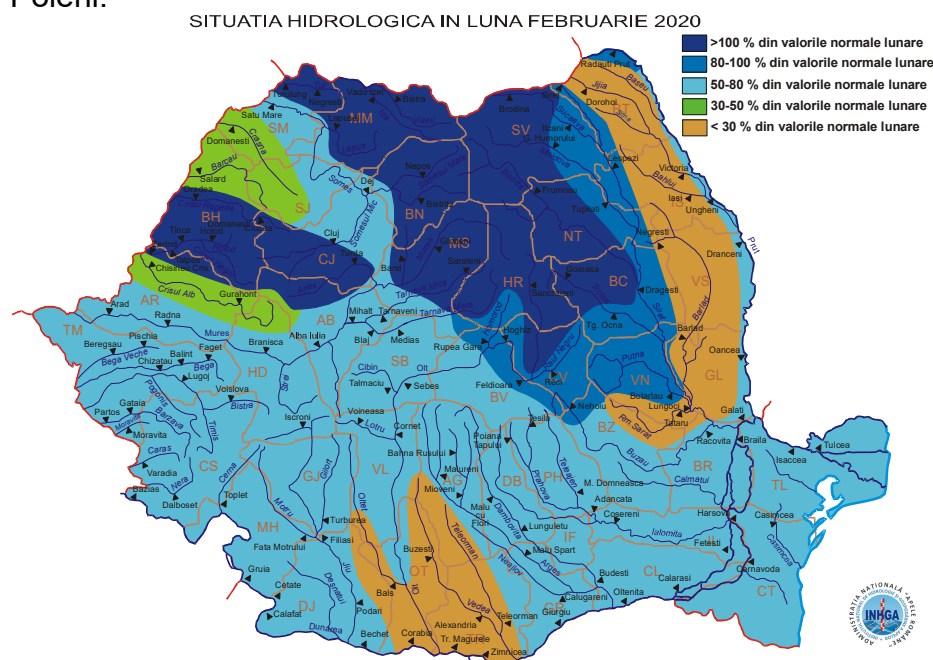


Figura nr.II.1.1.3.3 Regimul hidrologic al debitelor medii lunare în luna februarie 2020

În intervalul 6-15 februarie debitele au fost în general în scădere pe râurile din jumătatea de vest a țării și relativ staționare pe cele din jumătatea estică. Creșteri datorită propagării, s-au înregistrat în primele zile ale acestui interval pe cursurile mijlocii și inferioare ale râurilor din Maramureș, Crișana și Banat, iar datorită precipitațiilor lichide, cedării apei din stratul de zăpadă din zona de munte și propagării s-au înregistrat creșteri în intervalul 11-13 februarie pe unele râuri din Maramureș, Crișana, Banat și Moldova.

În acest interval au fost depășite:

- COTELE DE INUNDAȚIE pe râurile la stațiile hidrometrice: Crișul Pietros – Pietroasa și Arieș – Scărișoara

- COTELE DE ATENȚIE pe râurile la stațiile hidrometrice: Tur – Călinești Oaș, Tur–Turulung, Talna–Pășunea Mare, Firiza–Firiza, Lăpuș–Răzoare, Lăpuș – Lăpușel, Cavnic–Copalnic, Crișul Negru–Beiuș, Crișul Negru–Tinca, Valea Galbenă– Pietroasa, Briheni–Suștiu, Valea Roșie–Pocola, Iad–Leșu amonte, Fântâna Galbenă –Stâna de Vale, Arieș–Arieșeni , Arieș–Albac, Arieș–Câmpeni, Bistra–Voislova Gară și Sașa–Poieni.

În intervalul 6-15 februarie debitele au fost în general în scădere pe râurile din jumătatea de vest a țării și relativ staționare pe cele din jumătatea estică. Creșteri datorită propagării, s-au înregistrat în primele zile ale acestui interval pe cursurile mijlocii și inferioare ale râurilor din Maramureș, Crișana și Banat, iar datorită precipitațiilor lichide, cedării apei din stratul de zăpadă din zona de munte și propagării s-au înregistrat creșteri în intervalul 11-13 februarie pe unele râuri din Maramureș, Crișana, Banat și Moldova.

Datorită viiturilor formate anterior, în primele zile ale acestui interval, s-au situat peste COTELE DE INUNDAȚIE râul Tur la stațiile hidrometrice Turulung și Micula și peste COTELE DE ATENȚIE râul Tur la stația hidrometrică Călinești – Oaș și râul Crișul Negru la stația hidrometrică Talpoș.

În intervalul 16-26 februarie debitele au fost în general staționare, exceptând primele două zile când au fost în scădere pe râurile din Maramureș, Crișana, Banat și intervalele 19-21 și 23-26 februarie când s-au înregistrat creșteri de niveluri și debite pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Lăpuș, Someșul Mare, Crișuri, Bârzava, Caraș, Nera, Cerna, Buzău, Trotuș, Suceava și pe cursurile superioare ale Oltului și Prutului.

În ultimele zile ale lunii februarie 2020 debitele au fost în creștere pe râurile din Maramureș, Crișana, Banat, vestul Olteniei și vestul Moldovei, ca efect combinat al precipitațiilor lichide, cedării apei din stratul de zăpadă din zona de munte și propagării. Pe celelalte râuri debitele au fost în general staționare. În data de 27 februarie s-au situat peste COTELE DE ATENȚIE râul Dornișoara la stația hidrometrică Poiana Stampei (nivel influențat datorită evoluției formațiunilor de gheață) și râul Ilva la stația hidrometrică Poiana Ilvei.

Formațiunile de gheață (gheață la maluri și izolat pod de gheață) existente în prima zi a lunii februarie în bazinele hidrografice ale râurilor: Vișeu, Iza, Mureș, Siret, Prut, bazinele superioare și mijlocii ale Someșului, Oltului și pe cele din bazinele superioare ale Jiului, Argeșului și Ialomiței au fost în general în diminuare și restrângere și chiar eliminare, exceptând intervalul 6-10 februarie când au fost în ușoară extindere și intensificare. În ultimele zile ale lunii februarie se mai înregistrau formațiuni de gheață (preponderent gheață la maluri, izolat pod de gheață) numai în bazinele superioare ale Moldovei și Bistriței.

Caracterizarea sezonului de primăvară 2020

În primăvara anului 2020 regimul hidrologic al râurilor din România (figura II.1.1.3.4.) a fost deficitar pe întreg teritoriul țării și s-a situat în general la valori cuprinse între 30-50% din mediile multianuale sezoniere, mai mari (50-80%) pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Bistrița și pe cursurile superioare ale Sucevei și Prutului și mai mici (sub 30%) pe râurile din bazinele hidrografice: Crasna, Barcău, Olt inferior, Vedea, Rm.Sărat, Bârlad și în bazinul mijlociu și inferior al Prutului.

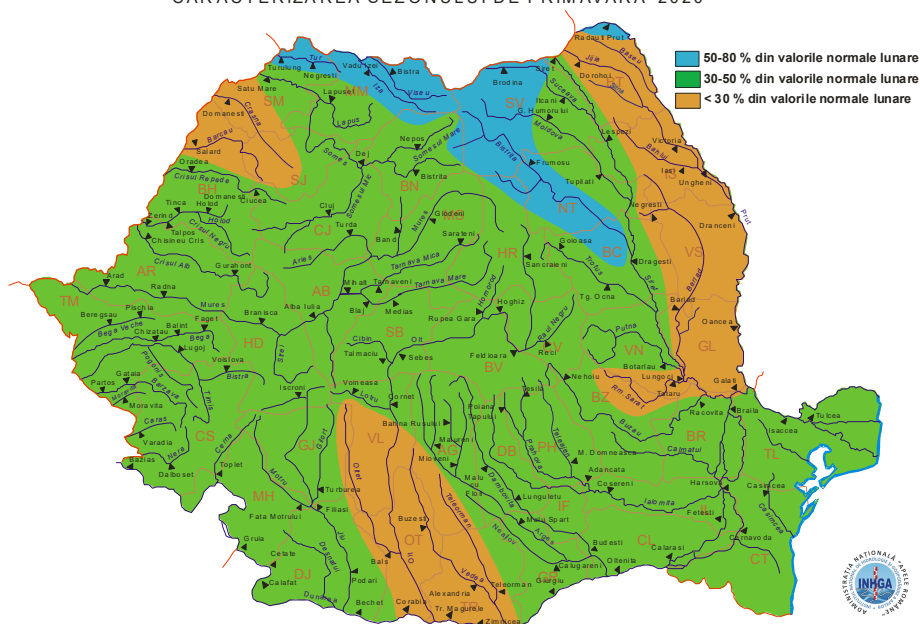


Figura nr. II.1.1.3.4 Regimul hidrologic în sezonul de primăvară 2020

În luna martie 2020 regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.5.) s-a situat la următoarele valori:

- peste mediile lunare multianuale pe Vișeu, Bistrița și pe cursul superior al Mureșului;

- între 80-100% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Iza, Tur, Someș, Crișul Repede, Crișul Negru, Arieș, Timiș, Bârzava, Moravița, Caraș, Nera și pe cursurile superioare ale râurilor: Jiu, Târnava Mică, Târnava Mare, Olt, Putna, Trotuș, Moldova, Suceava și Prut;

- între 50-80% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Crișul Alb, Bega Veche, Bega, Cerna, Argeș, Ialomița, Buzău, pe cele din bazinele mijlocii și inferioare ale Mureșului, Jiului și Oltului și pe râurile din Dobrogea;

- între 30-50% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele Crasnei și Barcăului, pe cursul Siretului și pe cursurile mijlocii și inferioare ale Sucevei, Moldovei, Trotușului și Putnei;

- sub 30% din normalele lunare pe râurile din bazinele hidrografice: Vedea, Rm. Sărat, Bârlad, pe cursul inferior al Oltețului, pe cursul mijlociu și inferior al Prutului și pe afluenții săi.

În primele două zile ale lunii martie 2020 debitele au fost în scădere, exceptând râurile din Oltenia, Muntenia, sudul Transilvaniei, estul Moldovei, precum și cele din Dobrogea unde au fost în general staționare.

În intervalul 3-6 martie debitele au fost în creștere datorită efectului combinat al precipitațiilor lichide căzute în interval, cedării apei din stratul de zăpadă din zona de munte și propagării pe râurile din Maramureș, Crișana, Banat, Transilvania și în ultimele două zile și pe cele din vestul Olteniei, nordul Munteniei și vestul Moldovei și în general staționare pe celelalte râuri. Creșteri mai însemnate de niveluri și debite, s-au înregistrat în ultimele două zile pe unele râuri din sud-vestul țării, cu depășiri ale COTELOR DE ATENȚIE pe râurile la stațiile hidrometrice: Gladna– Firdea, Bârzava–Partoș, Sebeș–Turnu Ruieni, Gârliște–Gârliște, Caraș–Carașova și Ciclova – Vrăniuț.

SITUAȚIA HIDROLOGICĂ ÎN LUNA MARTIE 2020

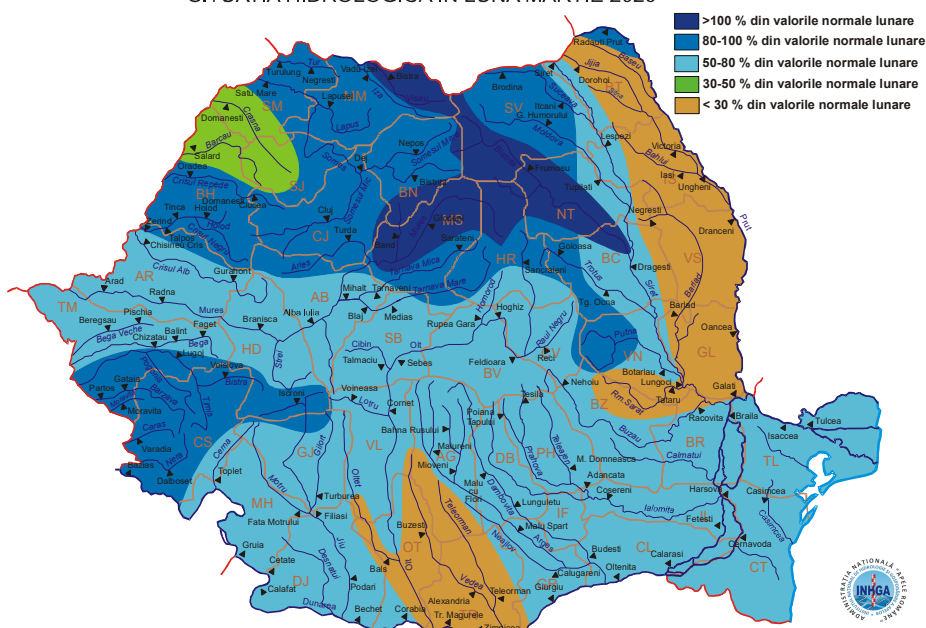


Figura nr. II.1.1.3.5. Regimul hidrologic al debitelor medii lunare în luna martie 2020

În intervalul 7-9 martie debitele au fost în general în scădere în prima zi și relativ staționare în celelalte două zile. Creșteri, datorită precipitațiilor și propagării, s-au înregistrat în prima zi a acestui interval pe râurile din bazinele Jiului și ale Oltului superior și în următoarele două zile pe unele râuri din Maramureș, Crișana, nordul Munteniei și al Moldovei.

În intervalul 10-15 martie debitele au fost în scădere, exceptând râurile din Moldova și Dobrogea unde au fost în general staționare. Creșteri de niveluri și debite, datorită precipitațiilor căzute și propagării, s-au înregistrat în prima zi a acestui interval pe râurile din Oltenia, Muntenia, sudul Transilvaniei și nordul Moldovei și în următoarele zile pe unele râuri din Maramureș și nordul Moldovei.

În intervalul 16-22 martie debitele au fost în general în scădere pe râurile din jumătatea vestică a țării și relativ staționare pe cele din jumătatea estică. În prima zi a acestui interval s-au înregistrat creșteri prin propagare pe cursul superior al Prutului și în ultimele două zile pe Vișeu, Iza, Someșul Mare, Bistrița și pe cursul superior al Mureșului datorită cedării apei din stratul de zăpadă din zona de munte și propagării.

În intervalul 23-31 martie debitele au fost relativ staționare pe majoritatea râurilor. Excepție au făcut intervalele 24-25 martie și 28-29 martie când s-au înregistrat creșteri, în primul interval pe Crasna, Crișul Repede, Timiș, Nera, Jiu, Olt inferior și Prut superior și în cel de-al doilea interval pe râurile din Oltenia, nordul Munteniei și al Moldovei.

Formațiunile de gheață (gheață la maluri, aglomerări de ghețuri) existente în prima zi doar izolat în bazinele superioare ale Moldovei și Bistriței au fost în diminuare și restrângere până la eliminare la jumătatea lunii.

În luna aprilie 2020 regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.6.) s-a situat în general la valori sub 30% din mediile lunare multianuale. Valori mai mari (între 30-50% din normalele lunare) s-au înregistrat pe râurile din bazinele hidrografice ale Vișeuului și Jiului și pe cursurile superioare ale Bistriței, Moldovei și Prutului.

În cursul lunii aprilie 2020 debitele râurilor au fost relativ staționare, exceptând intervalele 1-2 și 5-6 aprilie, când au fost în scădere ușoară pe râurile din Maramureș, Crișana, Banat și vestul Transilvaniei. Creșteri mici de niveluri și debite, datorită efectului combinat al precipitațiilor slabe cantitativ, cedării apei din stratul de zăpadă și propagării, s-au înregistrat în următoarele intervale:

- 3-4 aprilie pe cursurile superioare ale Bistriței, Moldovei și Prutului;

- 10-11 aprilie pe Vișeu, Iza, Someșul Mare, Someșul Mic, Arieș și pe cursurile superioare ale Crișului Negru, Mureșului, Bistriței și Prutului;
- 14-15 aprilie pe Vișeu, Someș, Crasna, Barcău, Cerna, Jiu și pe cursurile superioare ale Mureșului, Bistriței și Prutului;
- 16-17 aprilie pe Siret, afluenții săi de dreapta și pe cursul superior al Prutului.
- 29-30 aprilie pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Someșul Mare, Crasna, Barcău, Crișul Repede, Arieș și pe unii afluenți ai Mureșului inferior.

SITUAȚIA HIDROLOGICĂ ÎN LUNA APRILIE 2020

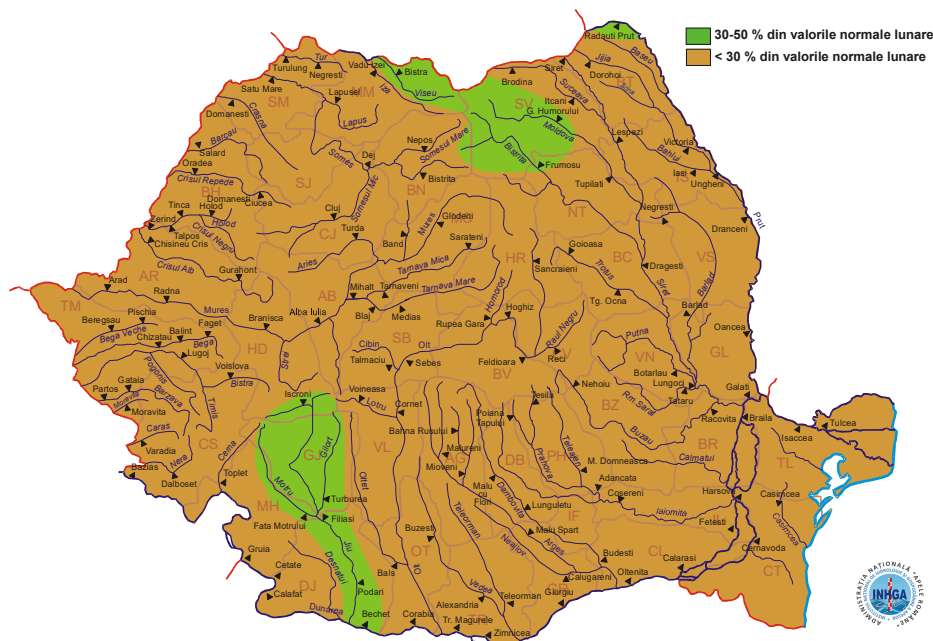


Figura nr. II.1.1.3.6 Regimul hidrologic al debitelor medii lunare în luna aprilie 2020

De menționat că în primele două zile ale lunii aprilie 2020 au apărut formațiuni incipiente de gheață (gheață la maluri) pe unele râuri mici din bazinele superioare ale Vișeului, Bistriței, Someșului, Mureșului, Ialomiței și curgeri de năboi (zăpadă înghețată în albie) pe Bistrița, pe sectorul Dorna Arini - Broșteni și pe afluenții săi, Dorna și Neagra. Aceste formațiuni au fost în diminuare și eliminare în următoarele două zile.

În luna mai 2020 regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.7.) s-a situat în general la valori cuprinse între 30-50% din mediile lunare multianuale, mai mici (sub 30%) pe râurile din bazinele hidrografice: Bega Veche, Bega, Timiș, Bârzava, Moravița, Caraș, Nera, Cerna, Olt inferior, Vedea, Rm. Sărat, Putna, Trotuș, Bârlad și Prut mijlociu și inferior. Excepție au făcut râurile din bazinele hidrografice Vișeu, Iza și Tur, unde regimul hidrologic s-a situat la valori cuprinse între 80-100% din normalele lunare și cursul superior al Prutului, cu valori cuprinse între 50-80%.

SITUATIA HIDROLOGICA IN LUNA MAI 2020

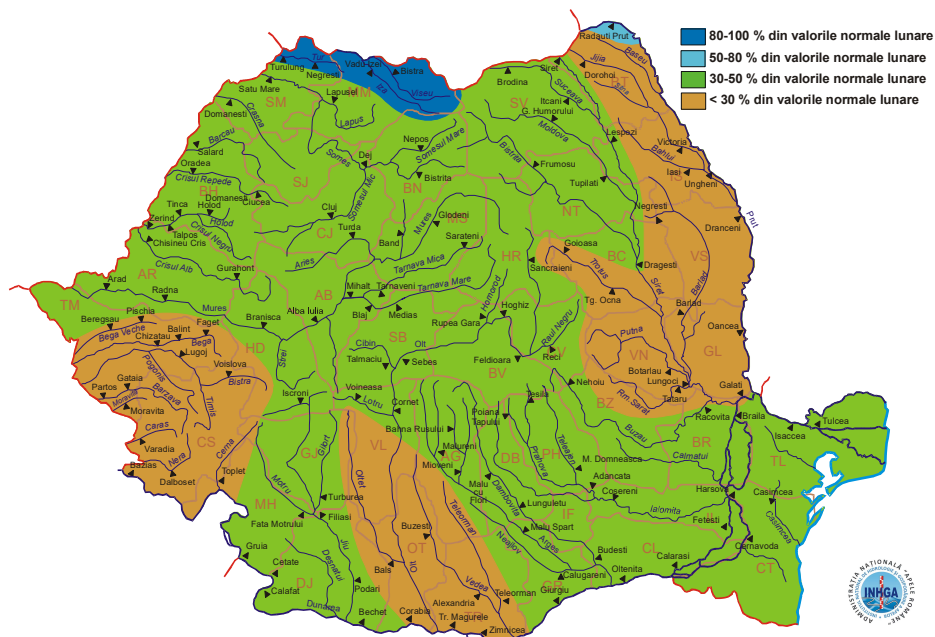


Figura nr. II.1.1.3.7. Regimul hidrologic al debitelor medii lunare în luna mai 2020

În primele trei zile ale lunii mai 2020 debitele au fost în general în creștere, ca urmare a precipitațiilor înregistrate în acest interval și propagării, pe râurile din Maramureș, Crișana, estul Olteniei, nordul Munteniei și al Moldovei și pe cele din Dobrogea. Pe celelalte râuri debitele au fost relativ staționare.

În următoarele două zile debitele au fost în creștere pe majoritatea râurilor. Creșteri mai însemnate de niveluri și debite, datorită precipitațiilor cu caracter torențial și însemnate cantitativ căzute în intervalul 3/4 mai, s-au înregistrat pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Lăpuș, bazinele superioare ale Jiului, Ialomiței și Buzăului, iar ca urmare a precipitațiilor sub formă de aversă, s-au produs scurgeri importante pe versanți, torenți, pâraie, viituri rapide pe unele râuri mici din zonele de deal și munte din Maramureș, Moldova, nordul Transilvaniei și nordul Munteniei. S-a situat peste COTA DE ATENȚIE râul Crasna la stația hidrometrică Vinețești. În următoarea zi (intervalul 4/5 mai), creșterile semnificative de niveluri și debite s-au înregistrat pe unele râuri din nordul județului Constanța, când au fost depășite COTELE DE APĂRARE (COTA DE INUNDAȚIE pe râul Valea Dunărea la stația hidrometrică Băltăgești și COTA DE ATENȚIE pe râul Nuntași la stația hidrometrică Nuntași).

În intervalul 6-11 mai debitele au fost în general în scădere, exceptând primele trei zile când s-au înregistrat creșteri, datorită precipitațiilor și propagării, pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, pe afluenții de dreapta ai Siretului și pe cursurile superioare ale Oltului și Prutului.

În intervalul 12-20 mai debitele au fost în general în scădere pe râurile din jumătatea nordică a țării și relativ staționare pe cele din jumătatea sudică. Creșteri izolate s-au înregistrat în zilele de 15 și 18 mai pe Vișeu, Iza, Tur, Someșul Mare, Lapuș și pe cursul superior al Prutului.

Precipitațiile înregistrate în intervalul 20/22 mai, au determinat creșteri de niveluri și debite pe majoritatea râurilor în prima zi, iar în a doua zi pe râurile din bazinele hidrografice: Cerna, Jiu, Vedea și Olt mijlociu și inferior.

Începând din data de 23 mai și până la sfârșitul lunii mai, debitele au fost în general staționare. Datorită gradului de instabilitate atmosferică înregistrat în această perioadă, s-au înregistrat în fiecare zi creșteri de niveluri pe unele râuri din Maramureș, Crișana, Banat, Muntenia și Moldova, datorită precipitațiilor sub formă de aversă și cu caracter torențial.

Caracterizarea sezonului de vară 2020

În vara anului 2020 regimul hidrologic al râurilor din România (figura II.1.1.3.8.) s-a situat la valori peste mediile multianuale sezoniere, exceptând râurile din bazinele hidrografice: Olt inferior, Vedea, Argeș, Ialomița, Buzău, Putna, Trotuș mijlociu și inferior, cursul inferior al Siretului și râurile din Dobrogea unde s-au situat la valori cuprinse între 50-80% din aceste valori. Cele mai mici valori ale debitelor medii sezoniere (sub 30%) s-au înregistrat pe râurile din bazinele hidrografice: Rm.Sărat, Bârlad și pe afluenții Prutului.

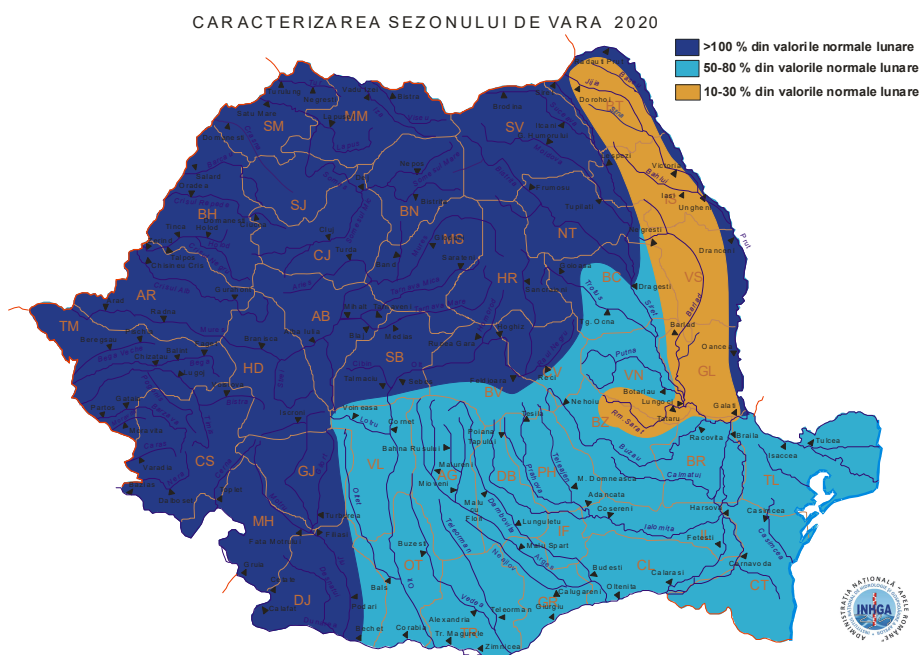


Figura nr. II.1.1.3.8 Regimul hidrologic în sezonul de vară 2020

În luna iunie 2020 regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.9) s-a situat în general la valori peste mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Someș, Crasna, Barcău, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș, Bega Veche, Bega, Timiș, Bârzava, Caraș, Nera, Cerna, Jiu, Olt superior și mijlociu, pe cursurile superioare și mijlocii ale Siretului și Prutului și pe unii afluenți de dreapta ai Siretului (Suceava, Moldova, Bistrița, Trotuș superior). Pe celelalte râuri regimul hidrologic s-a situat la valori sub mediile lunare multianuale, cu valori cuprinse între 50-80% pe râurile din bazinele hidrografice: Olt inferior, Vedea, Argeș, Ialomița, Buzău, Putna, Trotuș mijlociu și inferior, pe cursul inferior al Prutului și pe râurile din Dobrogea și între 30-50% pe râurile din bazinele hidrografice Rm.Sărat, Bârlad și Jijia.

În primele trei zile ale lunii iunie 2020 debitele au fost în general în creștere, ca urmare a precipitațiilor înregistrate în acest interval și propagării, pe râurile din Maramureș, Crișana, Transilvania, nordul Munteniei și sudul Moldovei. Pe celelalte râuri debitele au fost în scădere, exceptând râurile din Oltenia, sudul Munteniei și cele din Dobrogea unde au fost relativ staționare.

În intervalul 4-8 iunie debitele au fost în general în scădere, exceptând râurile din sudul țării unde au fost în general staționare. Creșteri de niveluri și debite s-au înregistrat în primele două zile pe râurile din Maramureș și Crișana.

În intervalul 9-13 iunie debitele au fost în general în creștere datorită precipitațiilor căzute și propagării pe râurile din Maramureș, Crișana, Banat,

Transilvania, nordul Modovei și vestul Olteniei, iar pe celelalte râuri debitele au fost în general staționare. În acest interval s-au înregistrat creșteri mai însemnate de niveluri și debite, cu depășiri ale COTELOR DE APĂRARE și scurgeri importante pe versanți, torenți, pâraie și viituri rapide, pe unele râuri din Maramureș și Transilvania.

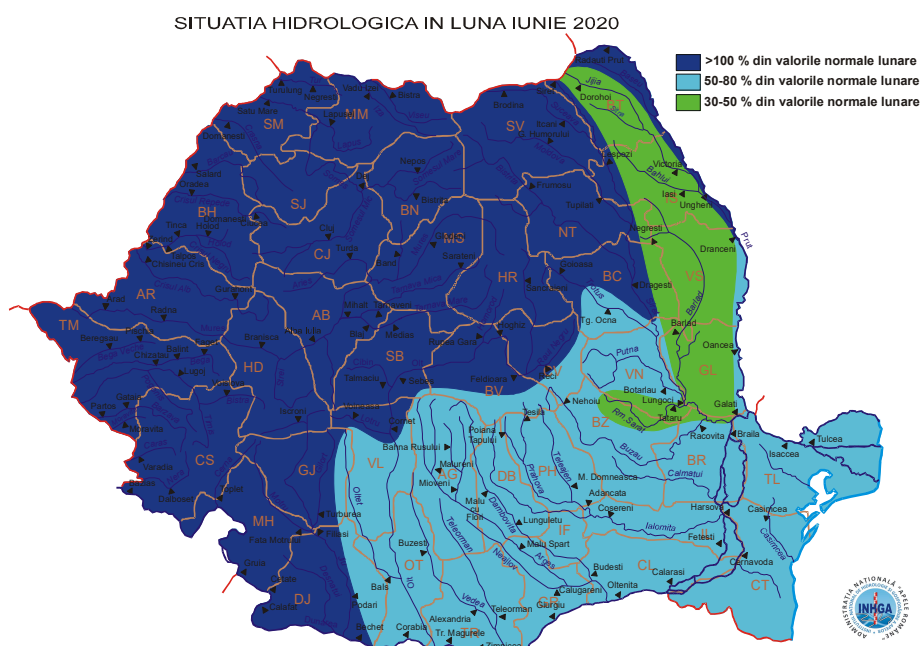


Figura nr. II.1.1.3.9 Regimul hidrologic al debitelor medii lunare în luna iunie 2020

În intervalul 14-24 iunie debitele au fost în creștere pe majoritatea râurilor, datorită instabilității accentuate a vremii instalate pe întreg teritoriul al României și a precipitațiilor cu caracter torențial și însemnate cantitativ căzute pe toată durata acestui interval. Creșteri însemnate de niveluri și debite, cu depășiri ale COTELOR DE APĂRARE, s-au înregistrat pe toată durata acestui interval, mai importante în intervalul 17-19 iunie pe râuri din sud-vestul, vestul, centrul și nordul țării și în intervalul 22-23 iunie pe râuri din nordul, vestul și estul țării. De asemenea, ca urmare a precipitațiilor sub formă de aversă, s-au produs scurgeri importante pe versanți, torenți, pâraie, viituri rapide pe unele râuri din zonele de deal și munte.

În intervalul 25-30 iunie debitele au fost în general în scădere, exceptând cursul Prutului unde au fost în creștere ca urmare a propagării viiturilor formate amonte de intrarea în țară și a tranzitării în regim controlat prin Acumularea Stânca Costești a acestor viituri și unde s-au menținut depășite COTELE DE APĂRARE. Excepție au făcut, de asemenea, ziua de 26 iunie, când s-au înregistrat creșteri însemnate de niveluri și debite în bazinul superior al Jiului, cu depășiri ale COTELOR DE APĂRARE, ca urmare a precipitațiilor semnificative căzute în acest bazin și ultima zi a lunii când s-au mai înregistrat precipitații și creșteri pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Someșul Mic, Lăpuș, Cavnic, Arieș, Crișul Repede și Suceava. De menționat, că și în acest interval, instabilitatea atmosferică s-a menținut ridicată, s-au înregistrat precipitații torențiale sub formă de aversă, de scurtă durată și însemnate cantitativ, care au determinat scurgeri importante pe versanți, torenți și pâraie, viituri rapide cu efecte de inundații locale și creșteri semnificative de niveluri și debite, cu depășirea COTELOR DE APĂRARE, pe unele râuri mici din zonele de deal și munte.

Situația depășirii COTELOR DE APĂRARE în luna iunie 2020 (valori maxime preliminare determinate pe baza datelor din fluxul operativ) este prezentată în figura II.1.1.3.10.

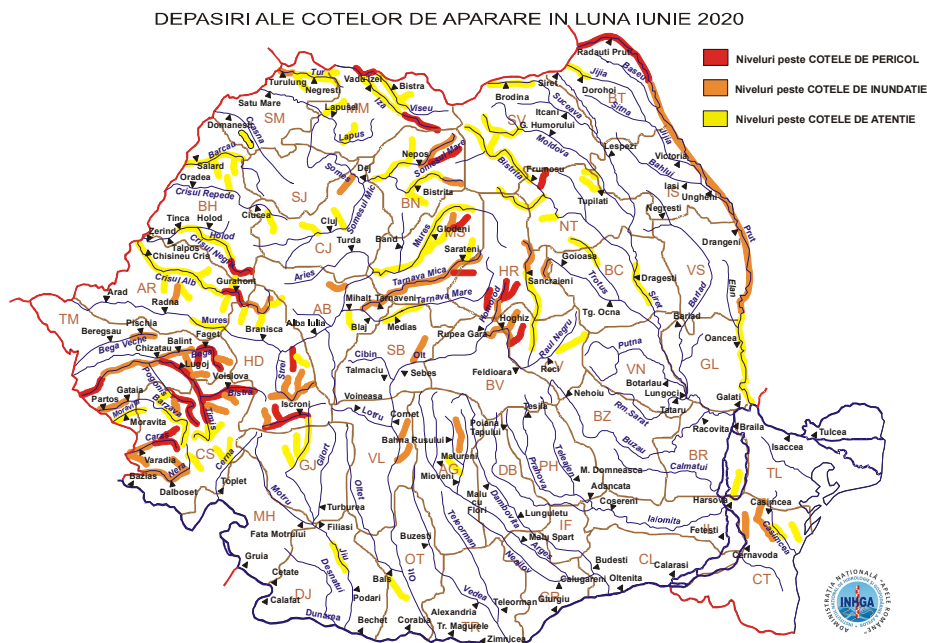


Figura nr. II.1.1.3.10 Situația depășirilor de COTE DE APĂRARE pentru luna iunie 2020

În luna ie 2020 regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.11.) s-a situat în general la valori peste mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Someș, Crasna, Barcău, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș inferior, Bega Veche, Bega, Timiș, Bârzava, Moravița, Caraș, Nera, Cerna, Jiu, Olt superior, în bazinul superior și mijlociu al Ialomiței, pe unii afluenți de dreapta ai Siretului (Suceava, Moldova, Bistrița, Trotuș) și pe cursul Prutului. Pe celelalte râuri regimul hidrologic s-a situat la valori sub mediile multianuale lunare, cu valori cuprinse între 50-80%, mai mari (80-100%) pe râurile din bazinul superior și mijlociu al Mureșului și pe cele din bazinul mijlociu al Oltului și mai mici (sub 30%) pe râurile din bazinele hidrografice ale Râmnicului Sărat, Bârladului și Jijiei.

În primele două zile ale lunii iulie 2020 debitele au fost în general în scădere, exceptând prima zi când s-au înregistrat creșteri pe râurile din Dobrogea, cu depășirea COTEI DE ATENȚIE pe râul Topolog la stația hidrometrică Saraiu.

În intervalul 3-5 iulie debitele au fost în general în creștere ca urmare a precipitațiilor și propagării pe râurile din Maramureș, Crișana, Banat, Transilvania, Muntenia și pe cele din vestul Olteniei și al Moldovei. Pe celelalte râuri debitele au fost în scădere ușoară. De asemenea, în acest interval, datorită averselor de scurtă durată și cu caracter torențial, s-au înregistrat scurgeri importante pe versanți, torenți și pâraie, viituri rapide cu efecte de inundații locale și creșteri semnificative de niveluri și debite cu depășirea COTELOR DE APĂRARE pe unele râuri mici din zonele de deal și munte din Banat, Crișana și Maramureș.

În acest interval s-au situat peste:

- COTELE DE ATENȚIE: râul Sălăuța la stația hidrometrică Romuli, râul Iza la stațiile hidrometrice Săcel, Strâmtura și Vadu Izei, râul Galda la stația hidrometrică Benic și râul Galben la stația hidrometrică Hațeg.

- COTELE DE INUNDAȚIE: râul Vornic la stația hidrometrică Râmna și râul Bârzava la stațiile hidrometrice Gătaia și Partoș.

În intervalul 6-12 iulie debitele au fost în general în scădere, exceptând primele trei zile ale acestui interval când s-au înregistrat creșteri de niveluri și debite pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Someș, Barcău, Crișul Negru, Târnave, Bârzava, Caraș, Nera, Cerna, Jiu superior, pe afluenții de dreapta ai Siretului, pe

cursurile superioare ale Mureșului, Siretului și Prutului și pe râurile din Dobrogea. De asemenea, s-au înregistrat scurgeri importante pe versanți, torenți și pâraie, viituri rapide cu efecte de inundații locale și creșteri mai însemnate de niveluri și debite pe unele râuri mici din zona de munte din nordul țării, datorită precipitațiilor căzute, sub formă de aversă și cu caracter torențial.

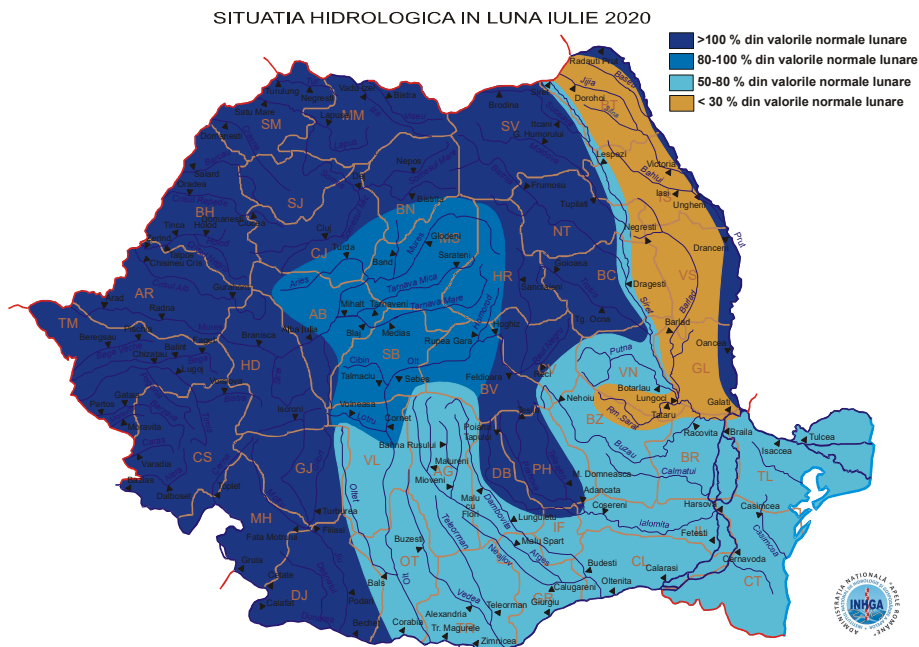


Figura nr. II.1.1.3.11 Regimul hidrologic al debitelor medii lunare în luna iulie 2020

- între 80-100% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Bega Veche, Bega, Mureș inferior, Olt mijlociu și inferior și Vedea; În acest interval s-au situat peste COTELE DE ATENȚIE râurile la stațiile hidrometrice: Casimcea – Cheia, Taița – Satu Nou și Prut – Oroftiana.

În intervalul 13-17 iulie debitele au fost în general în scădere, exceptând râurile din estul Olteniei, sudul Munteniei și din Dobrogea unde au fost relativ staționare. Creșteri de niveluri și debite, datorită precipitațiilor căzute și propagării, s-au înregistrat în prima zi a acestui interval pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Someșul Mare, Prahova, Bistrița, Trotuș și pe cele din bazinele superioare ale râurilor Suceava, Moldova, Putna, Olt, Argeș și Ialomița, iar în ultima zi pe râurile din bazinele hidrografice: Someș, Trotuș și pe cursurile superioare ale Oltului, Buzăului, Rm. Sărat, Putnei, Bistriței, Moldovei și Sucevei.

În intervalul 18-21 iulie debitele au fost în creștere pe majoritatea râurilor, datorită instabilității accentuate a vremii instalate pe întreg teritoriul României și a precipitațiilor cu caracter torențial și însemnate cantitativ căzute în acest interval. De asemenea, s-au înregistrat scurgeri importante pe versanți, torenți, pâraie, viituri rapide cu efecte de inundații locale și creșteri importante de niveluri și debite, pe unele râuri mici din zonele de deal și munte din Banat, Crișana și Transilvania, datorită precipitațiilor înregistrate, sub formă de aversă și cu caracter torențial.

În acest interval s-au situat peste COTELE DE APĂRARE, râurile la stațiile hidrometrice:

- COTELE DE ATENȚIE: Sașa – Poieni, Timiș – Lugoj, Sebeș – Turnu Ruieni, Geoagiu – Valea Mănăstirii, Bistra – Obreja și Olt – Micfalău;
- COTELE DE INUNDAȚIE: Aiudul de Sus – Aiud și Geoagiu – Teiuș;
- COTA DE PERICOL: Galda – Benic.

În intervalul 22-25 iulie debitele au fost în general în scădere, exceptând râurile din bazinele Bârladului, Jijiei și cele din Dobrogea unde au fost relativ staționare. Datorită precipitațiilor căzute în acest interval și propagării, în primele două zile s-au înregistrat creșteri pe râurile din bazinele hidrografice: Someș, Arieș, Bega, Cerna, Trotuș și pe cursurile superioare ale Crișului Alb, Crișului Negru, Putnei și Prutului, cu depășirea COTEI DE PERICOL pe râul Crișul Negru la stația hidrometrică Șuștiu și a COTEI DE ATENȚIE pe râul Luncoiu la stația hidrometrică Brad, iar în ultimele două zile pe Iza, Someș, Crișul Negru, Nera, Suceava, Tazlău, pe unii afluenți ai Mureșului mijlociu și pe râurile din bazinele superioare ale Timișului, Argeșului, Ialomiței și Moldovei, cu depășirea COTELOR DE ATENȚIE pe râurile la stațiile hidrometrice: Galda – Benic, Sebeș – Turnu Ruieni și Sucu – Poiana Mărului.

În intervalul 26-28 iulie debitele au fost în creștere pe râurile din Maramureș, Crișana, Banat, Oltenia, nordul Transilvaniei și nordul Moldovei, ca urmare a precipitațiilor căzute și propagării, iar pe celelalte râuri debitele au fost relativ staționare. În acest interval s-au produs scurgeri importante pe versanți, torenți și pâraie și creșteri semnificative de niveluri și debite pe unele râuri mici din zonele de deal și munte din sud-vestul, estul și nordul țării, datorită precipitațiilor sub formă de aversă și cu caracter torențial și au fost depășite COTELE DE ATENȚIE pe râul Timiș la stația hidrometrică Teregova, pe râul Sărișor la stația hidrometrică Panaci și pe râul Suha la stația hidrometrică Stulpicani.

În ultimele zile ale lunii iulie 2020 debitele au fost în general în scădere, exceptând râurile din bazinele hidrografice: Vedea, Argeș inferior, Bârlad, Jijia și cele din Dobrogea unde au fost relativ staționare. Creșteri izolate de niveluri și debite, ca urmare a precipitațiilor sub formă de aversă, mai însemnate cantitativ, s-au înregistrat pe unele râuri mici, îndeosebi din zona de munte din jumătatea de nord a țării.

De menționat, că pe toată durata lunii iulie 2020, pe cursul Prutului, datorită tranzitării în regim controlat prin Acumularea Stânca Costești a viiturilor formate anterior amonte de intrarea în țară, s-au menținut depășite COTELE DE APĂRARE, treptat, la toate stațiile hidrometrice, aval de această acumulare.

În luna august 2020 regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.12) s-a situat la următoarele valori:

- peste mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Someșul Mic, Crișul Negru, Crișul Alb, Arieș, Timiș, Bârzava, Moravița, Caraș, Nera, Cerna și Jiu;
- între 50-80% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Someșul Mare, Someș - aval stația hidrometrică Dej, Crasna, Barcău, Crișul Repede, Mureș superior și mijlociu, Olt superior, Argeș, Ialomița, Buzău, Putna - amonte stația hidrometrică Mircești, Trotuș, Bistrița, Moldova - amonte stația hidrometrică Tupilați, Suceava, pe cursul Prutului și pe râurile din Dobrogea;
- între 30-50% din mediile lunare multianuale pe cursul Siretului și pe cursul mijlociu și inferior al Moldovei;
- sub 30% din mediile lunare pe râurile din bazinele hidrografice: Rm. Sărat, Bârlad, pe cursul inferior al Putnei și pe afluenții Prutului.

SITUAȚIA HIDROLOGICĂ ÎN LUNA AUGUST 2020

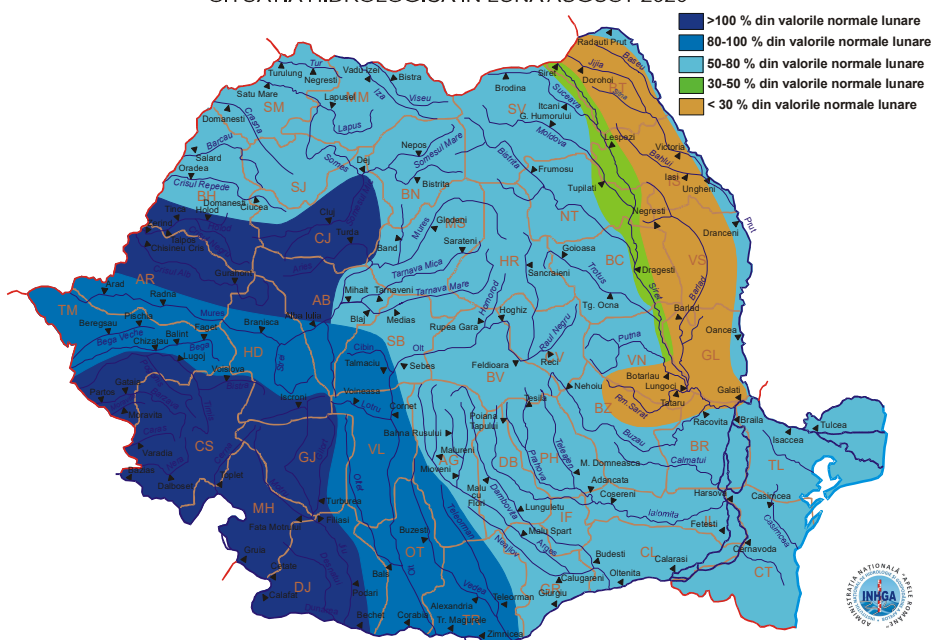


Figura nr. II.1.1.3.12 Regimul hidrologic al debitelor medii lunare în luna august 2020

În primele cinci zile ale lunii august 2020 debitele au fost în general în scădere, exceptând râurile din estul Olteniei, cele din Muntenia, Dobrogea și din estul Moldovei unde au fost relativ staționare. Mici creșteri, datorită precipitațiilor căzute și propagării debitelor, s-au înregistrat în prima zi pe Iza și pe Someșul Mare.

În intervalul 6-14 august debitele au fost în general staționare. Creșteri, ca urmare a precipitațiilor și propagării debitelor, s-au înregistrat în intervalul 10-13 august pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Someșul Mic, Someșul Mare, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Arieș, Bistrița și pe cursurile superioare ale râurilor: Mureș, Jiu, Buzău, Putna, Trotuș, Moldova și Suceava.

Datorită precipitațiilor înregistrate în intervalul 15-21 august, s-au înregistrat creșteri de niveluri și debite în prima zi pe râurile din bazinele hidrografice: Timiș, Bârzava, Caraș, Nera și Cerna, în intervalul 16-18 august pe unele râuri din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Someș, Crasna, Barcău, Crișuri, Bega, Timiș, Bârzava, Caraș, Nera, Cerna, Jiu, Buzău, Putna, Rm. Sărat, Bistrița și Suceava și pe cursul superior al Prutului, iar în intervalul 19-21 august, pe majoritatea râurilor din nordul, vestul și centrul țării, mai însemnate pe unele râuri din sud-vestul țării, când a fost depășită COTA DE INUNDAȚIE pe râul Fizeș la stația hidrometrică Tirol și s-au situat peste COTELE DE ATENȚIE râurile la stațiile hidrometrice: Cernovăț – Comorâște, Sebeș – Turnu Ruieni, Valea Terovei – Terova, Moravița – Moravița și Bârzava – Partoș. Pe celelalte râuri debitele au fost staționare.

În intervalul 22-24 august debitele au fost în scădere, exceptând râurile din estul Olteniei și al Moldovei și cele din Muntenia și Dobrogea unde au fost relativ staționare.

În intervalul 25-26 august debitele au fost în general în creștere ca efect combinat al precipitațiilor mai însemnate cantitativ înregistrate și propagării, exceptând râurile din Dobrogea unde au fost staționare.

În ultimele zile ale lunii debitele au fost în general în scădere, exceptând râurile din bazinele hidrografice Vedea și Bârlad, cele din bazinele mijlocii și inferioare ale Argeșului și Prutului și râurile din Dobrogea unde au fost relativ staționare.

De menționat că în cursul lunii august 2020, îndeosebi în intervalul 11-25 august, s-au înregistrat frecvente scurgeri importante pe versanți, torenți și pâraie, viituri rapide cu efecte de inundații locale și creșteri semnificative de niveluri și debite pe unele râuri mici din zonele de deal și munte, datorită precipitațiilor sub formă de aversă, cu caracter

torențial și mai importante cantitativ căzute pe durata episoadelor cu instabilitate atmosferică accentuată.

În intervalul 1-7 august s-a menținut peste COTA DE ATENȚIE, râul Prut la stația hidrometrică Șivița, ca urmare a tranzitării în regim controlat prin Acumularea Stânca Costești a viiturilor formate anterior în amonte de intrarea în țară.

Caracterizarea sezonului de toamnă 2020

În toamna anului 2020 regimul hidrologic al râurilor din România (figura II.1.1.3.13.) s-a situat la valori cuprinse între 50-80% din mediile multianuale sezoniere, mai mari (80-100%) pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Tur, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș mijlociu și inferior, Bega, Nera, Olt mijlociu, Suceava, pe cursurile superioare ale Jiului și Moldovei și pe cursul Prutului și mai mici (sub 30%) pe râurile din bazinul hidrografic al Bârladului și pe afluenții Prutului. Excepție au făcut râurile din bazinele hidrografice: Timiș, Bârzava, Moravița, Caraș, Prahova și cele din bazinele superioare ale Buzăului, Putnei și Trotușului unde regimul hidrologic s-a situat la valori peste mediile multianuale sezoniere.

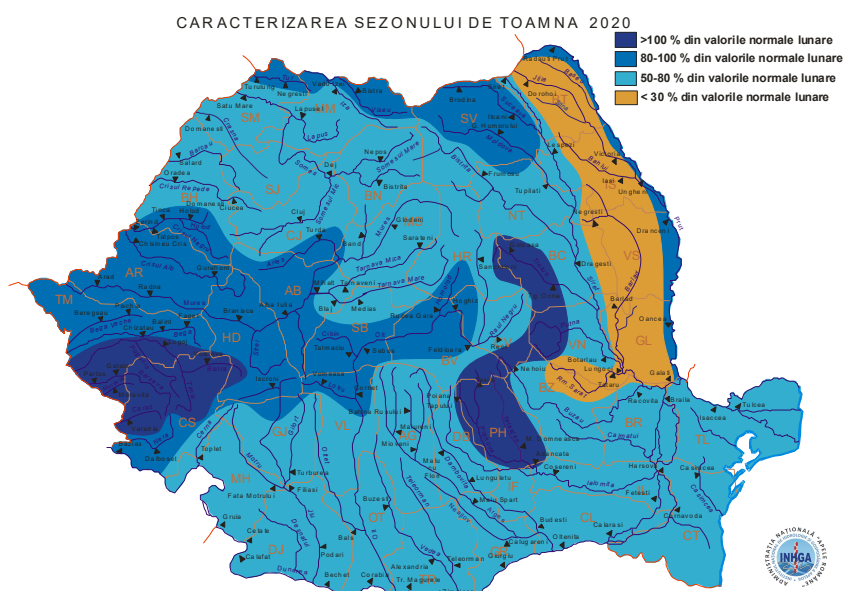


Figura nr. II.1.1.3.13 Regimul hidrologic în sezonul de toamnă 2020

În luna septembrie 2020 regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.14.) s-a situat la valori cuprinse între 50-80% din mediile lunare multianuale, mai mari (80-100%) pe râurile din bazinele hidrografice ale Jiului și Prahovei și mai mici (30-50%) pe râurile din bazinele hidrografice: Someș inferior, Crasna, Barcău, Crișul Repede, Crișul Negru, Caraș, Nera, Cerna, Desnățui, Olt inferior, pe cursul Siretului, pe cursurile mijlocii și inferioare ale Sucevei și Moldovei și pe cursul inferior al Bistriței. Cele mai mici valori (sub 30% din mediile lunare multianuale) s-au înregistrat pe râurile din bazinele hidrografice Rm. Sărat și Bârlad și pe afluenții Prutului.

SITUATIA HIDROLOGICA IN LUNA SEPTEMBRIE 2020

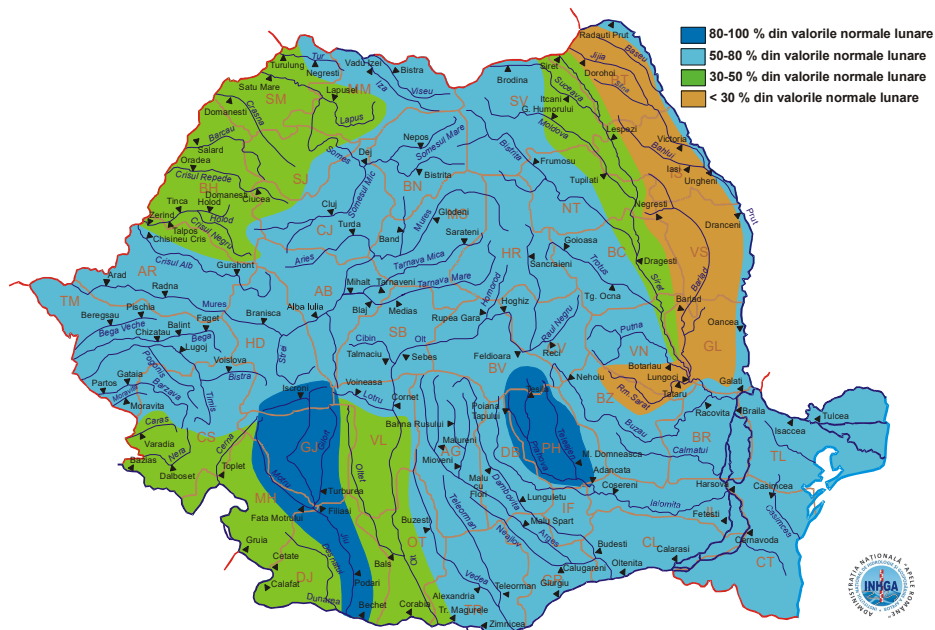


Figura nr. II.1.1.3.14 Regimul hidrologic al debitelor medii lunare în luna septembrie 2020

În primele cinci zile ale lunii septembrie 2020 debitele au fost relativ staționare. Creșteri de niveluri și debite, ca urmare a precipitațiilor înregistrate și propagării s-au înregistrat în intervalul 2-3 septembrie pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Someșul Mare, Bistrița, Moldova și pe cursurile superioare ale Jiului și Prutului și în intervalul 4-5 septembrie pe râurile din bazinele hidrografice: Someșul Mare, Mureș, Olt, Argeș, Ialomița, Buzău, Rm. Sărat, Putna, Trotuș și pe cursul superior al Prutului. De asemenea, în ultima parte a acestui interval, datorită precipitațiilor sub formă de aversă și cu caracter torențial, mai însemnate cantitativ, s-au înregistrat și scurgeri pe versanți, torenți, pâraie, viituri rapide și creșteri de niveluri și debite pe unele râuri mici din zonele de deal și munte din centrul și nord-estul țării.

În intervalul 6-25 septembrie debitele au fost în general staționare pe majoritatea râurilor, exceptând primele trei zile ale acestui interval când pe râurile din jumătatea nordică a țării debitele au fost în scădere și ultimele două zile când s-au produs creșteri izolate, ca urmare a precipitațiilor slabe cantitativ, pe unele râuri din bazinele hidrografice: Iza, Tur, Crasna, Barcău, Suceava, Bistrița și Jiu și creșteri mai însemnate de niveluri și debite pe unele râuri din Dobrogea, ca urmare a precipitațiilor sub formă de aversă, mai importante cantitativ, cu depășirea COTEI DE INUNDAȚIE pe râul Topolog la stația hidrometrică Saraiu.

În intervalul 26-27 septembrie precipitațiile înregistrate pe întreg teritoriul țării, au determinat creșteri de niveluri și debite pe majoritatea râurilor.

În intervalul 28-30 septembrie debitele au fost în scădere, exceptând ultima zi când au fost în general în creștere pe râurile din vestul, nordul, centrul și estul țării, iar pe râurile mici, îndeosebi pe unii afluenți ai Prutului, s-au produs scurgeri importante pe versanți, torenți, pâraie și viituri rapide cu efecte de inundații locale și a fost depășită COTA DE PERICOL pe râul Elan la stația hidrometrică Cantemir.

De asemenea, s-au mai înregistrat creșteri în zilele de 28 și 29 septembrie, pe unele râuri din Crișana, Transilvania și vestul Moldovei.

În luna octombrie 2020 regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.15.) s-a situat la următoarele valori:

bazinul hidrografic Jijia, bazinul superior și mijociu al Jiului, bazinul inferior al Oltului și din bazinele superioare ale Bârzavei și Carașului. În ultima zi a acestui interval s-au situat peste COTELE DE ATENȚIE: râul Ciclova la stația hidrometrică Vrăniuț și râul Tecucele la stația hidrometrică Tecuci.

În data de 10 octombrie debitele au fost în scădere, exceptând râurile din sudul Munteniei, cele din Dobrogea și din sudul Moldovei unde au fost în creștere datorită precipitațiilor căzute în partea de sud-est a țării.

În intervalul 11–16 octombrie debitele au fost în general în scădere pe râurile din Maramureș, Crișana, Banat, Transilvania, Oltenia, Moldova și pe cele din nordul Munteniei și relativ staționare pe râurile din sudul Munteniei și din Dobrogea. Excepție a făcut ziua de 14 octombrie când debitele au fost în general în creștere pe râurile din Maramureș, Banat, Oltenia, Moldova și pe cele din nordul Munteniei și al Transilvaniei și a fost depășită COTA DE ATENȚIE pe râul Ciclova la stația hidrometrică Vrăniuț.

În intervalul 17–19 octombrie debitele au fost relativ staționare, exceptând râurile din Banat, nordul Munteniei și al Moldovei unde au fost în scădere ușoară. Precipitațiile căzute în ultimele două zile ale acestui interval au determinat creșteri izolate de niveluri și debite pe unele râuri din Maramureș și Crișana și a fost depășită COTA DE ATENȚIE pe râul Valea Rea la stația hidrometrică Huța Certeze.

În intervalul 20–25 octombrie debitele au fost în scădere ușoară pe râurile din Maramureș, Crișana, Banat și Transilvania și relativ staționare pe cele din Oltenia, Muntenia, Dobrogea și Moldova.

În intervalul 26–27 octombrie, datorită precipitațiilor căzute și propagării debitele au fost în creștere în prima zi pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Lăpuș, Someșul Mare, Crasna, Barcău, Crișuri, Bega, pe cele din bazinele superioare ale Argeșului, Ialomiței, Buzăului, Bistriței, Moldovei și Sucevei, iar în cea de a doua zi pe râurile din bazinele hidrografice ale Ialomiței și Buzăului și pe râurile din Dobrogea. Pe celelalte râuri debitele au fost relativ staționare. În acest interval s-a situat peste COTA DE INUNDAȚIE râul Topolog la stația hidrometrică Saraiu și peste COTELE DE ATENȚIE, râurile la stațiile hidrometrice: Teleajen – Vălenii de Munte, Casimcea – Cheia, Valea Neagră – Lumina și Nuntași – Nuntași.

În ultimele zile ale lunii octombrie debitele au fost relativ staționare.

În luna noiembrie 2020 regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.16) s-a situat la următoarele valori:

- între 80–100% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Mureș–aval stația hidrometrică Alba Iulia, Bega, Timiș, Bârzava, Caraș, Nera, Jiu–amonte stația hidrometrică Sadu, Lotru, Cibin, Prahova, Bistrița, Suceava, în bazinele superioare ale râurilor: Olt, Buzău, Putna, Trotuș, Moldova și pe cursul Prutului;

- între 50–80% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Tur, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Someșul Mic, Mureș–sector amonte stația hidrometrică Alba Iulia, Olt–sector aval stația hidrometrică Hoghiz–stația hidrometrică Cornet, cursul Jiului–aval stația hidrometrică Sadu, Gilort, Argeș, pe cursurile Ialomiței și Siretului, cursurile mijlocii și inferioare ale râurilor: Buzău, Putna, Trotuș, Moldova și pe râurile din Dobrogea;

- între 30–50% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Someșul Mare, Someș–aval stația hidrometrică Dej, Crasna, Barcău, Cerna, Motru, Desnățui, Olt inferior și Vedea;

- sub 30% din normalele lunare pe râurile din bazinele hidrografice Rm. Sărat și Bârlad și pe afluenții Prutului.

SITUATIA HIDROLOGICA IN LUNA NOIEMBRIE 2020

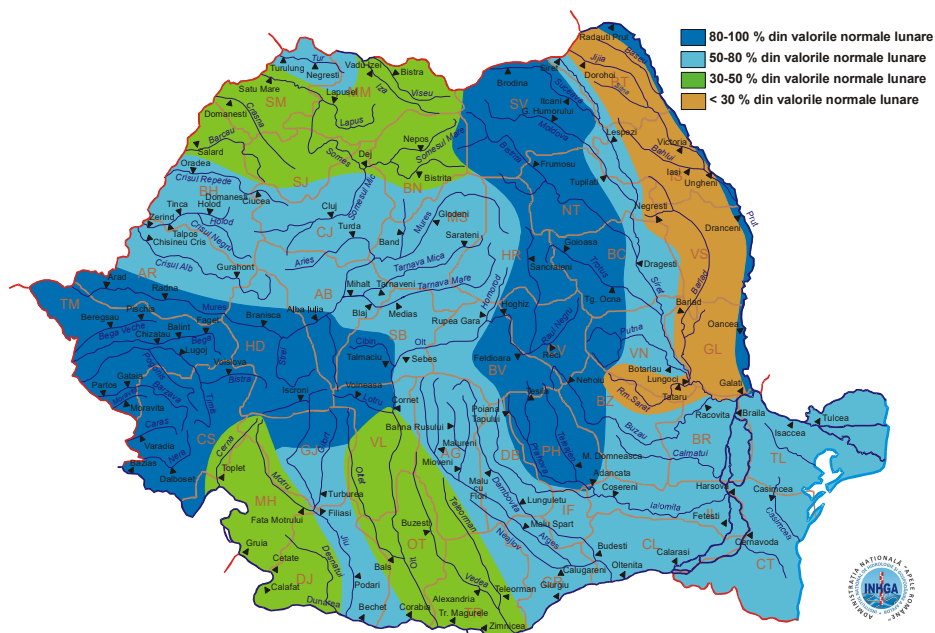


Figura nr. II.1.1.3.16 Regimul hidrologic al debitelor medii lunare în luna noiembrie 2020

În primele trei zile ale lunii noiembrie 2020 debitele au fost în creștere, ca urmare a precipitațiilor înregistrate și propagării, pe râurile din Maramureș, Crișana, Banat, pe unele râuri din bazinele superioare ale Jiului, Oltului, Prahovei și Siretului. Pe celelalte râuri debitele au fost staționare.

În intervalul 4–11 noiembrie debitele au fost în general staționare, exceptând cursul Prutului pe sectorul Oroftiana–Rădăuți Prut unde au fost în creștere, ca urmare a precipitațiilor căzute în bazinul superior și propagării.

În restul lunii noiembrie 2020, debitele au fost relativ staționare. Mici creșteri, datorită precipitațiilor lichide și propagării, s-au înregistrat în intervalul 13-14 noiembrie pe râurile din bazinele mijlocii și inferioare ale Someșului, Mureșului, Timișului și Ialomiței și pe râurile din Dobrogea, în intervalul 17-18 noiembrie pe unele râuri din bazinul Siretului (Buzău, Trotuș, Moldova) și în intervalul 22-24 noiembrie pe cursurile superioare ale Arieșului, Someșului, Jiului, Oltului și Argeșului.

În data de 22 noiembrie 2020 au apărut formațiuni incipiente de gheață pe cursurile superioare ale Someșului Cald, Bistriței și Moldovei, care au fost în ușoară extindere și intensificare până la sfârșitul lunii, când erau prezente în bazinele superioare ale râurilor: Someșul Cald, Someșul Mare, Crișul Repede, Mureș, Olt, Buzău, Bistrița și Moldova.

În luna decembrie 2020, regimul hidrologic al bazinelor hidrografice din România (figura II.1.1.3.17) s-a situat la următoarele valori:

- peste mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Jiu, Ialomița, Buzău, Rm.Sărat, Putna și pe cursurile superioare ale Oltului și Trotușului;
- între 80–100% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Olt mijlociu, Argeș, Trotuș mijlociu și inferior, Bistrița, Moldova, Suceava și pe râurile din Dobrogea;
- între 50–80% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Vișeu, Iza, Tur, Someșul Mic, Mureș, Bega, Timiș, Bârzava, Moravița, Caraș, Nera, Cerna, Olt inferior, Vedea, Prut și pe cursul superior al Siretului;

- între 30–50% din mediile lunare multianuale pe râurile din bazinele hidrografice: Someșul Mare, Someș-aval stația hidrometrică Dej, Crasna, Barcău Crișul Repede, Crișul Negru și Crișul Alb;
- sub 30% din normele lunare pe râurile din bazinul Bârladului.

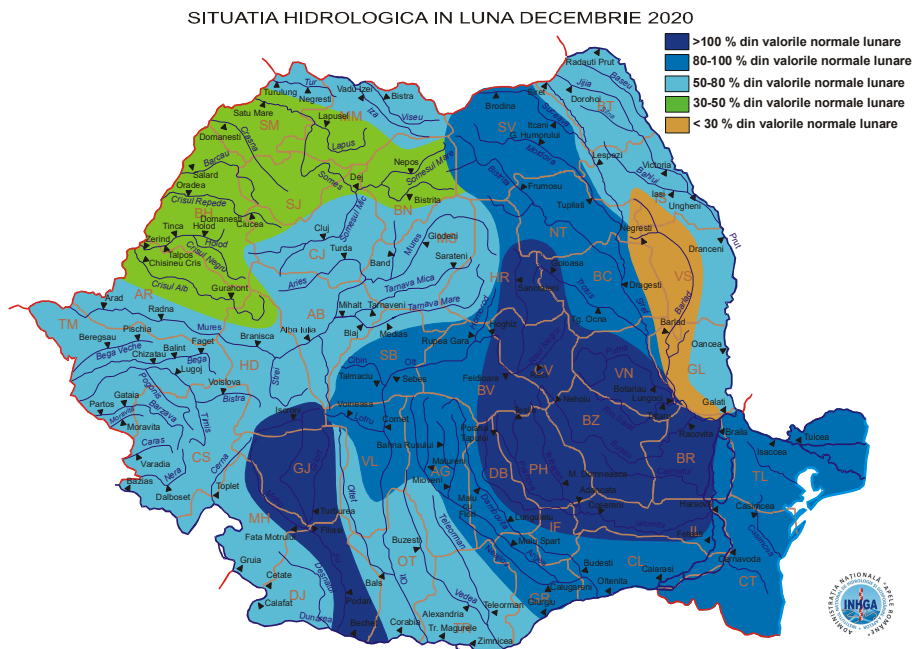


Figura nr. II.1.1.3.17 Regimul hidrologic al debitelor medii lunare în luna decembrie 2019

În intervalul 1-3 decembrie 2020 debitele au fost în general staționare, exceptând râurile din Crișana unde au fost în scădere. Mici creșteri de niveluri și debite, ca urmare a precipitațiilor căzute și propagării, s-au înregistrat în prima zi a acestui interval pe râurile din bazinele Neajlovului și Ialomiței și pe cele din Dobrogea.

În intervalul 4–9 decembrie debitele au fost relativ staționare. Datorită efectului combinat al precipitațiilor lichide înregistrate pe arii restrânse în acest interval, cedării apei din stratul de zăpadă din zona de munte și propagării, în primele trei zile debitele au fost în creștere ușoară pe cursurile superioare ale râurilor: Crasna, Barcău, Crișul Repede, Crișul Alb, Crișul Negru, Mureș și Buzău, iar în ultimele trei zile pe râurile din bazinele hidrografice: Someș, Timiș, Bârzava, Nera, Cerna, Jiu, Buzău și Prut superior.

În intervalul 10–13 decembrie debitele au fost în general în creștere pe râurile din Oltenia, Muntenia, Dobrogea, Transilvania și Moldova și relativ staționare pe cele din Maramureș, Crișana și Banat. Creșteri mai importante de niveluri și debite, datorită cantităților de precipitații lichide mai însemnate cantitativ, cedării apei din stratul de zăpadă și propagării, s-au înregistrat pe unele râuri din bazinele hidrografice ale Jiului, Oltului, Argeșului, Ialomiței și Buzăului.

În acest interval s-a situat peste COTA DE PERICOL râul Teleajen la stația hidrometrică Moara Domnească și peste COTELE DE ATENȚIE: râul Orlea la stația hidrometrică Celei, râul Sălătrucel la stația hidrometrică Berislăvești și râul Lotru la stația hidrometrică Valea lui Stan.

În intervalul 14–16 decembrie debitele au fost în general în scădere. Precipitațiile lichide căzute în acest interval au mai determinat creșteri de niveluri și debite în prima zi pe unele râuri din jumătatea de sud a țării (Caraș, Nera, Vedea, Argeș, unele râuri din

Dobrogea) și pe cursul superior al Prutului, iar în următoarele două zile pe unele râuri din Moldova (Suceava, Bârlad, Jijia și pe cursul superior al Siretului).

În intervalul 17–20 decembrie debitele au fost în scădere, exceptând râurile din Maramureș, Banat și Dobrogea unde au fost relativ staționare.

În intervalul 21–23 decembrie debitele au fost staționare.

În intervalul 24–26 decembrie debitele au fost în general în creștere, ca urmare a efectului combinat al precipitațiilor lichide, cedării apei din stratul de zăpadă și propagării, exceptând râurile din bazinele hidrografice: Jiu mijlociu și inferior, Vedea, Argeș și râurile din Dobrogea unde au fost relativ staționare.

În intervalul 27-29 decembrie debitele au fost în general în creștere pe râurile din Banat, Oltenia, Muntenia și Moldova și în scădere pe celelalte râuri. Creșteri mai însemnate, cu depășiri ale COTELOR DE APĂRARE, s-au înregistrat pe unii afluenți ai Oltului inferior și în bazinul hidrografic al Prahovei. S-a situat peste COTA DE INUNDAȚIE râul Teleajen la stația hidrometrică Moara Domnească și peste COTELE DE ATENȚIE: râul Sălătrucel la stația hidrometrică Berislăvești, râul Azuga la stația hidrometrică Azuga, râul Teleajen la stațiile hidrometrice Valea Popii și Vălenii de Munte și râul Buzău la stația hidrometrică Racovița.

În ultimele două zile ale lunii decembrie debitele au fost în general în scădere, exceptând unele râuri din sud-vestul și nord-vestul țării unde au fost în creștere datorită efectului combinat al precipitațiilor lichide căzute, cedării apei din stratul de zăpadă din zona montană și propagării.

Formațiunile de gheață (gheață la maluri, năboi, pod de gheață) prezente în prima zi a lunii decembrie 2020 în bazinele superioare ale râurilor: Vișeu, Iza, Someșul Mare, Mureș, Olt, Moldova, Bistrița și Buzău au fost în ușoară intensificare și extindere în primele trei zile ale lunii și pe unele râuri din bazinele superioare ale Argeșului, Ialomiței și Buzăului și, izolat, pe unele râuri din Crișana și Banat. Începând din data de 4 decembrie acestea au fost treptat în diminuare, restrângere și eliminare, în ultima zi a lunii fiind prezente (gheață la maluri) numai în bazinele superioare ale Moldovei și Bistriței.

Situația depășirilor COTELOR DE APĂRARE înregistrate în anul 2020 (valori maxime preliminare determinate pe baza datelor din fluxul operativ) este prezentată tabelar în Anexa 1.

II. Fluviul Dunărea

În anul 2020, debitele medii lunare înregistrate pe Dunăre la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) s-au situat sub normalele lunare, cu valori cuprinse între 44-99% din mediile lunare multianuale în intervalul ianuarie – septembrie 2020 și în luna noiembrie 2020 și peste media lunară multianuală în luna octombrie 2020.

În figurile II.1.1.3.18 – II.1.1.3.18 este prezentată evoluția debitelor medii, maxime și minime lunare pe Dunăre, la intrarea în țară.

Valoarea maximă a debitului Dunării la intrarea în țară a fost de 9600 m³/s în data de 28 iunie 2020, iar valoarea minimă a fost de 2600 m³/s în intervalul 27-28 septembrie 2020.

Analizând evoluția debitelor minime din acest interval, se constată o tendință descrescătoare în intervalul ianuarie – februarie 2020, aprilie - iunie și august – septembrie 2020 și una crescătoare în lunile martie și iulie 2020 și în intervalul octombrie – noiembrie 2020. În ceea ce privește debitele maxime, acestea au prezentat o evoluție crescătoare în intervalul ianuarie – martie 2020 și în lunile iunie și octombrie 2020 și una descrescătoare în intervalele aprilie - mai și iulie – septembrie 2020 și în luna noiembrie 2020.

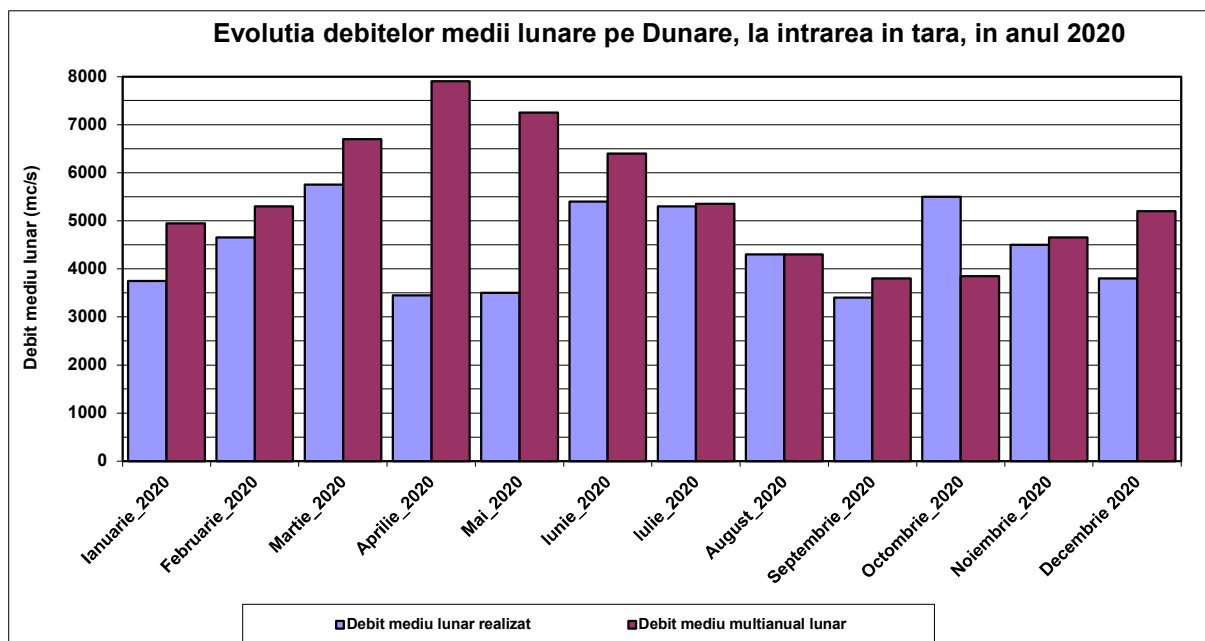


Figura nr. II.1.1.3.18 Evoluția debitelor medii lunare pe Dunăre, la intrarea în țară, în anul 2020

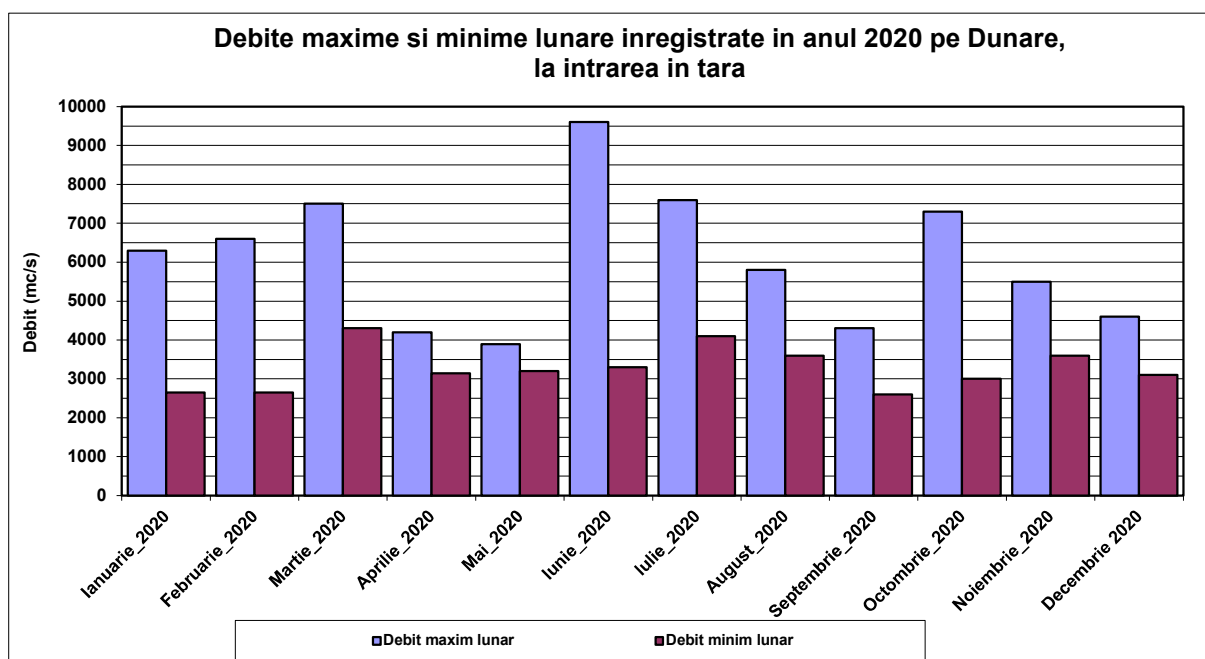


Figura nr. II.1.1.3.19 Evoluția debitelor maxime și minime lunare înregistrate pe Dunăre, la intrarea în țară, în anul 2020

Caracterizarea regimului hidrologic al Dunării în sezonul de iarnă 2020

În sezonul de iarnă debitele medii la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) s-au situat sub mediile lunare multianuale, cu valori cuprinse între 75-88% din normalele lunare.

În luna **ianuarie** 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost în scădere de la valoarea de 6300 m³/s înregistrată în prima zi a lunii (valoarea maximă lunară) până la valoarea de 2650 m³/s (valoarea minimă lunară), în ultima zi a lunii.

În luna **februarie** 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost în creștere de la valoarea de 2650 m³/s înregistrată în prima zi a lunii (valoarea minimă lunară) până la valoarea de 6600 m³/s înregistrată în zilele de 12 și 13 februarie (valoarea maximă lunară), apoi în scădere la valoarea de 4100 m³/s în ultima zi a lunii.

Caracterizarea regimului hidrologic al Dunării în primăvara anului 2020

În sezonul de primăvară 2020 debitele medii înregistrate pe Dunăre la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au avut valori sub mediile lunare multianuale, cu valori cuprinse între 43-85% din normalele lunare – tabelul nr. II.1.1.3.1.

Tabelul nr. II.1.1.3.1 Valorile caracteristice ale lunilor martie, aprilie și mai

Valori caracteristice	Luna		
	Martie	Aprilie	Mai
Medii lunare multianuale	6700 m ³ /s	7900 m ³ /s	7250 m ³ /s
Medii lunare minime (1931-2019)	2840 m ³ /s (1949)	3450 m ³ /s (2020)	3500 m ³ /s (2020)
Medii lunare multianuale	6700 m ³ /s	7900 m ³ /s	7250 m ³ /s
Medii lunare 1943	3160 m ³ /s	4280 m ³ /s	4400 m ³ /s
Medii lunare 1949	2840 m ³ /s	5970 m ³ /s	4550 m ³ /s
Medii lunare 1990	4440 m ³ /s	4660 m ³ /s	4220 m ³ /s
Medii lunare 1991	4020 m ³ /s	4490 m ³ /s	6890 m ³ /s
Medii lunare 2003	5400 m ³ /s	5050 m ³ /s	4410 m ³ /s
Medii lunare 2007	6830 m ³ /s	4780 m ³ /s	3900 m ³ /s
Medii lunare 2011	5360 m ³ /s	4820 m ³ /s	3900 m ³ /s
Medii lunare 2020	5750 m ³ /s	3450 m ³ /s	3500 m ³ /s
Minime zilnice (1931-2020)	1770 m ³ /s (1949)	2730 m ³ /s (1943)	3200 m ³ /s (2020)
Minime zilnice 2020	4300 m ³ /s	3150 m ³ /s	3200 m ³ /s

În luna **martie** 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost în creștere de la valoarea de 4300 m³/s înregistrată în prima zi a lunii (valoarea minimă lunară) până la valoarea de 7500 m³/s înregistrată în data de 12 martie (valoarea maximă lunară), apoi în scădere până la valoarea minimă lunară de 4300 m³/s în ultima zi a lunii.

În luna **aprilie** 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost în scădere de la valoarea de 4200 m³/s înregistrată în prima zi a lunii (valoarea maximă lunară) până la valoarea de 3150 m³/s înregistrată în data de 17 aprilie (valoarea minimă lunară). Începând cu data de 18 aprilie și până la sfârșitul acestei luni, debitele au fost relativ staționare și au oscilat în jurul valorilor de 3200-3300 m³/s, înregistrându-se o valoare de 3250 m³/s în ultima zi a lunii.

În luna **mai** 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost staționare în primele două zile ale lunii mai 2020, având valoarea de 3200 m³/s (valoarea minimă lunară). În următoarele zile, debitele au fost în creștere ușoară până la valoarea de 3550 m³/s înregistrată în zilele de 12 și 13 mai, apoi până în scădere ușoară până la valoarea de 3350 m³/s în zilele de 19 și 20 mai. Începând cu data de 21 mai debitele au fost în creștere ușoară până la valoarea de 3750 m³/s în data de 24 mai, staționare

până în 27 mai, în scădere în următoarele două zile până la 3600 m³/s, apoi în creștere până la valoarea maximă lunară de 3900 m³/s înregistrată în ultima zi a lunii mai.

O caracteristică aparte a regimului hidrologic al Dunării la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) este dată de faptul că în lunile de primăvară ale anului 2020 s-au înregistrat valori foarte scăzute ale debitelor medii, îndeosebi în lunile aprilie și mai. Această situație a rezultat din cumulul a mai multor factori, cei mai importanți fiind: regimul hidrologic deficitar înregistrat în lunile de iarnă (valoarea debitului maxim nu a depășit 6600 m³/s, iar debitele minime au avut valori de 2650 m³/s în lunile ianuarie și februarie 2020), lipsa stratului de zăpadă și precipitații reduse cantitativ în întregul bazin al Dunării.

Din analiza comparativă a evoluției debitelor medii lunare realizate pe Dunăre la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) în sezonul de primăvară al anului 2020 și a celor înregistrate în același sezon al anilor considerați cu un regim hidrologic deficitar (1943, 1949, 1990, 1991, 2003, 2007) din șirul de date de observații din perioada 1931 - 2019, se constată că în lunile aprilie și mai 2020 s-au înregistrat cele mai mici valori ale debitelor medii, valori situate cu mult sub valorile minime înregistrate în perioada de referință (3450 m³/s în luna aprilie 2020 față de 4280 m³/s în aprilie 1943 și 3500 m³/s în luna mai 2020 față de 3900 m³/s în mai 2007 și 2011).

În ceea ce privește valoarea debitelor minime zilnice realizate în sezonul de primăvară 2020, se constată că în luna mai 2020 valoarea minimă de 3200 m³/s este o valoare istorică, fiind ușor mai mică decât valoarea minimă zilnică din șirul de date din perioada 1931-2019 (3300 m³/s înregistrat în luna mai a anilor 1993 și 2007). De asemenea, și valoarea minimă zilnică de 3150 m³/s înregistrată în luna aprilie 2020, este a doua valoare din același șir, față de minima istorică de 2730 m³/s din 1943.

Caracterizarea regimului hidrologic al Dunării în vara anului 2020

În sezonul de vară 2020 debitele medii lunare ale Dunării la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) s-au situat sub normele lunare în lunile iunie și iulie, cu valori cuprinse între 84-99% și peste normala lunară în luna august (tabelul nr. II.1.1.3.2).

Tabelul nr. II.1.1.3.2 Valorile caracteristice ale lunilor iunie, iulie și august

Valori caracteristice	Luna		
	Iunie	Iulie	August
Medii lunare multianuale	6400 m ³ /s	5350 m ³ /s	4300 m ³ /s
Minime lunare 2020	3300 m ³ /s	4100 m ³ /s	3600 m ³ /s
Medii lunare 2020	5400 m ³ /s	5300 m ³ /s	4300 m ³ /s
Maxime lunare 2020	9600 m ³ /s	7600 m ³ /s	5800 m ³ /s

În luna **iunie** 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost staționare în jurul valorii de 4000 m³/s în primele trei zile ale lunii, apoi în scădere până la valoarea de 3300 m³/s (valoarea minimă lunară) în intervalul 8-11 iunie. Începând din data de 12 iunie debitele au fost în creștere până la valoarea maximă lunară de 9600 m³/s înregistrată în ziua de 28 iunie, apoi în scădere până la valoarea de 8200 m³/s în ultima zi a lunii.

În luna **iulie** 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost în scădere de la valoarea de 7600 m³/s în prima zi a lunii (valoarea maximă lunară) până la valoarea de 4100 m³/s (valoarea minimă lunară) înregistrată în zilele de 21 și 22 iulie, în creștere până la valoarea de 4800 m³/s înregistrată în intervalul 26-28 iulie, apoi din nou în scădere până în ultima zi a lunii, la valoarea de 4400 m³/s.

În luna **august** 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost în scădere de la valoarea de 4300 m³/s în prima zi a lunii până la valoarea de 3600 m³/s (valoarea minimă lunară) înregistrată în zilele de 6 și 7 august, în creștere până la valoarea de 5800 m³/s înregistrată în intervalul 12-13 august (valoarea maximă lunară), apoi în scădere până în data de 20 august la valoarea de 3850 m³/s. În intervalul 21-25 august debitele au fost în creștere ușoară până la valoarea de 4100 m³/s, apoi din nou în scădere până la valoarea de 3700 m³/s înregistrată în ultima zi a lunii.

Caracterizarea regimului hidrologic al Dunării în toamna anului 2020

Debitele medii lunare ale Dunării la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) înregistrate în sezonul de toamnă al anului 2020 s-au situat peste mediile lunare multianuale, cu valori cuprinse între 89-97%, în lunile septembrie și noiembrie și peste media lunară multianuală în luna octombrie (tabelul nr. II.1.1.3.3).

Tabelul nr. II.1.1.3.3 Valorile caracteristice ale lunilor septembrie, octombrie și noiembrie

Valori caracteristice	Luna		
	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
Medii lunare multianuale	3800 m ³ /s	3850 m ³ /s	4650 m ³ /s
Minime lunare 2020	2600 m ³ /s	3000 m ³ /s	3600 m ³ /s
Medii lunare 2020	3400 m ³ /s	5500 m ³ /s	4500 m ³ /s
Maxime lunare 2020	4300 m ³ /s	7300 m ³ /s	5500 m ³ /s

În luna **septembrie** 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost în scădere de la valoarea de 3500 m³/s, în prima zi a lunii, până la valoarea de 3100 m³/s înregistrată în ziua de 3 septembrie, apoi în creștere până la valoarea de 4300 m³/s, înregistrată în intervalul 8-10 septembrie (valoarea maximă lunară) și din nou în scădere până la valoarea minimă lunară de 2600 m³/s în zilele de 27 și 28 septembrie, iar în ultimele două zile debitele au fost în creștere ușoară, până la valoarea de 2800 m³/s înregistrată în ultima zi a lunii.

În luna **octombrie** 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost în general în creștere de la valoarea de 3000 m³/s în prima zi a lunii (valoarea minimă lunară) până la valoarea de 7300 m³/s înregistrată în intervalul 23 - 25 octombrie (valoarea maximă lunară), apoi în scădere până la valoarea de 5600 m³/s înregistrată în ultima zi a lunii.

În luna **noiembrie** 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost în scădere ușoară de la valoarea maximă lunară de 5500 m³/s la valoarea de 5300 m³/s în a doua zi a lunii, staționare până în data de 9 noiembrie, apoi în scădere până la valoarea minimă lunară de 3600 m³/s înregistrată în zilele de 20 și 21 noiembrie. Din data de 22 până în 24 noiembrie debitele au fost în creștere până la 4200 m³/s, staționare în următoarea zi, apoi din nou în scădere până la valoarea minimă lunară de 3600 m³/s înregistrată în ultima zi a lunii.

Caracterizarea regimului hidrologic al Dunării în luna decembrie 2020

În luna decembrie 2020 debitele la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) au fost în scădere de la valoarea de 3500 m³/s în prima zi a lunii la valoarea minimă lunară de 3100 m³/s în data de 5 decembrie, staționare până în data de 7 decembrie, în creștere până la valoarea maximă lunară de 4600 m³/s înregistrată în intervalul 15-18 decembrie, în scădere până la valoarea de 3300 m³/s înregistrată în data de 27 decembrie, apoi din nou în creștere până la valoarea de 4600 m³/s înregistrată ultima zi a lunii.

În anul 2020 debitul mediu înregistrat pe Dunăre la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) s-a situat la 81% din media multianuală, valoare rezultată din faptul că debitele medii lunare realizate pe aproape toată durata acestui interval au avut valori situate sub mediile multianuale lunare. Excepție au făcut lunile august (când s-a realizat o medie lunară egală cu cea multianuală lunară) și octombrie (când valoarea medie lunară a depășit normala multianuală lunară).

Debitele maxime lunare înregistrate pe Dunăre la intrarea în țară în acest interval au avut valori cuprinse între 3900 m³/s în luna mai și 9600 m³/s în luna iunie, iar debitele minime lunare au fost cuprinse între 2600 m³/s în luna septembrie și 4300 m³/s în luna martie 2020.

O caracteristică aparte a regimului hidrologic al Dunării la intrarea în țară (secțiunea Baziaș) este dată de faptul că în lunile de primăvară ale anului 2020 s-au înregistrat valori foarte scăzute ale debitelor medii, îndeosebi în lunile aprilie și mai. Această situație a rezultat din cumulul mai multor factori, cei mai importanți fiind: regimul hidrologic deficitar înregistrat în lunile de iarnă (valoarea debitului maxim nu a depășit 6600 m³/s, iar debitele minime au avut valori de 2650 m³/s în lunile ianuarie și februarie 2020), lipsa stratului de zăpadă și precipitații reduse cantitativ în întregul bazin al Dunării.

Pentru Dunăre la intrarea în țară, ținând cont de precizările anterioare, se poate concluziona că anul 2020 se poate încadra din punct de vedere al regimului hidrologic printre anii cu deficit din punct de vedere al resursei de apă.

II.1.1.4.Schimbări hidromorfologice ale cursurilor de apă

Modificările caracteristicilor hidromorfologice ale cursurilor de apă (schimbări ale cursurilor naturale, schimbări ale regimului hidrologic, deteriorarea biodiversității acvatice, etc.) sunt rezultatul prezenței presiunilor hidromorfologice care produc un impact asupra stării ecosistemelor acvatice și pot contribui la neatingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă.

Conform Directivei Cadru Apă 2000/60/CE, corpurile de apă puternic modificate sunt acele corpuri de apă de suprafață care datorită „alterărilor fizice” și-au schimbat substanțial caracterul lor natural. Alterarea trebuie să fie profundă, permanentă și să afecteze la scară largă. Conform Art. 2.8 din Directiva Cadru a Apei, corpurile de apă artificiale sunt corpurile de apă de suprafață create prin activitatea umană.

Corpurile de apă puternic modificate și corpurile de apă artificiale au ca obiectiv atingerea unui „potențial ecologic bun”, precum și atingerea „stării chimice bune”.

Un corp de apă a fost încadrat în categoria corpurilor de apă puternic modificate dacă nu este în stare ecologică bună, consecință a alterărilor hidromorfologice potențial semnificative, și a parcurs toate etapele din testul de desemnare, conform cerințelor art. 4.3 al Directivei Cadru Apă.

Construcțiile hidrotehnice cu barare transversală (baraje, stavilare, praguri de fund) întrerup conectivitatea longitudinală a râurilor cu efecte asupra regimului hidrologic, transportului de sedimente, dar mai ales asupra migrării biotei. Lucrările în lungul râului (îndiguirile, lucrări de regularizare și consolidare maluri) întrerup conectivitatea laterală a corpurilor de apă cu luncile inundabile și zonele de reproducere ce au ca rezultat deteriorarea stării. Prelevările și restituțiile semnificative au efecte asupra regimului hidrologic, dar și asupra biotei.

Astfel, impactul alterărilor hidromorfologice asupra stării corpurilor de apă se poate exprima prin afectarea migrării speciilor de pești migratori, declinul reproducerii naturale a populațiilor de pești, reducerea biodiversității și abundenței speciilor, precum și alterarea compoziției populațiilor.

În tabelul următor se prezintă evoluția procentuală a clasificării corpurilor de apă, la nivel național, pentru o perioadă de zece ani (2004-2013), observându-se că predomină corpurile de apă naturale.

Numărul total al corpurilor de apă s-a modificat având în vedere aplicarea criteriilor din Planurile de management ale bazinelor/spațiilor hidrografice, aprobate prin HG nr. 80 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României și HG nr. 859/2016 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României.

Tabel II.1.1.4.1. Clasificarea corpurilor de apă la nivel național în perioada 2004-2018

Anul	Categorია corpului de apă			Total
	% nr. corpuri de apă naturale	% nr. corpuri de apă artificiale	% nr. corpuri de apă puternic modificate	
2004	76,91	2,07	21,03*	100
2007	82,11	2,79	15,09	100
2012	80,86	3,01	16,13	100
2013	81,64	2,43	15,93	100
2015	81,60	2,28	16,12	100
2016	81,60	2,28	16,12	100
2017	81,60	2,28	16,12	100
2018	81,60	2,28	16,12	100
2019	81,60	2,28	16,12	100
2020**	81,32	2,28	16,40	100

* inclusiv corpurile de apă considerate posibil a fi puternic modificate, conform nivelului de informații disponibile la acel moment (2004)

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, rapoarte conform cerințelor art. 5 și 13 ale Directivei Cadru Apă 2000/60/CE)

Reactualizarea clasificării și numărului corpurilor de apă se va realiza pentru pregătirea celui de-al treilea ciclu de planificare odată cu aplicarea cerințelor art. 13 al Directivei Cadru Apă 2000/60/CE.

Criteriile pentru identificarea presiunilor hidromorfologice utilizate în Planul Național de Management aprobat prin H.G. nr.80/2011 (definite în cadrul Proiectului Regional UNDP-GEF al Dunării), au fost utilizate și în al doilea Plan Național de Management actualizat aprobat prin HG nr. 859/2016, ținând cont de intensitatea presiunii, stabilită pe baza unor parametri abiotici, precum și efectul acestora asupra biotei. Astfel, în cadrul celui de-al treilea Plan Național de Management al bazinelor/spațiilor hidrografice din România, aflat la 30 iunie 2021 în stadiu de proiect supus consultării publice până la 31 decembrie 2021 au fost inventariate tipurile de presiuni hidromorfologice potențial semnificative identificate la nivel național (Tabel II.1.1.4.2), datorate următoarelor categorii de lucrări:

- Lucrări de barare transversală situate pe corpul de apă – de tip baraje, praguri de fund, priză de alimentare cu apă, irigații, praguri de cădere sau rupere de pantă, praguri pentru corecție sau stabilizare talveg, cu efecte asupra regimului hidrologic, stabilității albiei, transportului sedimentelor și a migrării biotei și care întrerup conectivitatea longitudinală a corpului de apă;

- Lucrări în lungul râului - de tip diguri, amenajări agricole și piscicole, lucrări de regularizare și consolidare maluri, tăieri de meandre - cu efecte asupra morfologiei albiei și a zonei ripariene, a luncii inundabile, a vegetației din lunca inundabilă și a zonelor de reproducere și asupra profilului longitudinal al râului, structurii substratului și biotei, care conduc la pierderea conectivității laterale;

•Prelevări și restituții/ derivații - prize de apă, restituții folosințe (evacuări), derivații cu efecte asupra curgerii minime, stabilității albiei și biotei;

•Canale navigabile – cu efecte asupra stabilității albiei și biotei.

Aceste lucrări au fost executate pe corpurile de apă în diverse scopuri, și anume: asigurarea cerinței de apă, regularizarea debitelor naturale, apărarea împotriva efectelor distructive ale apelor, producerea energiei electrice, combaterea excesului de umiditate, etc, cu efecte funcționale pentru comunitățile umane (alimentare cu apă potabilă și industrială, irigații, etc.).

Potrivit proiectului Planului național de management actualizat 2021, centralizarea la nivel național a presiunilor care afectează în mod semnificativ caracteristicile hidromorfologice ale corpurilor de apă este prezentată în continuare în *Tabelul II.1.1.4.2* și *Figura II.1.1.4.1*. Astfel, la nivel național s-au identificat 5.314 presiuni hidromorfologice potențial semnificative. Se precizează că toate aceste presiuni reprezintă presiuni de natură hidromorfologică, situate pe corpurile de apă, aproape în totalitatea lor caracterul potențial semnificativ fiind dat de cumulul aceluși tip de presiune la nivelul corpului de apă

În urma aplicării procesului de validare a presiunilor potențial semnificative – alterări hidromorfologice cu atingerea obiectivelor de mediu de către corpurile de apă de suprafață, la nivel național s-a identificat un număr de 407 presiuni hidromorfologice semnificative.

Tabel II.1.1.4.2. Presiuni hidromorfologice potențial semnificative ale corpurilor de apă

Nr. crt.	Presiuni hidromorfologice		Număr	Lungime (km)	Exemple
1	Lucrări de barare transversală situate pe corpul de apă	Lacuri de acumulare a căror suprafață este mai mare de 0,5 km ²	230		Acumulările au fost construite cu scopuri multiple: apărare împotriva inundațiilor, alimentare cu apă potabilă și industrială, energetic, irigații, piscicultură. Cele mai importante acumulări la nivel național sunt reprezentate de: Murani, Surduc, Poiana Mărului, Ișalnița, Fântânele, Caraula, Olt, Lotru, Cibin, Vidraru, Pecineagu, Văcărești, Bolboci, Măneciu, Paltinu, Siriu, PF1, PFII, Horia, Gura Apelor, Oașa, Tău, Lugașu, Tileag, Drăgan, Iad, Colibi, Someșul Cald, Gilău, Izvorul Muntelui, Bucecea, Rogojești, Stâncă Costești, Solești, Râpa Albastră, Pușcași, etc.
2	Lucrări în lungul cursurilor de apă	Îndiguiri	1.824	8470,465	Cele mai importante lucrări de regularizare și îndiguiri sunt localizate pe râurile Aranca, Bega, BegaVeche, Timiș, Jiu, Baboia, Jieț, Hușnița, Olt, Râul Negru, Hârtibaciu, Dâmbovița, Vedea, Călmățui, Chiciu -

Nr. crt.	Presiuni hidromorfologice		Număr	Lungime (km)	Exemple
					Isaccea, Isaccea - Sulina, Prahova, Ialomița, Buzău, Crișul Alb, Crișul Negru, Teuz, Barcău, Mureș, Târnava, Orăștie, Cerna, Someș, Crasna, Tur, Siret, Bistrița, Prut, Bârlad, Jijia.
	Lucrări de regularizare			5.168,56	
3	Lucrări de prelevare și restituție a apelor	Prelevări de apă	1.250		Pentru următoarele folosințe: agricultură, alimentare cu apă pentru populație, apă de răcire, producere de energie electrică, ferme piscicole, altele.
		Derivații și canale	133	1162,62	Scopul lor fiind suplimentarea debitului afluent pentru anumite acumulări, precum și asigurarea cerinței de apă pentru localitățile aferente producând modificări semnificative ale debitelor cursurilor de apă pe care funcționează. Derivațiile cele mai importante sunt: Cerna - Motru, Canalul de alimentare Timiș-Bega, Nera, Motru/Tismana, Jieț/Lotru, Buta/Acumulare Valea de Pești, Ialomița-Mostiștea-Dridu-Hagiști, Crișul Repede, Tileagd – Sacadat, Canalul Matca, Cătămărești, Pușcași și Râpa Albastră, Râușor-Odovașnița - Cârlete, Vulcănița, Canalul Timiș și Lueta, Argeș/Dâmbovița, Ilfov/Dâmbovița, Iara (Lindru, Calu)-Dumitreasa, Pârâul Negru (Negruța)-Dumitreasa, Dumitreasa-Someșul Rece.
4	Canale navigabile				Fluviul Dunărea este principala rută navigabilă din România; de asemenea, canalul Dunăre – Marea Neagră (CDMN) și canalul Poarta Albă – Midia – Navodari (CPAMN). Singura rută navigabilă pe râurile interioare este canalul Bega. În prezent, pe canalul Bega se

Nr. crt.	Presiuni hidromorfologice		Număr	Lungime (km)	Exemple
					desfășoară doar navigație de agrement, foarte redusă și doar pe tronsonul Timișoara – Sânmihaiul Român, datorită nefuncționării ecluzei de la Sânmihaiul Român.

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, Planul Național de Management aprobat prin HG nr. 859/2016 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României)

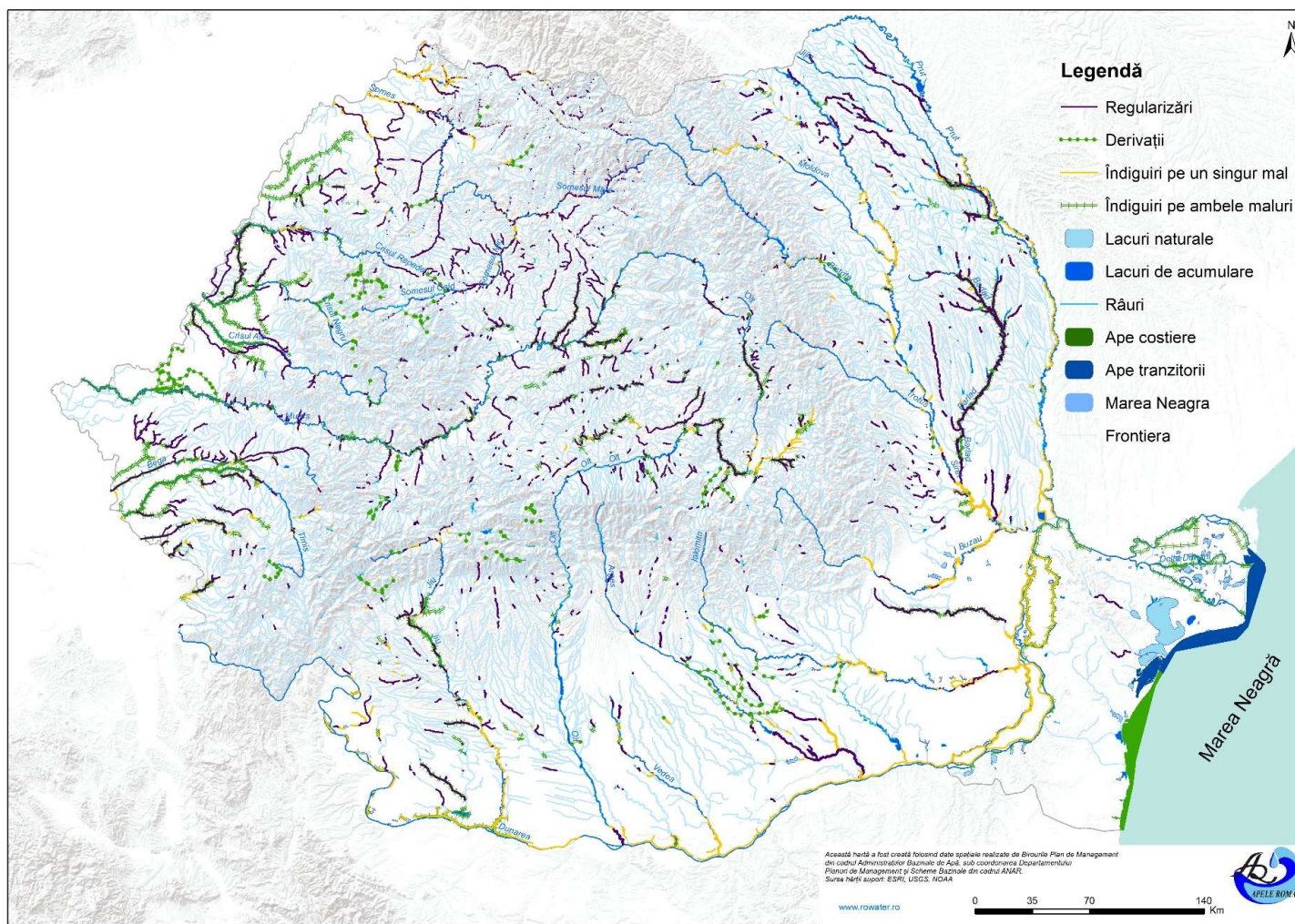


Figura II.1.1.4.1. Lucrări hidrotehnice – **Lucrări hidrotehnice – presiuni hidromorfologice potențial semnificative (diguri, regularizări și derivații) în anul 2019**

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, Planul Național de Management aprobat prin HG nr. 859/2016 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României)

Pe lângă impactul produs de alterările hidromorfologice existente asupra stării corpurilor de apă, există o serie de proiecte aflate în diferite stadii de planificare și implementare, care pot contribui la alterarea fizică a corpurilor de apă. Proiectele viitoare de infrastructură fac subiectul, în principal a următoarelor tipuri de activități:

- managementul riscului la inundații (Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații (SNMRI) pe termen mediu și lung, Planurile de Management al Riscului la Inundații, proiecte POIM, PODD, PNRR);

- producerea de energie prin centrale hidroelectrice (Strategia Energetică a României 2020 - 2030, cu perspectiva anului 2050);

- asigurarea apei pentru irigații (Strategia națională de reabilitare și extindere a infrastructurii de irigații din România, Programul Național de Reabilitare a Infrastructurii principale de Irigații, proiecte PNDR);

- asigurarea condițiilor de transport rutier, feroviar și navigație (Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030, proiecte POIM, PODD, PNRR);

- reducerea eroziune costiere (proiectul Reducerea Eroziunii costiere Faza II, finanțat prin Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020);

- infrastructura pentru alimentare cu apă și canalizare – epurare (Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Planul National de Reziliență 2021-2026, Programul Operațional Dezvoltare Durabilă 2021-2027 și viitoarea Strategie națională privind alimentarea cu apă, colectarea și epurarea apelor uzate urbane

Directiva Cadru a Apei subliniază rolul esențial al cantității și dinamicii apei ca suport al calității ecosistemelor acvatice și îndeplinirii obiectivelor de mediu. Conform acesteia, lista elementelor de calitate aferentă obiectivelor de mediu pentru fiecare categorie de apă de suprafață cuprinde: elemente hidromorfologice și elemente fizico-chimice și poluanți specifici care reprezintă suport pentru elementele biologice. Regimul hidrologic este inclus în categoria elementelor hidromorfologice.

La nivel european, preocupările în ceea ce privește definirea unui debit ecologic au apărut ca urmare a cerințelor Directivei Cadru a Apei cu privire la stabilirea unui regim hidrologic care să reprezinte suport pentru îndeplinirea obiectivelor de mediu („debit ecologic” – „ecological flow”).

Pentru a sprijini Statele Membre în identificarea unui regim hidrologic care să reprezinte suport pentru atingerea și menținerea stării bune a apelor sau pentru nedeteriorarea stării ecologice existente, la nivelul Comisiei Europene în cadrul Strategiei de Implementare Comună a Directivei Cadru a Apei a fost elaborat, în anul 2015, Ghidul nr. 31 - Debitele ecologice în implementarea Directivei Cadru a Apei/Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive - Guidance Document no. 31. Acest ghid prezintă noțiunea de „debit ecologic” în contextul implementării Directivei Cadru a Apei ca “un regim hidrologic care să asigure atingerea obiectivelor de mediu prevăzute de Directiva Cadru a Apei pentru corpurile naturale de apă de suprafață, așa cum se menționează în articolul 4(1)”. Prin urmare, debitul ecologic trebuie să fie stabilit astfel încât să mențină, într-o anumită măsură, dinamica naturală a curgerii apei, adică să fie variabil în timp și spațiu. Debitele ecologice trebuie să conducă la atingerea și menținerea stării ecologice bune pentru corpurile de apă naturale sau nedeteriorarea stării ecologice acolo unde este cazul.

În calitate de Stat Membru, România trebuie să răspundă tuturor cerințelor Uniunii Europene și implicit cerinței de asigurare a unui debit ecologic. Astfel, în contextul atingerii obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă de suprafață s-a introdus în Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, noțiunea de debit ecologic, definit în

conformitate cu recomandările europene. Ulterior prin aprobarea Hotărârii de Guvern 148/2020 s-a stabilit modul de determinare și de calcul al debitului ecologic, ce a avut la bază cerințele Ghidului WFD CIS nr. 31 , legislația națională, rezultatele recente din literatura de specialitate, precum și de posibilitățile de implementare în operativ.

De asemenea, din perspectiva conformării cu prevederile Directivei Cadru Apă și a implementării și respectării legislației naționale specifice în vigoare, pentru protecția și conservarea stării apelor, viitoarele lucrări și activități pe ape sau care au legătură cu apele sunt evaluate din perspectiva posibilului impact al acestora asupra corpurilor de apă, în procesul de reglementare din punct de vedere al gospodăririi apelor.

În acest sens prin Ordinul nr. 828/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, a fost reglementat conținutul cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă. În conținutul cadru, o etapă importantă în contextul protecției și nedeteriorării stării corpurilor de apă, o reprezintă identificarea și stabilirea de măsuri suplimentare practice/realizabile de atenuare/reducere a impactului, inclusiv a impactului cumulat, pentru corpurile de apă cu risc de deteriorare a stării.

În cursul anului 2020 nu s-au produs modificări ale caracteristicilor hidromorfologice ale cursurilor de apă din județul Ialomița (schimbări ale cursurilor natural, schimbări ale regimului hidrologic, deteriorarea biodiversității acvatice)

Sursa:Administrația Națională „Apele Române”-SGA Ialomița

II.1.2.Prognoze

II.1.2.1. Disponibilitatea, cererea și deficitul de apă

Prognoza cerințelor de apă pentru folosințe (populație, industrie, irigații, zootehnie, acvacultură/piscicultură) pentru orizontul de timp 2020 – 2030

Prognoza cerinței de apă s-a determinat în anul 2014 în cadrul temei: Actualizarea studiilor de fundamentare a P.A.B.H. - Evaluarea cerințelor de apă (an de referință 2011) la nivelul bazinelor hidrografice pentru orizontul de timp 2020 și 2030.

Pentru realizarea prognozei cerințelor de apă pentru orizontul de timp 2020-2030 a fost aplicată „Metodologia de prognoză a cerințelor de apă ale folosințelor”, elaborată în cadrul Institutului Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, metodologie aplicată în elaborarea Planului Național de Amenajare a Bazinelor Hidrografice, parte componentă a Schemei Directoare de Amenajare și Management a Bazinelor Hidrografice.

Prognoza cerinței de apă s-a determinat prin metode specifice de prognoză pentru fiecare categorie de folosință de apă:

- Populație;
- Industrie;
- Irigații;
- Zootehnie;
- Acvacultură/piscicultură.

În elaborarea **prognozei cerințelor de apă pentru populație** s-a ținut cont de:

- datele puse la dispoziție de Institutul Național de Statistică prin Recensământul Populației și Locuințelor realizat în anul 2011;
- datele statistice privind evoluția populației din România realizată de Organizația Națiunilor Unite (Departamentul pentru Economie și Afaceri Sociale – Divizia Populației) în lucrarea „World Population Prospects: The 2012 Revision” publicată la 13 iunie 2013;
- repartiția populației pe medii de locuire;

- coeficientul de creștere a gradului de urbanizare pentru România (conform statisticii Organizației Națiunilor Unite (Departamentul pentru Economie și Afaceri Sociale – Divizia Populației) din lucrarea „World Urbanization Prospects: The 2011 Revision. Average Annual Rate of Change the Percentage Urban by Major Area, Region and Country” publicată în octombrie 2012;

- prognoza evoluției populației pentru orizontul de timp 2020-2030;
- rata de utilizare a apei pentru populație în zonele urbane/rurale, la nivelul României;
- prevederile *Programului Operațional Sectorial de Mediu (POS MEDIU)*.

Prognoza cerințelor de apă pentru populație s-a realizat pentru trei scenarii în funcție de rata fertilității: scenariul minimal (rata scăzută a fertilității), scenariul mediu (rata medie a fertilității) și scenariul maximal (rata ridicată a fertilității).

Prognoza cerințelor de apă pentru industrie s-a determinat prin metoda prelevărilor pe locuitor, având la bază:

- volumul de apă industrială prelevat la nivelul anului de referință, volum ce a fost preluat din Balanța Apei elaborată de Administrația Națională „Apele Române”;
- populația la nivelul anului de referință;
- evoluția principalilor indicatori economico - sociali furnizată de Comisia Națională de Prognoză, prin publicația "*Proiecția principalilor indicatori economico - sociali în profil teritorial până în 2016*", publicat în iunie 2013. Ca și în cazul prognozei cerințelor de apă pentru populație, prognoza cerinței de apă pentru industrie s-a realizat pentru trei scenarii de prognoză.

Pentru determinarea cerinței de apă pentru industrie pentru orizontul de timp 2020 - 2030 se prevăd 3 scenarii de prognoză:

Pentru calculul **prognozei cerințelor de apă pentru irigații** s-au luat în considerare:

- volumele de apă prelevate pentru irigații în anii anteriori etapei de calcul;
- suprafețele prognozate a fi irigate în conformitate cu Strategia Investițiilor în Sectorul Irigațiilor, elaborată de Fidman Merk at S.R.L. (Ianuarie, 2011) pentru Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale – Proiectul de Reabilitare și Reformă a Sectorului de Irigații
- suprafețele prognozate a fi amenajate pentru irigații cu normele de udare aferente la nivel național, conform informațiilor primite de la ANIF.

Calculul de prognoză s-a realizat pe trei scenarii de prognoză.

Prognoza cerințelor de apă pentru zootehnie se referă în mod exclusiv la cerința de apă necesară creșterii animalelor în regim industrial, pentru animalele crescute în gospodăriile populației volumele de apă necesare s-au considerat a fi înglobate în cerința de apă din mediul rural.

Pentru calcul prognozei cerințelor de apă pentru zootehnie s-au luat în considerare:

- datele furnizate de Institutul Național de Statistică ce cuprind efectivele de animale, pe categorii de animale, forme de proprietate, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe pentru anul de referință (2011);
 - numărul populației la nivelul anului de referință;
 - prognoza numărului de locuitori pentru orizontul de timp 2020-2030 determinată anterior;
 - cerința medie de apă pentru animalele crescute în regim industrial.
- Calculul de prognoză s-a realizat pentru trei scenarii de prognoză.

Prognoza cerințelor de apă pentru acvacultură/piscicultură s-a realizat luând în considerare:

- volumele de apă prelevate în anii anteriori pentru acvacultură/piscicultură, volume ce au fost preluate din Balanța Apei elaborată de Administrația Națională „Apele Române”;

- suprafețele amenajărilor piscicole – pepiniere și crescătorii potrivit Registrului Unităților de Acvacultură (RUA actualizarea martie 2014) a Agenției Naționale pentru Pescuit și Acvacultură.

În tabelul nr. II.1.2.1.1 este redată cerința de apă prognozată pe folosințe apă, pentru orizontul de timp 2020-2030, în cazul scenariului mediu.

Tabelul nr. II.1.2.1.1 Prognoza cerinței de apă pentru orizontul de timp 2020-2030

Folosința de apă	Cerința de apă (mil. mc)	
	2020	2030
Populație	2.088	2.097
Industrie	6.664	7.383
Irigații	562	1.689
Zootehnie	172	164
Acvacultură/piscicultură	818	949
Total România	10.304	12.282

II.1.2.2.Riscurile și presiunile inundațiilor

Inundațiile reprezintă unul dintre hazardele principale din țara noastră, care prin intensitate și amploare amenință populația, activitatea economică, mediul, valorile culturale și de patrimoniu.

În România inundațiile sunt posibile pe tot parcursul anului, acestea având ca sursă revărsări naturale ale cursurilor de apă, precipitațiile abundente, topirea zăpezilor, blocajele datorate podurilor de gheață sau plutitorilor, etc.

Practica mondială a demonstrat că apariția inundațiilor nu poate fi evitată, însă ele pot fi gestionate, iar efectele lor pot fi reduse printr-un proces sistematic, reprezentat de măsuri și acțiuni menite să contribuie la diminuarea riscului asociat acestor fenomene.

În urma analizării și prelucrării hărților de hazard și de risc la inundații elaborate la nivelul fiecărui bazin/spațiu hidrorafic din România, aferente scenariului mediu, corespunzător debitului maxim cu probabilitatea de depășire 1%, respectiv inundații care se pot produce în medie **o dată la 100 de ani** a rezultat, pentru teritoriul țării, o serie de date și informații care constituie o serie indicatori care descriu consecințele pe care inundațiile le pot avea asupra populației și mediului înconjurător:

- Populația potențial afectată în acest scenariu se regăsește repartizată în aproximativ 3.547 de localități răspândite pe întreg teritoriul țării noastre și reprezintă cca. 4% (aproximativ 830.000 loc. din totalul populației României); cele mai afectate județe din punct de vedere al populației situate în interiorul zonelor inundabile sunt: Bihor, Mureș, Brașov și Cluj;

- 32 de instalații I.E.D (instalații privind emisiile industriale – desemnate prin Directiva „Industrial Emissions Directive”) sunt supuse riscului de a fi inundate pe teritoriul României;

- Siturile de importanță comunitară SCI, ariile de protecție specială avifaunistică SPA, habitate, zone vulnerabile; la nivelul țării 469 de zone protejate se regăsesc în zone inundabile, detaliate astfel: 204 zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman; 79 de arii de protecție specială avifaunistică (SPA), 86 de situri de importanță comunitară (SCI), și 100 de arii naturale protejate de interes național;

- Infrastructura afectată: aproximativ 700 km de cale ferată ar putea fi afectată de inundații, 700 km de drum național/european; 1300 km de drum județean și 1000 km de drum comunal;

-Patrimoniului cultural poate fi afectat de efectele negative ale inundațiilor. În acest sens pentru România au fost luate în considerare bisericile, monumentele și muzeele aflate în interiorul zonelor inundabile, rezultând astfel cca. 293 de biserici, 13 muzee și 15 monumente culturale.

Din cauza precipitațiilor abundente înregistrate în luna iunie 2020 s-au produs inundații în localitățile Slobozia, Bora, Ciulnița, Poiana, Valea Ciorii, Bucșa, Dumitrești și Gheorghe Lazăr.

Evenimente extreme produse la nivelul județului Ialomița: Averse torențiale înregistrate în mun. Slobozia:

-în data de 13.06.2020, 60,8 l/mp în intervalul orar 16:30-19:30;

-în data de 15.06.2020, 72,5 l/mp în intervalul orar 14:30-17:00;

-în data de 23.06.2020, 59,6 l/mp în intervalul orar 15:45-18:30.

Figura II.1.2.2.1. Zonele vulnerabile la inundații

Sursă Hartă: SGA Ialomița - Birou Dispecerat și Apărare Împotriva Inundațiilor

II.1.3. Utilizarea și gestionarea eficientă a resurselor de apă

Regimul hidrologic al râurilor României este direct influențat de precipitații, relief, soluri, vegetație și structura geologică, adică de mediul în care se formează, fapt deosebit de bine conturat în cadrul țării noastre. În afară de zonalitatea verticală a climei, o mare influență asupra regimului hidrologic o are zonalitatea climatică orizontală, în special regimul precipitațiilor și temperaturii aerului.

Până în prezent studiile au arătat, de exemplu, că frecvența inundațiilor este mai mare în lunile de primăvară, martie-aprilie, și în cele de vară, iulie-august. Resursa de apă este mai redusă în lunile aprilie și septembrie și în acest caz eforturile de gestionare a acesteia trebuie orientate către asigurarea disponibilului de apă la sursă. O problemă actuală o reprezintă precipitațiile scurte de mare intensitate care conduc la creșterea numărului de hazarde de inundații de tip viituri rapide (flash flood).

România este caracterizată printr-o distribuție neuniformă în spațiu a resurselor de apă ale râurilor, cele mai bogate fiind bazinele hidrografice cu suprafețe relativ mici, dar cu altitudini mari, iar cele mai sărace în resursele de apă sunt bazinele sfluenților direcți ai fluviului Dunărea și ai Litoralului. În ceea ce privește distribuția în timp resursele de apă ale râurilor au mari variații sezoniere.

În ceea ce privește resursa de apă subterană acviferele capabile să asigure debite importante pentru alimentarea cu apă a populației sunt cele acumulate în formațiunile cuaternare din luncile inundabile, terasele și conurile aluviale ale râurilor.

Având în vedere caracterul limitat al resursei de apă subterană, direct dependentă de precipitații și de volumele exploatate, în general, apa freatică este utilizată pentru irigații și industrie iar pentru alimentarea populației sunt utilizate izvoare și apa subterană din acviferul de adâncime. Există zone unde acviferul freatic este folosit pentru alimentarea populației dar în procent scăzut. În situația în care resursa disponibilă este depășită de debitul anual captat pe termen lung, nivelul apelor subterane este supus modificărilor antropogenice care ar putea conduce la supraexploatare.

Caracterul limitat și vulnerabil al resurselor de apă precum și indispensabilitatea resurselor de apă subliniază necesitatea valorificării și protecției acestora împotriva epuizării și degradării.

Schimbările climatice reprezintă unul din principalii factori cu impact major asupra resursei de apă atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ.

Pentru a asigura disponibilul de apă la sursă în România ținând cont de distribuția (variabilitatea) în spațiu și timp a resurselor de apă, caracterul limitat al resurselor de apă, variația regimului de curgere, caracterul torențial al bazinelor hidrografice, variația spațio-temporală a calității apelor și schimbările climatice trebuie întreprinse următoarele măsuri:

Măsuri de adaptare pentru asigurarea disponibilului de apă la sursă:

- realizarea de noi infrastructuri de transformare a resurselor hidrologice în resurse socioeconomice: noi lacuri de acumulare, noi derivații interbazinale și altele asemenea;
- modificarea infrastructurilor existente pentru a putea regulariza debitele a căror distribuție în timp se modifică ca urmare a schimbărilor climatice: supraînălțarea unor baraje, reechiparea cu noi uvraje și altele asemenea;
- proiectarea și implementarea unor soluții pentru colectarea și utilizarea apei din precipitații;
- extinderea soluțiilor de reîncărcare cu apă a straturilor freactice;
- realizarea de poldere pentru atenuarea viiturilor: acumulări nepermanente laterale cursurilor de apă.

Măsuri de adaptare la folosințele de apă / utilizatori:

- utilizarea eficientă și conservarea apei prin reabilitarea instalațiilor de transport și de distribuție a apei și prin modificări tehnologice: promovarea de tehnologii cu consumuri reduse de apă;
- modificări în stilul de viață al oamenilor: reducerea cerințelor de apă, utilizarea pentru anumite activități a apei recirculate și altele asemenea;
- creșterea gradului de recirculare a apei pentru nevoi industriale;
- modificarea tipurilor de culturi agricole prin utilizarea acelor adaptate la cerințe mai reduse de apă;
- elaborarea și implementarea unor sisteme de prețuri și tarife pentru apă în funcție de folosința de sezon și de resursa disponibilă;
- utilizarea pentru anumite destinații/folosințe a apelor de calitate inferioară;
- îmbunătățirea legislației de mediu.

Măsuri care trebuie întreprinse la nivelul bazinului hidrografic:

- actualizarea schemelor directe de amenajare și de management, astfel încât să se ia în considerare efectele schimbărilor climatice: scăderea disponibilului la sursă, creșterea cerinței de apă;
- aplicarea principiilor de management integrat al apei pentru cantitate și calitate;
- introducerea chiar de la proiectare în lacurile de acumulare care se vor construi, a unor volume de rezervă care să se utilizeze doar în situații excepționale sau realizarea unor lacuri de acumulare cu regim special de exploatare pentru a suplimenta resursele de apă disponibile în situații critice;
- transferuri inter-bazinale de apă pentru a compensa deficitul de apă în anumite bazine;
- stabilirea unor obiective privind calitatea apei și aplicarea unor criterii de calitate a acestora în scopul prevenirii, controlării și reducerii impactului transfrontalier, coordonarea reglementărilor și emiterii avizelor;
- îmbunătățirea tratării apei reziduale și menajere;
- armonizarea reglementărilor privind limitarea emisiilor de substanțe periculoase în apă;
- identificarea zonelor cu risc potențial la inundații, deficit de apă/secetă.

Măsuri care trebuie întreprinse pentru managementul riscului la inundații:

- alegerea unor lucrări de protecție împotriva inundațiilor la nivel local destinate unor localități și structuri socio-economice în locul lucrărilor de protecție împotriva inundațiilor ample, de mari dimensiuni;
- alegerea unor soluții tehnice care să conducă la încetinirea și diminuarea inundațiilor pe măsură ce se produc, în locul supraînălțării digurilor existente sau construirii de noi diguri;
- folosirea celor mai noi metode și tehnologii pentru reabilitarea/construirea digurilor și efectuarea lucrărilor de protecție în corelare cu planurile teritoriale de amenajare urbanistică;
- elementele planurilor de management al riscului la inundații trebuie revizuite periodic și, dacă este cazul, trebuie actualizate, luând în considerare efectele posibile ale schimbărilor climatice asupra apariției inundațiilor;
- creșterea gradului de conștientizare privind riscul de inundații în rândul populației expuse, măsuri adecvate înainte și după producerea acestora, încheierea de contracte de asigurare și altele asemenea;

- Îmbunătățirea capacității de răspuns a autorităților administrației publice locale cu atribuții în managementul situațiilor de urgență generate de inundații, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale.

Măsurile care trebuie întreprinse pentru a combate seceta / deficitul de apă se vor lua în funcție de fazele de apariție a acesteia / acestuia:

- servicii de monitorizare și avertizare privind scăderea debitelor/secetă la nivel național;
- diminuarea scurgerilor în rețelele de distribuție a apei;
- măsuri de economisire și folosire eficientă a apei: irigații, industrie;
- cooperarea cu alte țări vizând schimbul de experiență în combaterea secetei;
- planuri de aprovizionare prioritară cu apă a populației și animalelor/ierarhizarea restricțiilor de folosire a apei în perioade deficitare;
- stabilirea de metodologii pentru pragurile de secetă și cartografierea secetei;
- mărirea capacității de depozitare a apei;
- asigurarea calității apei pe timp de secetă.

În ultima perioadă de timp se observă o variație descrescătoare a volumelor de apă prelevate. Această variație nu exprimă doar cerința efectivă de apă, ci poate exprima existența anumitor restricții în aprovizionarea cu apă, precum și efectele introducerii contorizării consumului de apă, reducerii pierderilor de apă pe rețelele de distribuție, etc.

Utilizarea și gestionarea eficientă a resurselor de apă implică implementarea unor schimbări de comportament atât al producătorilor de bunuri și servicii de gospodărire a apelor, cât și al utilizatorilor, al populației față de resursele de apă și față de mediu.

II.2. Calitatea apei

II.2.1. Calitatea apei : stare și consecințe

Începând cu anul 2010, conform *Metodologiei de evaluare globală a stării/potențialului ecologic al apelor de suprafață și a Metodologiei preliminare de evaluare a stării chimice a corpurilor de ape subterane*, evaluarea stării resurselor de apă se realizează pe **corpuri de apă**, nu pe **secțiuni**.

Evaluarea stării ecologice a corpurilor de apă se face prin **integrarea** stării dată de toate elementele de calitate biologice și a stării dată de toate elementele de calitate fizico-chimice generale și a poluanților specifici nu separat pentru elementele biologice și fizico-chimice și încadrarea acestora în clase de calitate.

Evaluarea stării ecologice și a potențialului ecologic pentru apele de suprafață s-a efectuat conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, pe baza metodologiilor privind sistemele de clasificare și evaluare globală a stării apelor de suprafață elaborate conform cerintelor Directivei Cadru a Apei 2000/60/CEE.

Evaluarea a avut în vedere rezultatele obținute în anul 2020 în secțiunile de control de pe corpurile de apă de suprafață cu program de monitoring anual.

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

Pentru categoriile de ape de suprafață, evaluarea stării ecologice 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/potențialului ecologic a corpurilor de apă de suprafață s-a realizat prin integrarea elementelor de calitate (biologice, fizico-chimice suport, poluanți specifici). Starea ecologică/potențialul ecologic final ia în considerare cea mai defavorabilă situație.

Elemente de calitate

A. Elementele biologice:

- flora acvatică -fitoplancton, fitobentos și macrofite;
- macrozoobentos (compoziția și abundența faunei de nevertebrate benthice);
- fauna piscicolă (compoziția, abundența și structura pe vârste).

B. Elementele fizico - chimice suport:

a. Elementele fizico-chimice generale:

- Condiții termice: **temperatură** ;
- Condiții de oxigenare: **oxigen dizolvat, CBO5, CCO-Cr** ;
- Starea acidifierii: **pH** ;
- Condițiile nutrienților: **N-NO3, N-NO2, N-NH4, N total, P-PO4, P total** ;
- Condiții de salinitate : **conductivitate**.

b. Poluanți specifici - Cu, Zn, As, Cr, Xileni, PCB-uri, toluen, acenaften ,detergenți , cianuri și fenoli.

În evaluarea elementelor de calitate biologice pentru râuri, au fost identificați și calculați indici reprezentativi care să reflecte cât mai bine principalele presiuni; ulterior, s-au calculat rapoartele de calitate ecologică pentru fiecare indice, raportandu-se la valoarea ghid a stării de referință pentru fiecare categorie tipologică. Pentru ca este foarte dificil să se precizeze acuratețea cu care fiecare dintre indici reflecta una sau alta dintre presiunile majore, se calculează indicele multimetric care conduce la evaluarea stării ecologice a corpurilor de apă.

În evaluarea elementelor de calitate fizico-chimice generale pentru râuri s-au aplicat P90 pentru CBO5, CCO-Cr, N-NO3, N-NO2, N-NH4, N total, P-PO4, P total și pH, P10 pentru oxigen dizolvat și P98 pentru temperatură.

În evaluarea elementelor de calitate biologice și fizico-chimice generale pentru lacuri s-a considerat media anuală din sezonul de creștere (martie-octombrie).

În evaluarea poluanților specifici, pentru toate corpurile de suprafață (râuri și lacuri) s-a considerat media anuală, care în cazul poluanților nesintetici are în vedere și încărcarea datorată fondului natural.

Obiectivul de mediu pentru un corp de apă de suprafață se consideră a fi atins atunci când corpul de apă se încadrează în starea ecologică foarte bună sau bună, respectiv potențialul ecologic maxim sau bun.

II.2.1.1. Calitatea apei cursurilor de apă

Indicator WEC 04. Scheme de clasificare a cursurilor de apă RO 67

II.2.1.1.1 STAREA ECOLOGICĂ / POTENȚIALUL ECOLOGIC AL CURSURILOR DE APĂ MONITORIZATE (corpuri de apă naturale, puternic modificate, artificiale - râuri) PE SPAȚII / BAZINE HIDROGRAFICE ȘI LA NIVEL NAȚIONAL

Evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al cursurilor de apă monitorizate (corpuri de apă naturale, puternic modificate, artificiale - râuri) pe spații / bazine hidrografice în anul 2020¹ (km)

¹ Evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață naturale, puternic modificate, artificiale - râuri monitorizate, aferentă anului 2020, s-a realizat pe șirul de date din perioada 2018-2020

Figura II.2.1.1.1 Starea ecologică / potențialul ecologic al cursurilor de apă monitorizate (corpuri de apă naturale, puternic modificate, artificiale - râuri) pe spații / bazine hidrografice în anul 2020 (km)



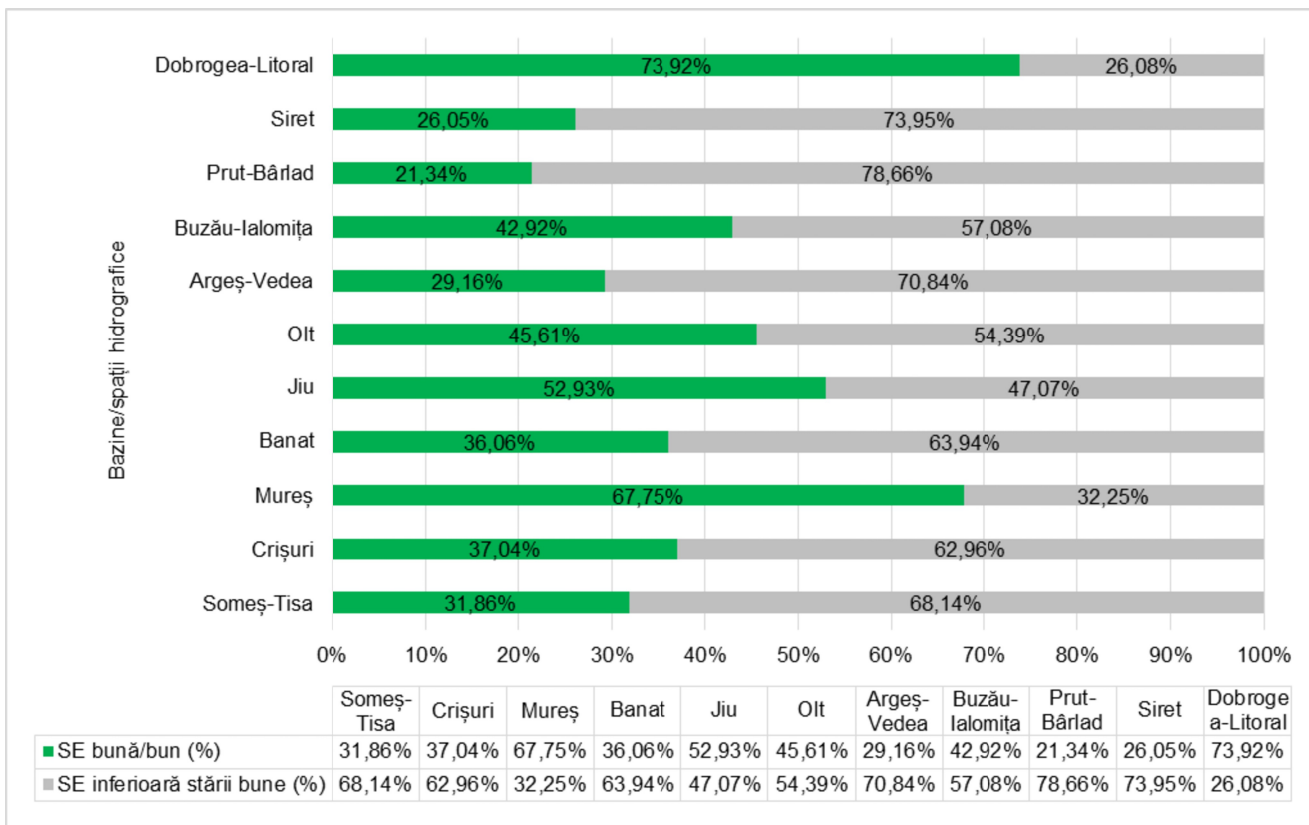
Sursa:Administrația Națională „Apele Române

*SE - stare ecologică / potențial ecologic

Evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al cursurilor de apă monitorizate (corpuri de apă naturale, puternic modificate, artificiale - râuri) pe spații / bazine hidrografice în anul 2020² (%)

Figura II.2.1.1.2 Starea ecologică / potențialul ecologic al cursurilor de apă monitorizate (corpuri de apă naturale, puternic modificate, artificiale - râuri) pe spații / bazine hidrografice în anul 2020 (%)

^{2,3} Evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață naturale, puternic modificate, artificiale - râuri monitorizate, aferentă anului 2020, s-a realizat pe șirul de date din perioada 2018-2020



Sursa: Administrația Națională „Apele Române

Evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al cursurilor de apă monitorizate (corpuri de apă naturale, puternic modificate, artificiale - râuri) la nivel național în anul 2020³

Tabel II.2.1.1.1 Evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al cursurilor de apă monitorizate (corpuri de apă naturale, puternic modificate, artificiale - râuri) la nivel național în anul 2020

Stare ecologică / Potențial ecologic	2020 ³
Foarte Bună și Bună (%) / Maxim și Bun (%)	40,15
Moderată (%) / Moderat (%)	52,20
Slabă (%)	7,48
Proastă (%)	0,17
SE inferioară stării bune (%)	59,85
Lungime rețea de râu monitorizată (km)	40564,37
Numărul secțiunilor de monitorizare	1251

Sursa: Administrația Națională „Apele Române

Indicator VHS 02. Substanțele periculoase din cursurile de apă RO 65

II.2.1.1.2 SUBSTANȚELE PRIORITARE DIN CURSURILE DE APĂ

Pentru acest indicator s-a avut în vedere raportarea substanțelor prioritare din HG 570/2016 care stau la baza evaluării stării chimice a apelor de suprafață (mediul de investigare APĂ și mediul de investigare BIOTA).

Evaluarea stării chimice are în vedere conformarea față de standardele de calitate a mediului stabilite pentru valoarea mediei aritmetice (SCM-MA), cât și pentru valoarea concentrației maxime admisibile (SCM-CMA) pentru mediul de investigare APĂ, precum și conformarea față de standardele de calitate stabilite pentru mediul de investigare BIOTA (SCM Biota) (conform H.G. 570/2016).

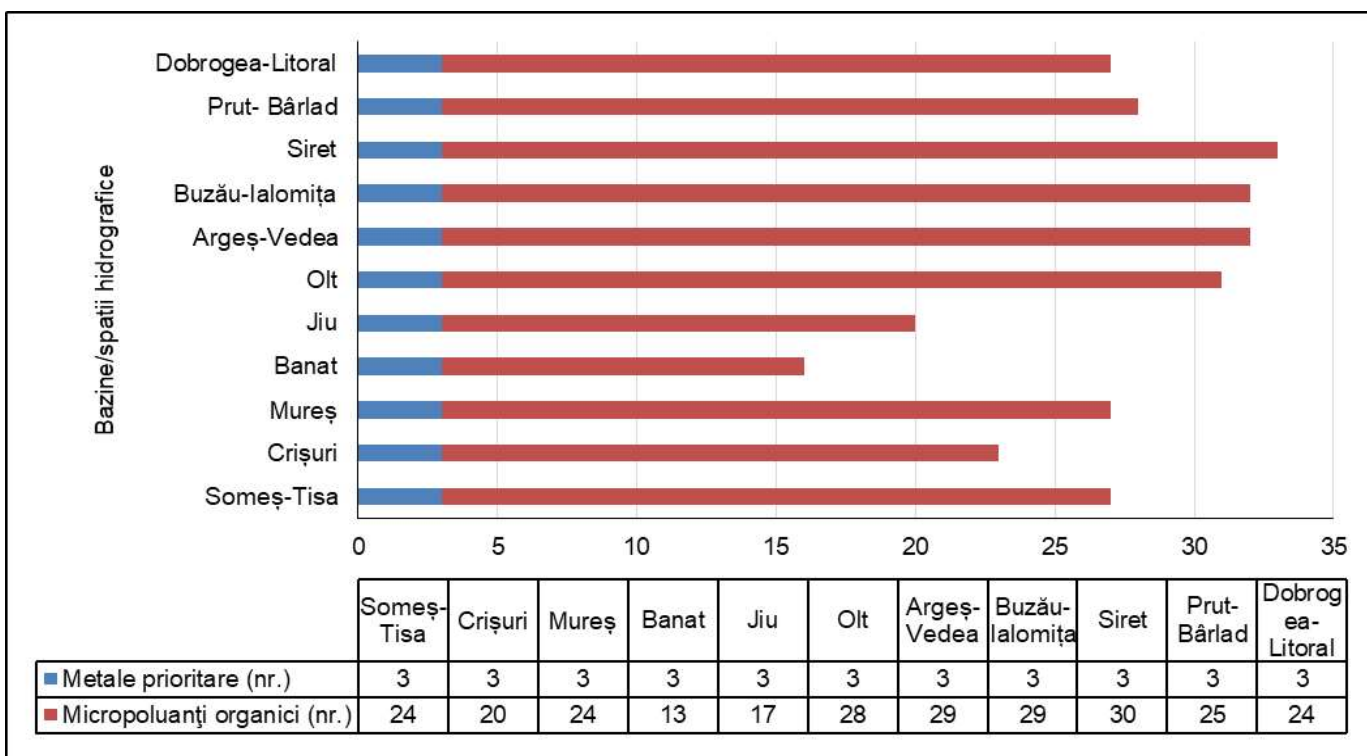
Distribuția numărului de substanțe prioritare monitorizate în cursurile de apă pe spații/bazine hidrografice în anul 2020

Tabelul II.2.1.1.2 Substanțe prioritare monitorizate în cursurile de apă pe spații / bazine hidrografice în anul 2020 (nr.) – mediul de investigare APĂ și mediul de investigare BIOTA

Spațiu / Bazin hidrografic	Lungime monitorizată (Km)	Secțiuni monitorizate (nr.)	Substanțe prioritare APA		Substanțe prioritare BIOTA	
			Metale prioritare (nr.)	Micropoluanți organici (nr.)	Metale prioritare (nr.)	Micropoluanți organici (nr.)
Someș-Tisa	4482,67	121	3	24	1	6
Crișuri	1343,04	55	3	20	1	8
Mureș	2857,62	71	3	24	1	6
Banat	2303,52	51	3	13	1	6
Jiu	1976,30	45	3	17	1	6
Olt	1537,00	67	3	28	1	4
Argeș-Vedea	508,86	19	3	29	1	6
Buzău-Ialomita	1223,00	57	3	29	1	6
Siret	2002,07	36	3	30	1	6
Prut-Bârlad	2430,16	57	3	25	1	6
Dobrogea-Litoral	1326,11	49	3	24	1	6
Total	21990,35	628	3	30	1	8

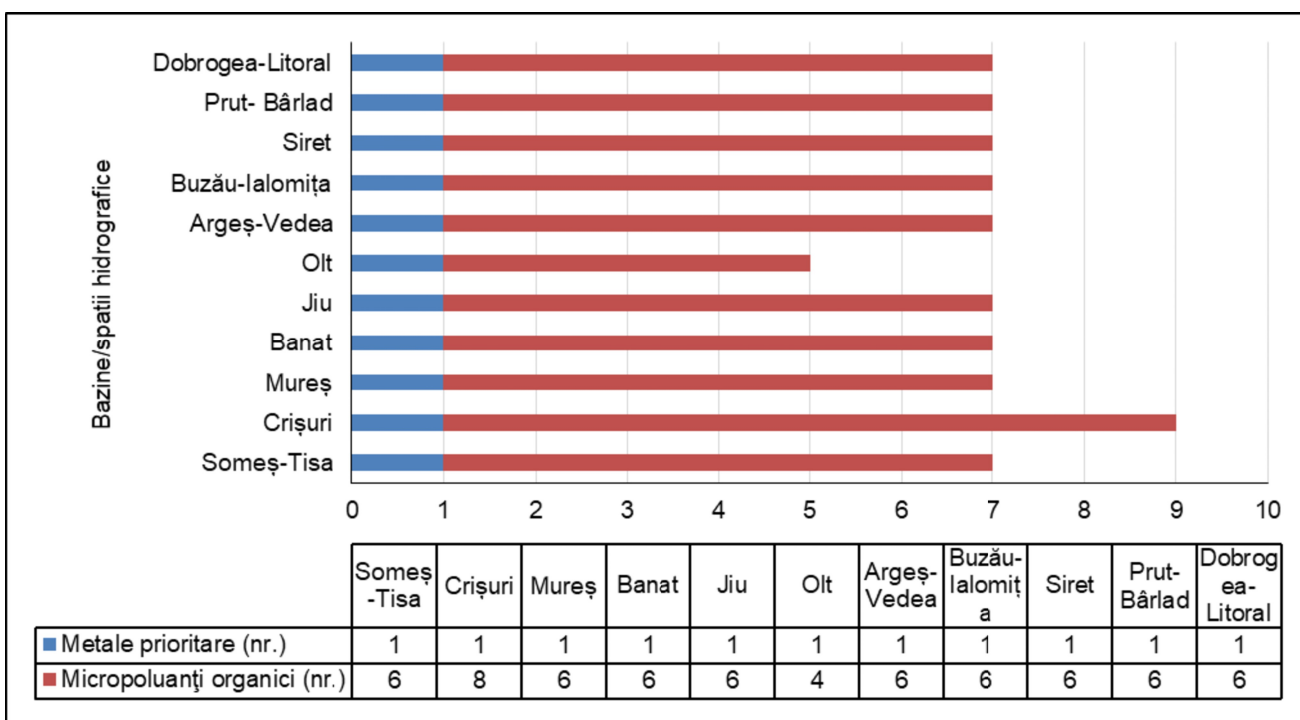
Sursa:Administrația Națională „Apele Române

Figura II.2.1.1.2. Substanțe prioritare monitorizate în cursurile de apă pe spații /bazine hidrografice în anul 2020 (nr.) – mediul de investigare APĂ



Sursa:Administrația Națională „Apele Române

Figura II.2.1.1.3. Substanțe prioritare monitorizate în cursurile de apă pe spații / bazine hidrografice în anul 2020 (nr.) – mediul de investigație BIOTA



Sursa:Administrația Națională „Apele Române

Tabel II.2.1.1.3 Ponderea secțiunilor de monitorizare cu concentrație mai mare decât SCM (%) în perioada 2015 - 2020

Anul	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Substanțe prioritare monitorizate (nr.)	36	42	33	35	42	42
Secțiuni de monitorizare (nr.)	435	392	385	615	611	628
Ponderea secțiunilor cu concentrație mai mare decât SCM (%)	3,44	3,82	5,71	6,67	4,75	7,64

Sursa:Administrația Națională „Apele Române

II.2.1.2. Calitatea apei lacurilor din județul Ialomița

Începând cu anul 2015 nu se mai evaluează starea ecologică a lacurilor naturale cu folosință piscicolă și a lacurilor terapeutice.

Pentru lacurile cu folosință piscicolă s-au făcut analize numai pentru : oxigenul dizolvat, CBO5, CCO-Cr, pH-ul, N total și P total.

Pentru lacurile terapeutice s-au făcut analize pentru determinarea pH-ul și a oxigenului dizolvat.

Pentru celelalte lacuri evaluarea stării ecologice s-a făcut prin integrarea stării dată de elementele biologice cu starea dată de elementele de calitate fizico-chimice generale și poluanții specifici.

Evaluarea stării biologice a lacurilor naturale s-a realizat pe baza mediei anuale a valorilor indicelui multimetric pentru fiecare din următorii indicatori biologici în parte și anume: fitoplancton, fitobentos și macronevertebrate, cu mențiunea că fitobentosul a fost monitorizat doar în secțiunea mijloc lac.

Elementele de calitate care au stat la baza evaluării stării fizico-chimice a lacurilor naturale au fost: regimul de oxigen (oxigenul dizolvat, CBO5, CCO-Cr), nutrienții (N-NH4, N-NO2, N-NO3, N total, P-PO4, P total) și starea de acidifiere -pH-ul.

Indicator VHS 03. Substanțele periculoase din lacuri RO 66

Pentru acest indicator s-a avut în vedere raportarea substanțelor prioritare din HG 570/2016 care stau la baza evaluării stării chimice a apelor de suprafață (mediul de investigare APĂ). De asemenea, prin depășiri față de SCM se înțelege atât depășirile față de SCM-MA, valoarea mediei aritmetice, cât și față de SCM-CMA, valoarea concentrației maxime admisibile (conform H.G. 570/2016).

Distribuția numărului de substanțe prioritare monitorizate în lacuri (lacuri naturale, naturale puternic modificate, puternic modificate și artificiale) pe spații/bazine hidrografice în anul 2020

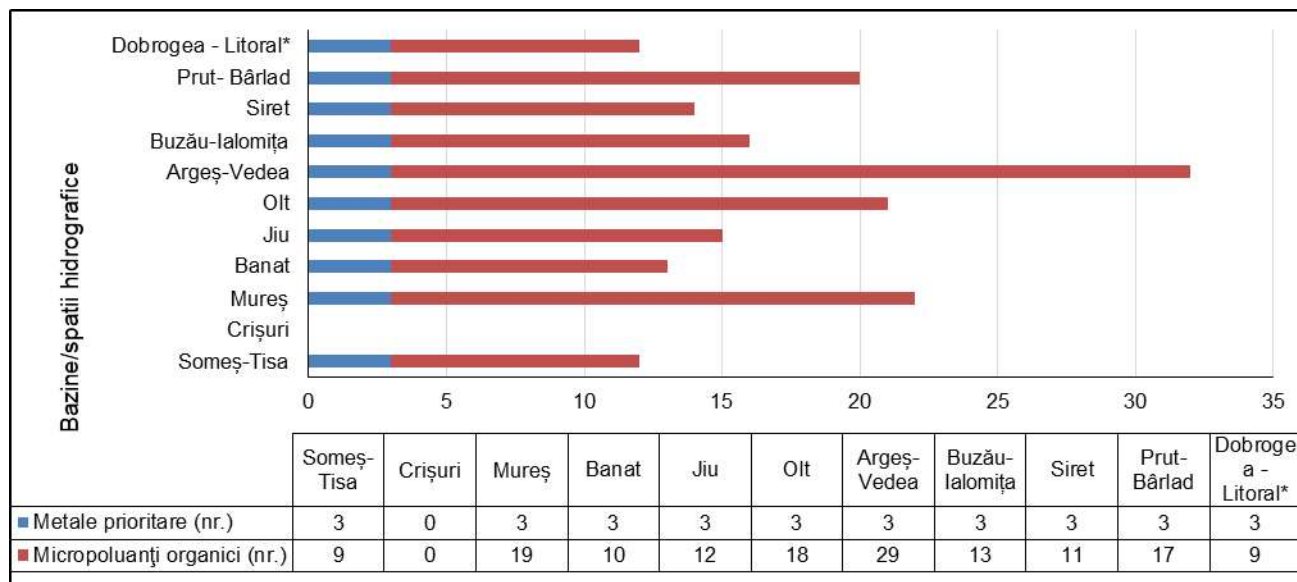
Tabel II.2.1.2.1 Distribuția substanțelor prioritare monitorizate în lacuri (lacuri naturale, naturale puternic modificate, puternic modificate și artificiale) pe spații/bazine hidrografice în anul 2020 – mediul de investigare APĂ

Spațiu / Bazin hidrografic	Secțiuni monitorizate (nr.)	Substanțe prioritare APĂ	
		Metale prioritare (nr.)	Micropoluanți organici (nr.)
Someș-Tisa	20	3	9
Crișuri	0	0	0
Mureș	18	3	19
Banat	4	3	10
Jiu	6	3	12
Olt	13	3	18
Argeș-Vedea	1	3	29
Buzău-Ialomița	4	3	13
Siret	6	3	11
Prut- Bârlad	21	3	17
Dobrogea - Litoral*	11	3	9
Total	104	3	29

*include și lacul tranzitoriu lacustru Sinoe

Sursa:Administrația Națională „Apele Române

Figura II.2.1.2.1 Distribuția substanțelor prioritare monitorizate în lacuri (lacuri naturale, naturale puternic modificate, puternic modificate și artificiale) pe spații/bazine hidrografice în anul 2020 – mediul de investigare APĂ



Sursa:Administrația Națională „Apele Române

Tabel II.2.1.2.2 Ponderea secțiunilor de monitorizare a substanțelor prioritare cu concentrații mai mari decât SCM (%) în anul 2020 pe spații/bazine hidrografice – mediul de investigare APĂ

Spațiu / Bazin hidrografic	Secțiuni de monitorizare	Secțiuni de monitorizare cu	Ponderea secțiunilor de
----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------

	(nr.)	concentrații mai mari decât SCM (nr.)	monitorizare cu concentrații mai mari decât SCM (%)
Someș-Tisa	20	0	0
Crișuri	0	0	0
Mureș	18	0	0
Banat	4	0	0
Jiu	6	0	0
Olt	13	0	0
Argeș-Vedea	1	0	0
Buzău-Ialomița	4	0	0
Siret	6	0	0
Prut- Bârlad	21	2	9,52
Dobrogea - Litoral*	11	1	9,09
Total	104	3	2,88

*include si lacul tranzitoriu lacustru Sinoe

Sursa:Administrația Națională „Apele Române

Evoluția secțiunilor de monitorizare cu concentrație mai mare decât SCM

Tabel II.2.1.2.3 Ponderea secțiunilor de monitorizare cu concentrație mai mare decât SCM (%) în perioada 2015 - 2020

Anul	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Substanțe prioritare monitorizate (nr.)	31	37	26	18	32	32
Secțiuni de monitorizare (nr.)	71	95	55	111	107	104
Ponderea secțiunilor cu concentrație mai mare decât SCM (%)	2,81	3,15	1,82	0,90	1,87	2,88

Sursa:Administrația Națională „Apele Române

II.2.1.3. Calitatea apelor subterane

În spațiul hidrografic Buzău -Ialomița au fost identificate și delimitate 18 corpuri de apă subterană freatică: ROIL 01, ROIL 02, ROIL 03, ROIL 04, ROIL 05, ROIL 06, ROIL 07, ROIL 08, ROIL 09, ROIL 10, ROIL 11, ROIL 12, ROIL 13, ROIL 14, ROIL 15, ROIL 16, ROIL 17, ROIL 18. La nivelul județului Ialomița s-au identificat 7 corpuri de apă subterane: ROIL 08, ROIL 11, ROIL 12, ROIL 13, ROIL 14, , ROIL 16, ROIL 17.

Tabelul II.2.1.3.1. Caracteristicile stratigrafice ale corpurilor de ape subterane

Cod corp	Localizare	Vârsta geologică	Tip corp
ROIL08	Urziceni	Cuaternar	freatic
ROIL11	Lunca Dunării (Oltenița-Hârșova)	Holocen	freatic

ROIL12	Câmpia Gherghiței	Cuaternar	freatic
ROIL13	Lunca Ialomiței	Holocen	freatic
ROIL14	Gimbășani-Sudiți	Pleistocen superior	freatic
ROIL16	Câmpia Vlășiei	Pleistocen superior	freatic
ROIL17	Fetești	Pleistocen	freatic

Sursa:Administrația Națională „Apele Române”
Administrația Bazinală de Apă Buzău-Ialomița

Tabelul II.2.1.3.2. Caracteristicile corpurilor de ape subterane

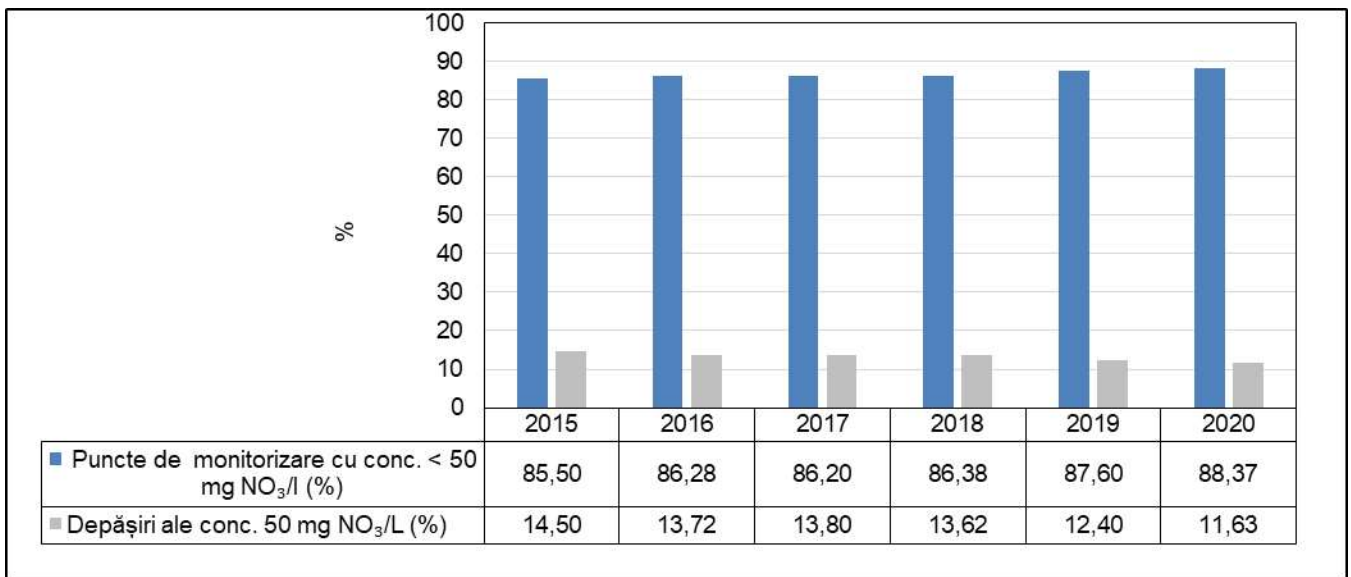
Cod/nume	Su praf.	Caracterizare geol./hidrogeol.			Utiliz. apei	Poluatori	Grad de protecție globală	Risc		Trans frontieră / țara
		Tip	Sub pres.	Strate acop.				Calit.	Cant.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8. ROIL08/ Urziceni	1383	P	Nu	5.0 - 15.0	PO, Z, I, P	A, Z	PM	Nu	Nu	Nu
18. ROIL11/ Lunca Dunării (Oltenița-Hârșova)	1635	P	Nu	1.0 -3.0	P, PO, Z	A	PU	Nu	Nu	Nu
12. ROIL12/ Câmpia Gherghiței	1639	P	Nu	1.0 -5.0	PO, Z	A	PU	Nu	Nu	Nu
13. ROIL13/ Lunca Ialomiței	1180	P	Nu	1.0-3.0	PO, Z	A	PM	Da	Nu	Nu
14. ROIL14/ Gimbășani-Sudiți	1063	P	Nu	10.0-20.0	PO, Z	A,Z	PG	Nu	Nu	Nu
16. ROIL16/Câmpia Vlășiei	631	P	Nu	10.0-15.0	PO, Z	A	PM	Nu	Nu	Nu
17. ROIL17/Fetești	3509	P	Nu	5.0-20.0	PO, Z	A	PM	Nu	Nu	Nu

Sursa:Administrația Națională „Apele Române”
Administrația Bazinală de Apă Buzău-Ialomița

Indicator CSI 20. Nutrienți în apă RO 20

EVOLUȚIA NUMĂRULUI PUNCTELOR DE MONITORIZARE CU DEPĂȘIRI LA CONȚINUTUL DE NITRAȚI ÎN PERIOADA 2015 – 2020 (%)

Figura II.2.1.3.1 Evoluția punctelor de monitorizare cu depășiri ale concentrațiilor de nitrați în perioada 2015 - 2020 (%)



Sursa: Administrația Națională „Apele Române”

Indicator VHS 01. Pesticidele din apele subterane RO 64

Distribuția numărului punctelor de monitorizare a pesticidelor pe spații/bazine hidrografice în anul 2020

Tabel II.2.1.3.3 Pesticide monitorizate în anul 2020 (nr.)

2020				
Spațiu / Bazin hidrografic	Număr corpuri de apă monitorizate	Număr total de puncte de monitorizare	Număr de puncte în care sunt monitorizate pesticidele	Pesticide monitorizate (nr.)
Someș - Tisa	15	132	1	2
Crișuri	9	134	1	2
Mureș	21	115	5	14
Banat	20	215	15	4
Jiu	8	95	73	2
Olt	14	136	14	12
Argeș - Vedea	11	164	131	28
Buzău - Ialomița	18	192	51	11
Siret	6	109	2	18
Prut- Bârlad	7	120	56	18
Dobrogea - Litoral	9	75	7	11
TOTAL	138	1487	356	28

Ponderele punctelor de monitorizare cu concentrație mai mare de 0,1 μg/L din numărul de foraje în care s-au monitorizat pesticidele în anul 2020

Tabel II.2.1.3.4. Ponderele punctelor de monitorizare cu concentrație mai mare de 0,1 μg/L din numărul de foraje în care s-au monitorizat pesticidele în anul 2020 (%)

Spațiu / Bazin	Puncte în care	Puncte de	Puncte de
----------------	----------------	-----------	-----------

hidrografic	sunt monitorizate pesticidele (nr.)	monitorizare cu conc. > 0,1 µg/L (nr.)	monitorizare cu conc. > 0,1 µg/L (%)
Someş - Tisa	1	0	0
Crişuri	1	0	0
Mureş	5	0	0
Banat	15	0	0
Jiu	73	0	0
Olt	14	0	0
Argeş - Vedea	131	6	4,58
Buzău - Ialomiţa	51	2	3,92
Siret	2	0	0
Prut- Bârlad	56	0	0
Dobrogea - Litoral	7	0	0
Total	356	8	2,25

Sursa:Administrația Națională „Apele Române

Evoluția punctelor de monitorizare cu concentrație mai mare de 0,1 µg/L pentru perioada 2015 - 2020 (%)

Tabel II.2.1.3.5 Evoluția punctelor de monitorizare cu concentrație mai mare de 0,1 µg/L pentru perioada 2015 - 2020 (%)

Anul	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Număr pesticide monitorizate	19	20	21	23	30	28
Număr total de puncte monitorizate	1310	1523	1536	1535	1533	1487
Număr puncte în care se monitorizează pesticidele	365	574	550	272	275	356
Ponderele punctelor de monitorizare cu concentrație mai mare de 0.1µg/L din nr. punctelor în care se monitorizează pesticidele (%)	6,3	3,31	2,0	2,94	2,55	2,25

Sursa:Administrația Națională „Apele Române

Tabel II.2.1.3.4. Numărul punctele monitorizate în care se monitorizează pesticidele și nr. punctelor cu concentrație mai mare de 0,1µg/L în anul 2020.

Nr. crt.	Pesticide	Nr. de puncte în care se monitorizează pesticide	Nr. puncte de monitorizare cu conc. > 0,1 µg/L
----------	-----------	--	--

1	alfa - Hexaclorciclohexan	196	0
2	beta - Hexaclorciclohexan	196	0
3	gama HCH - Lindan	270	0
4	alfa-Endosulfan	313	0
5	beta-Endosulfan	309	0
6	Trifluralin	189	0
7	Alaclor	226	0
8	Aldrin	251	0
9	Atrazin	258	8
10	Clorfenvinfos	193	0
11	Clorpirifos	193	0
12	Diclorvos (fosfat de 2.2-diclorovinil si dimetil)	189	0
13	Dieldrin	266	0
14	Diuron	132	0
15	Endrin	251	0
16	Isodrin	251	0
17	Izoproturon	132	0
18	Linuron (3-(3.4- diclorfenil) -1- metoxi-1-metiluree)	131	0
19	Mevinfos (fosfat de 2- metoxicarbonil-1- metilvinil si dimetil)	58	0
20	Monolinuron (3-(4- clorofenil)-1- metoxi-1-metiluree)	131	0
21	orto-para-DDT	135	0
22	para-para DDD	131	0
23	para-para-DDE	131	0
24	Para-para-DDT	268	0
25	Simazin	247	0
26	Metoxiclor	131	0
27	Clorotoluron	131	0
28	Monuron	131	0

Sursa:Administrația Națională „Apele Române

II.2.1.4. Calitatea apelor de îmbăiere

Din datele primite de la Direcția de Sănătate Publică Ialomița, vă prezentăm, datele referitoare la calitatea apei de îmbăiere la nivelul județului Ialomița pentru anul 2020.

Tabelul II.2.1.4.1. Evoluția calității apei de îmbăiere respectiv pentru Lacul Amara, în perioada 2016-2020.

Nr.	LOC RECOLTARE	DATA/AN	PARAMETRI
-----	---------------	---------	-----------

crt.			E. coli	Enterococi
AN 2016				
1	SC AMARA TURISM S.R.L Amara*	15.06.2016	44	82
2	SC TBRCM S.A Amara*	15.06.2016	34	75
3	Primaria Amara-Plaja Zorilor*	15.06.2016	25	62
4	S.C AMARA TURISM SRL Amara	29.06.2016	330	50
5	S.C TBRCM S.A Amara	29.06.2016	180	37
6	Primaria Amara-Plaja Zorilor	29.06.2016	130	33
7	S.C AMARA TURISM S.R.L Amara	13.07.2016	70	60
8	S.C TBRCM S.A Amara	13.07.2016	40	30
9	Primaria Amara-Plaja Zorilor	13.07.2016	120	120
10	S.C. AMARA TURISM S.R.L. Amara	27.07.2016	110	40
11	S.C. TBRCM S.A. Amara	27.07.2016	500	300
12	Primaria Amara-Plaja Zorilor	27.07.2016	130	130
13	S.C. AMARA TURISM S.R.L. Amara	10.08.2016	200	20
14	S.C. TBRCM S.A. Amara	10.08.2016	110	30
15	Primaria Amara-Plaja Zorilor	10.08.2016	510	50
16	S.C AMARA TURISM SRL Amara	24.08.2016	130	35
17	S.C TBRCM S.A Amara	24.08.2016	100	140
18	Primaria Amara-Plaja Zorilor	24.08.2016	120	28
19*	S.C AMARA TURISM SRL Amara*	07.09.2016	10	28
20*	S.C TBRCM S.A Amara*	07.09.2016	10	22
21*	Primaria Amara-Plaja Zorilor*	07.09.2016	50	18
AN 2017				
1	SC AMARA TURISM SRL Amara	14.06.2017	20	23
2	SC TBRCM S.A Amara	14.06.2017	390	290
3	Primaria Amara-Plaja Zorilor	14.06.2017	50	30
4	SC AMARA TURISM SRL Amara	28.06.2017	470	340
5	SC TBRCM SA Amara	28.06.2017	300	320
6	Primaria Amara-Plaja Zorilor	28.06.2017	150	60
7	SC AMARA TURISM S.R.L Amara	12.07.2017	30	74
8	SC TBRCM SA Amara	12.07.2017	40	52
9	Primaria Amara-Plaja Zorilor	12.07.2017	110	80
10	SC AMARA TURISM SRL Amara	26.07.2017	127	140
11	SC TBRCM SA Amara	26.07.2017	282	150
12	Primaria Amara-Plaja Zorilor	26.07.2017	100	110
13	SC AMARA TURISM SRL Amara	08.08.2017	173	45
14	SC TBRCM SA Amara	08.08.2017	40	28
15	Primaria Amara-Plaja Zorilor	08.08.2017	40	25

16	S.C AMARA TURISM SRL Amara	23.08.2017	70	60
17	SC TBRCM SA Amara	23.08.2017	140	30
18	Primaria Amara-Plaja Zorilor	23.08.2017	300	50
19*	SC AMARA TURISM SRL Amara	06.09.2017	50	80
20*	SC TBRCM S.A Amara	06.09.2017	120	90
21*	Primaria Amara-Plaja Zorilor	06.09.2017	80	180
AN 2018				
1*	SC AMARA TURISM SRL Amara	13.06.2018	20	12
2*	SC TBRCM S.A Amara	13.06.2018	50	69
3*	Primaria Amara-Plaja Zorilor	13.06.2018	20	27
4	SC AMARA TURISM SRL Amara	27.06.2018	170	170
5	SC TBRCM SA Amara	27.06.2018	135	150
6	Primaria Amara-Plaja Zorilor	27.06.2018	220	260
7	SC AMARA TURISM S.R.L Amara	11.07.2018	50	69
8	SC TBRCM SA Amara	11.07.2018	115	80
9	Primaria Amara-Plaja Zorilor	11.07.2018	340	49
10	SC AMARA TURISM SRL Amara	25.07.2018	40	23
11	SC TBRCM SA Amara	25.07.2018	60	150
12	Primaria Amara-Plaja Zorilor	25.07.2018	135	50
13	SC AMARA TURISM SRL Amara	08.08.2018	155	50
14	SC TBRCM SA Amara	08.08.2018	155	45
15	Primaria Amara-Plaja Zorilor	08.08.2018	80	87
16	S.C AMARA TURISM SRL Amara	22.08.2018	40	60
17	SC TBRCM SA Amara	22.08.2018	155	57
18	Primaria Amara-Plaja Zorilor	22.08.2018	40	13
19*	SC AMARA TURISM SRL Amara	05.09.2018	70	30
20*	SC TBRCM S.A Amara	05.09.2018	50	20
21*	Primaria Amara-Plaja Zorilor	05.09.2018	120	40
An 2019				
1. *	SC AMARA TURISM S.R.L Amara	11.06.2019	11	14
2. *	SC TBRCM S.A Amara	11.06.2019	108	55
3. *	Primăria Amara-Plaja Zorilor	11.06.2019	2	4
4.	S.C AMARA TURISM SRL Amara	26.06.2019	37	47
5.	S.C TBRCM S.A Amara	26.06.2019	268	107
6.	Primăria Amara-Plaja Zorilor	26.06.2019	69	95
7.	S.C AMARA TURISM S.R.L Amara	10.07.2019	32	57
8.	S.C TBRCM S.A Amara	10.07.2019	900	150
9.	Primăria Amara-Plaja Zorilor	10.07.2019	18	32
10.	S.C. AMARA TURISM S.R.L. Amara	24.07.2019	95	117

11.	S.C. TBRCM S.A. Amara	24.07.2019	117	350
12.	Primăria Amara-Plaja Zorilor	24.07.2019	110	104
13.	S.C. AMARA TURISM S.R.L. Amara	07.08.2019	60	150
14.	S.C. TBRCM S.A. Amara	07.08.2019	100	100
15.	Primăria Amara-Plaja Zorilor	07.08.2019	145	60
16.	S.C AMARA TURISM SRL Amara	21.08.2019	36	73
17.	S.C TBRCM S.A Amara	21.08.2019	636	73
18.	Primăria Amara-Plaja Zorilor	21.08.2019	173	145
19.	S.C AMARA TURISM SRL Amara	04.09.2019	91	82
20.	S.C TBRCM S.A Amara	04.09.2019	590	46
21.	Primăria Amara-Plaja Zorilor	04.09.2019	282	427
22 *	S.C AMARA TURISM SRL Amara	18.09.2019	10	10
23 *	S.C TBRCM S.A Amara	18.09.2019	164	73
24 *	Primăria Amara-Plaja Zorilor	18.09.2019	155	127
An 2020				
1.	SC AMARA TURISM S.R.L Amara	17.06.2020	30	20
2.	SC TBRCM S.A Amara	17.06.2020	150	43
3.	Primaria Amara-Plaja Zorilor	17.06.2020	62	25
4.	S.C AMARA TURISM SRL Amara	30.06.2020	22	13
5.	S.C TBRCM S.A Amara	30.06.2020	35	50
6.	Primaria Amara-Plaja Zorilor	30.06.2020	42	77
7.	S.C AMARA TURISM S.R.L Amara	14.07.2020	87	23
8.	S.C TBRCM S.A Amara	14.07.2020	52	13
9.	Primaria Amara-Plaja Zorilor	14.07.2020	10	14
10.	S.C. AMARA TURISM S.R.L. Amara	28.07.2020	20	23
11.	S.C. TBRCM S.A. Amara	28.07.2020	15	10
12.	Primaria Amara-Plaja Zorilor	28.07.2020	75	22
13.	S.C. AMARA TURISM S.R.L. Amara	11.08.2020	30	58
14.	S.C. TBRCM S.A. Amara	11.08.2020	55	19
15.	Primaria Amara-Plaja Zorilor	11.08.2020	35	10
16.	S.C AMARA TURISM SRL Amara	25.08.2020	20	30
17.	S.C TBRCM S.A Amara	25.08.2020	50	60
18.	Primaria Amara-Plaja Zorilor	25.08.2020	100	70
19.	S.C AMARA TURISM SRL Amara	08.09.2020	40	40
20.	S.C TBRCM S.A Amara	08.09.2020	60	20
21.	Primaria Amara-Plaja Zorilor	08.09.2020	50	10

* probe de apa relevate în extrasezon
Sursa: Direcția de Sănătate Publică Ialomița

La nivelul anului 2020 au fost identificate 3 zone de îmbșiere pe malul lacului Amara: 2 amenajate autorizate (S.C. AMARA TURISM S.R.L – plaja Mircești și S.C. TBRCM S.A. Amara-

plaja Splendid Beach) și una neamenajată neautorizată (Primăria Amara-Plaja Zorilor). În timpul sezonului de înbăiere au fost prelevate și analizate câte 7 probe de apă pentru fiecare zonă de înbăiere unde s-au determinat indicatorii microbiologici E. coli și enterococi intestinali.

Deasemeni au fost monitorizate conform Normelor de igienă la unitățile de folosință publică un număr de 7 piscine aparținând : SC TBRCM SA-Complexul SPA Laguna Blue Amara și Piscina Splendid Beach, SC Amara Turism -Piscina Ever Green, MisAp Agro SRL Parc de vacanță Hermes, Bazin înot al Clubului Municipal Unirea Slobozia, Ștrandul Municipal Urziceni aparținând de Primăria Urziceni, SC De La Ranch-Coșereni. Au fost prelevate un nr. de 45 probe din care au fost efectuate 90 de analize fizico-chimice și 225 analize microbiologice. Dintre acestea au fost necorespunzătoare la parametrii fizico-chimici 20 probe cu 30 analize (15 clor rezidual liber, 15pH) și 8 probe cu 13 analize la parametrii microbiologici(2Pseudomonas aeruginosa, 4Bacterii coliforme, 5 NTG, 1E. coli , 1Enterococi).

Sursa: Direcția de Sănătate Publică Ialomița

II.2.2. Factorii determinanți și presiunile care afectează starea de calitate a apelor

În conformitate cu Directiva Cadru Apă 2000/60/CE, în cadrul planurilor de management al bazinelor/spațiilor hidrografice sunt considerate presiuni semnificative acelea care au ca rezultat neatingerea obiectivelor de mediu pentru corpul de apă. După modul în care funcționează sistemul de recepție al corpului de apă se poate cunoaște dacă o presiune poate cauza un impact. Această abordare corelată cu lista tuturor presiunilor și cu caracteristicile particulare ale bazinului de recepție conduce la identificarea presiunilor semnificative.

O alternativă este aceea ca înțelegerea conceptuală să fie sintetizată într-un set simplu de reguli care indică direct dacă o presiune este semnificativă. O abordare de acest tip este de a compara magnitudinea presiunii cu un criteriu sau o valoare limită relevantă pentru corpul de apă. În acest sens, Directivele Europene prezintă limitele peste care presiunile pot fi numite semnificative și substanțele și grupele de substanțe care trebuie luate în considerare. Stabilirea presiunilor semnificative stă la baza identificării în continuare a legăturii dintre toate categoriile de presiuni – obiective – măsuri. S-a avut în vedere analiza presiunilor și a impactului pe baza utilizării conceptului DPSIR (Driver-Pressure-State-Impact-Response – Activitate Antropică- Presiune-Stare-Impact- Răspuns).

Având în vedere noile cerințe ale Ghidului de raportare a Planului de management actualizat 2021, elaborat în cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru Apă (CIS – DCA), s-a revizuit metodologia privind identificarea presiunilor semnificative și evaluarea impactului asupra corpurilor de apă de suprafață pentru aplicare în cadrul celui de-al treilea ciclu de planificare. Pentru proiectul Planului de Management actualizat 2021, încadrarea presiunilor s-a realizat pe baza tipurilor de presiuni recomandate de Ghidul EU de raportare a Planului de Management actualizat 2021, respectiv: presiuni punctiforme, difuze, alterări hidromorfologice (inclusiv prelevări de apă), presiuni cantitative pentru apele subterane, alte presiuni antropice, presiuni necunoscute etc.

Aplicarea setului de criterii a condus la identificarea presiunilor semnificative punctiforme, având în vedere evacuările de ape epurate sau neepurate în resursele de apă de suprafață:

- **aglomerările umane** (identificate în conformitate cu cerințele Directivei privind epurarea apelor uzate urbane - Directiva 91/271/EEC), ce au peste 2000 locuitori echivalenți (l.e.) care au sisteme de colectare a apelor uzate cu sau fără stații de epurare și care evacuează în resursele de apă; de asemenea, aglomerările <2000 l.e. sunt considerate surse semnificative punctiforme dacă au sistem de canalizare centralizat; de asemenea, sunt considerate surse semnificative de poluare, aglomerările umane cu sistem de

canalizare unitar care nu au capacitatea de a colecta și epura amestecul de ape uzate și ape pluviale în perioadele cu ploi intense;

- **industria:**

- instalațiile care intră sub incidența Directivei 2010/75/CEE privind emisiile industriale (Directiva IED), transpusă în legislația națională prin Legea nr. 278/2013 cu modificările și completările ulterioare - inclusiv unitățile care sunt inventariate în Registrul Poluațiilor Emiși și Transferați (E-PRTR), care sunt relevante pentru factorul de mediu apă;

- unitățile care evacuează substanțe prioritare/prioritar periculoase peste limitele legislației în vigoare (în conformitate cu cerințele Directivei 2008/105/CE modificată de Directiva 2013/39/UE, transpusă în legislația națională prin HG 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți), în mediul acvatic al Comunității;

- alte unități care evacuează în resursele de apă și care nu se conformează legislației în vigoare privind factorul de mediu apă;

- **agricultura:**

- fermele zootehnice care intră sub incidența Directivei 2010/75/CEE privind emisiile industriale (Directiva IED), transpusă în legislația națională prin Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare - inclusiv unitățile care sunt inventariate în Registrul Poluațiilor Emiși și Transferați (E-PRTR), care sunt relevante pentru factorul de mediu apă;

- fermele care evacuează substanțe prioritare/prioritar periculoase peste limitele legislației în vigoare (în conformitate cu cerințele Directivei 2008/105/CE modificată prin Directiva 2013/39/UE, transpusă în legislația națională prin HG 570/2016, privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți) în mediul acvatic al Comunității;

- alte unități agricole cu evacuare punctiformă și care nu se conformează legislației în vigoare privind factorul de mediu apă;

În proiectul Planului Național de Management actualizat 2021 au fost inventariate la nivel național un număr total de **3.997** utilizatori de apă care folosesc resursele de apă de suprafață ca receptor al apelor evacuate, din care, ținând seama de criteriile menționate mai sus, au rezultat un număr total de **2.429 surse punctiforme potențial semnificative (1.104 urbane, 827 industriale, 55 agricole, 243 acvacultură și 200 alte presiuni de tipul exploatărilor forestiere, etc.)**.

Ponderea presiunilor punctiforme potențial semnificative

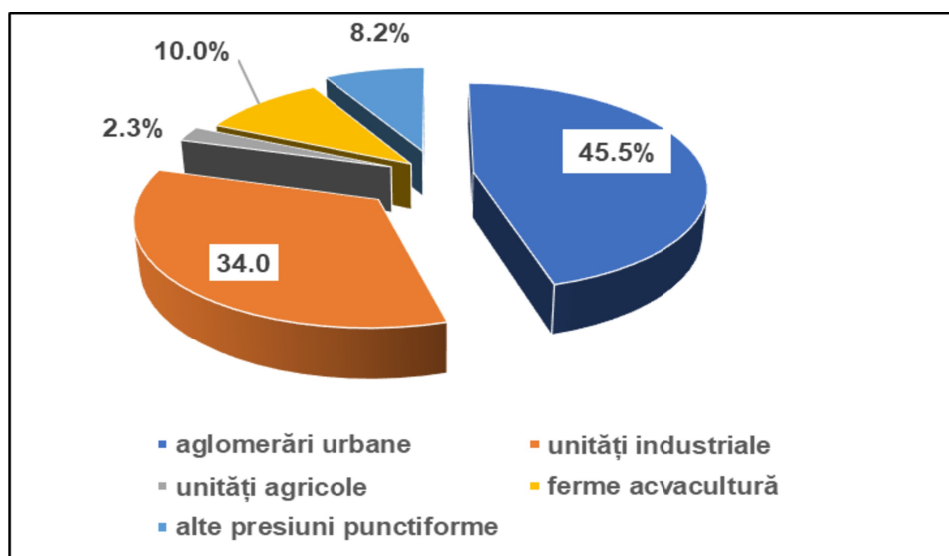


Figura II.2.2.1

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, proiectul Planului Național de Management actualizat 2021)

Se constată că ponderea cea mai mare a presiunilor punctiforme este reprezentată de aglomerări urbane, cu cca. 46%, respectiv apele uzate evacuate de la sistemele de colectare și epurare a aglomerărilor urbane.

În ceea ce privește **sursele difuze de poluare semnificativă**, identificate cu referire la modul de utilizare al terenului, se pot menționa:

- aglomerările umane/localitățile care nu au sisteme de colectare a apelor uzate sau sisteme corespunzătoare de colectare și eliminare a nămolului din stațiile de epurare, precum și localitățile care au depozite de deșeuri menajere neconforme;
- fermele agro-zootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare/utilizare a dejecțiilor, localitățile identificate ca fiind zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole, unități care utilizează pesticide și nu se conformează legislației în vigoare, alte unități/activități agricole care pot conduce la emisii difuze semnificative;
- depozitele de materii prime, produse finite, produse auxiliare, stocare de deșeuri neconforme, unități ce produc poluări accidentale difuze, situri industriale abandonate.

Presiunile difuze provenite din activitățile agricole sunt dificil de cuantificat. Totuși, cantitățile de poluanți emise de sursele difuze de poluare pot fi estimate prin aplicarea unor modele matematice. De exemplu, modelul MONERIS (*Modelling Nutrient Emissions in River Systems*) permite estimarea emisiilor de nutrienți (azot și fosfor) luând în considerație șase căi de producere a poluării difuze: scurgerea pe suprafață, scurgerea din rețele de drenaje, scurgerea subterană, scurgerea din zone impermeabile orășenești, depuneri din atmosferă și eroziunea solului.

Aplicarea modelului MONERIS se realizează la elaborarea fiecărui plan de management, ultimele informații fiind disponibile la nivelul anului 2012. Se precizează că aceste date au fost actualizate pentru al doilea plan de management cu valori din anul 2012, pe baza finalizării aplicării modelului MONERIS la nivel național (în cadrul Districtului internațional al Dunării), cât și la nivel de sub-bazine internaționale (Tisa).

În *Figurile II.2.2.2. și II.2.2.3* se prezintă contribuția modurilor de producere a poluării difuze cu azot și fosfor pentru anul 2012, având în vedere căile prezentate mai sus.

Moduri (căi) de producere a poluării difuze cu azot

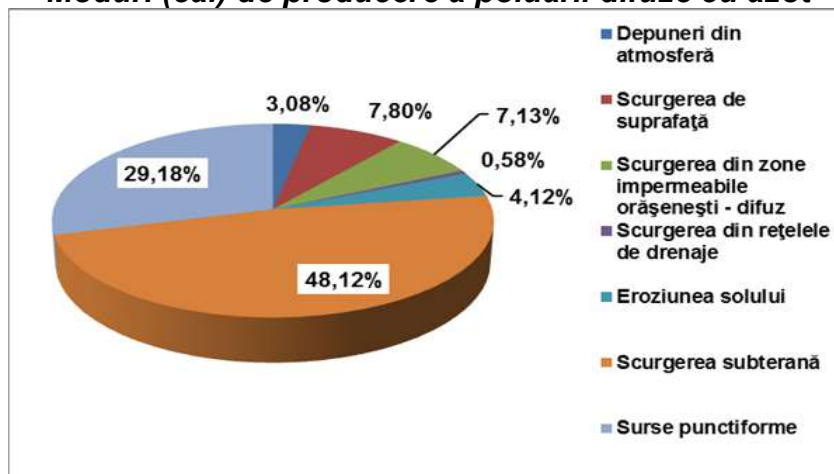


Figura II.2.2.2

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, Planul Național de Management aprobat prin HG nr. 859/2016 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României)

Moduri (căi) de producere a poluării difuze cu fosfor

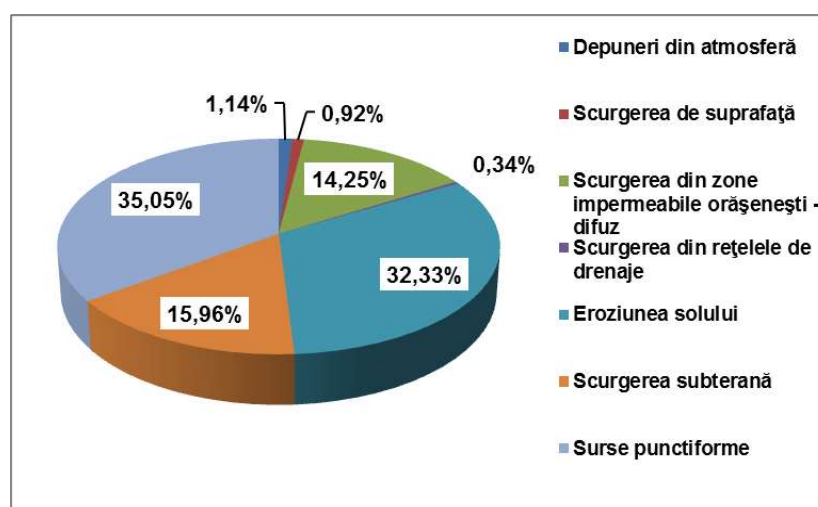


Figura II.2.2.3

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, Planul Național de Management aprobat prin HG nr. 859/2016 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României)

De asemenea, modelul MONERIS cuantifică contribuția diverselor categorii de surse de poluare la emisia totală de nutrienți. Astfel pentru sursele difuze de poluare, aceste categorii de surse sunt reprezentate de: agricultură, localități (așezări umane), alte surse (ex. depunerea oxizilor de azot din atmosferă), precum și fondul natural. De subliniat este faptul că, modelul

MONERIS ia în considerare toate sursele de poluare și nu numai pe acelea identificate ca fiind semnificative.

În *Tabelul II.2.2.1* se prezintă emisiile de azot și fosfor din surse difuze de poluare, având în vedere aportul fiecărei categorii de surse de poluare.

Emisii de azot și fosfor din diferite surse difuze, pentru anul 2012

Surse difuze de poluare	Emisii de azot		Emisii de fosfor	
	tone	%	tone	%
Agricultură	16295	22,47	2.943,097	55,18
Aglomerări umane	5035	6,94	1.014,474	19,02
Alte surse	37148	51,21	566,124	10,61
Fond natural	14056	19,38	810,124	15,19
Total surse difuze	72.533	100	5.334	100
Emisia difuză medie specifică pe suprafața totală	3,05 kg N/ha		0,22 kg P/ha	
Emisia difuză medie specifică din agricultură pe suprafața agricolă	1,18 kg N/ha		0,21 kg P/ha	

Tabelul II.2.2.1

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, Planul Național de Management aprobat prin HG nr. 859/2016 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României)

Se observă că cca. 22% din cantitatea de azot emisă de sursele difuze se datorează activităților agricole și aproximativ 19% din emisia totală difuză de fosfor se datorează localităților/aglomerărilor umane.

Comparativ cu emisiile totale din surse difuze de poluare evaluate în primul Plan Național de management al bazinelor/spațiilor hidrografice (date din anul 2005), se constată o reducere importantă a emisiilor totale de azot (cu cca. 39%) și fosfor (cu cca. 45%), urmare a aplicării în principal de măsuri eficiente și reducerii / închiderii unor activități economice. Astfel, în perioada 2009 - 2012 s-a redus numărul de aglomerări umane fără sisteme de canalizare prin construirea de noi rețele de canalizare și a crescut nivelul de conectare la acestea, iar în agricultură s-au aplicat prevederile Programelor de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole și Codului de bune practici agricole.

Rezultatele aplicării modelului îmbunătățit la nivelul districtului internațional al Dunării, utilizând date actualizate pentru perioada 2015 - 2018, vor fi incluse în *Planul de Management al Districtului Hidrografic Internațional al Fluviului Dunărea (2021)*. Rezultatele vor fi disponibile în toamna anului 2021 și vor fi incluse în Planul Național de Management actualizat 2021.

La poluarea difuză contribuie un număr total de **5431 presiuni potențial semnificative difuze** pentru corpurile de apă care nu ating obiectivele de mediu, din care:

-962 aglomerări mai mari de 2000 l.e. care nu sunt dotate cu sisteme de colectare a apelor uzate (inclusiv aglomerările unde în 75 sisteme de colectare / epurare se produc fenomene de revărsări de ape pe timp ploios);

-5.065 aglomerări mai mici de 2000 l.e. fără sisteme de colectare;

- 6.175 presiuni difuze agricole;
- 411 unități industriale și
- 695 altele (activități piscicole, etc.).

În urmă aplicării procesului de validare a presiunilor potențial semnificative difuze cu atingerea obiectivelor de mediu (starea/potențialul ecologic și starea chimică a corpurilor de apă), s-a identificat un număr de 3.449 **presiuni semnificative difuze** (2.630 urbane, 640 agricole, 39 industriale și 140 piscicultură).

O altă categorie importantă de presiuni semnificative este cea legată de **presiunile hidromorfologice semnificative**. Modificările caracteristicilor hidromorfologice ale cursurilor de apă (schimbări ale cursurilor naturale, schimbări ale regimului hidrologic, deteriorarea biodiversității acvatice, etc.) provoacă impact asupra mediului acvatic, care poate contribui la atingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă.

În anul 2019, la nivel național s-a identificat un număr de 5.314 **presiuni hidromorfologice potențial semnificative**. În urma aplicării procesului de validare a presiunilor potențial semnificative – alterări hidromorfologice cu atingerea obiectivelor de mediu de către corpurile de apă de suprafață, la nivel național s-a identificat un număr de 407 **presiuni hidromorfologice semnificative**.

Concluzionând, în anul 2019 s-a identificat un număr total de **20.585 presiuni potențial semnificative**, tipul și ponderea acestora fiind prezentate în *Figura II.2.2.1.4*. Se constată că ponderea cea mai mare a presiunilor potențial semnificative este reprezentată de presiunile difuze - aglomerări umane fără sisteme de colectare și agricultură, precum și de presiunile hidromorfologice.

Ponderea presiunilor potențial semnificative identificate

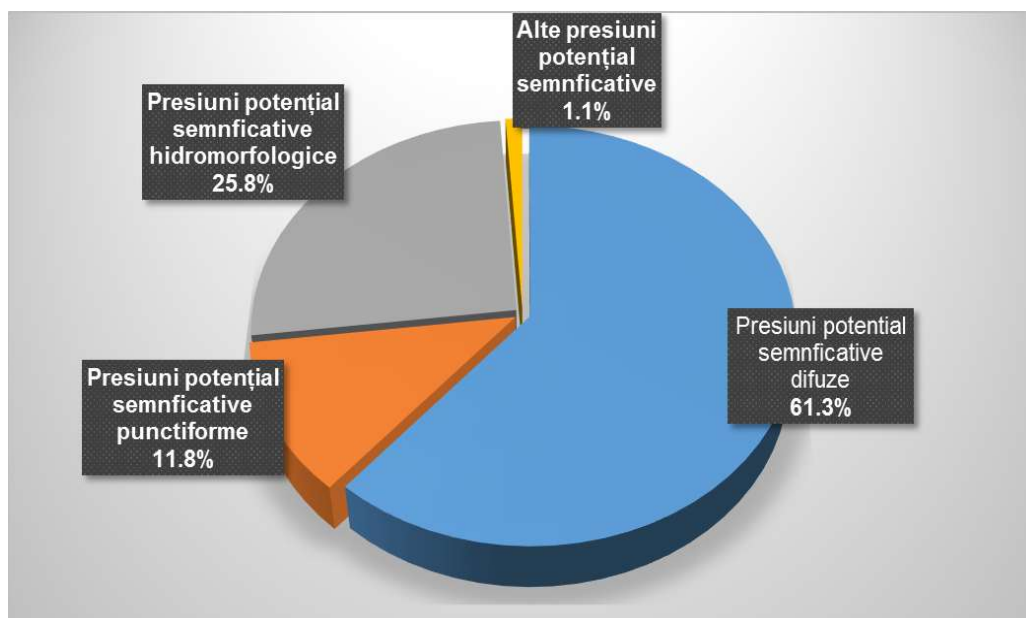


Figura II.2.2.4

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, proiectul Planului Național de Management actualizat 2021)

Ponderea presiunilor potențial semnificative identificate

În ceea ce privește presiunile semnificative a fost identificat un număr total de 4.323 presiuni semnificative, tipul acestora fiind prezentat în Figura Figura II.2.2.1.5. Se constată că ponderea cea mai mare a presiunilor este reprezentată de presiunile difuze provenite, ca și în cazul presiunilor potențial semnificative, de la aglomerări umane fără sisteme de colectare și din agricultură.

Ponderea presiunilor semnificative la nivel național

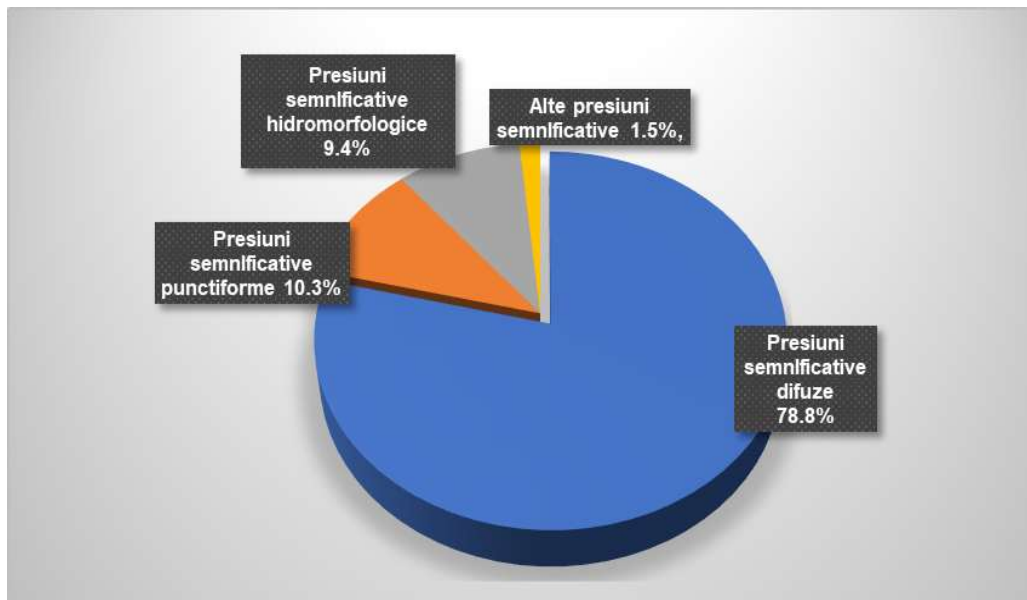


Figura II.2.2.5

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, proiectul Planului Național de Management actualizat 2021)

Riscul neatingerii obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă de suprafață a fost evaluat având în vedere informațiile privind corpurile de apă, actualizarea informațiilor privind presiunile semnificative și impactul acestora asupra apelor, precum și identificarea măsurilor de bază și suplimentare care, aplicate pe o perioadă de 6 ani, ar putea conduce la atingerea obiectivelor de mediu în anul 2027.

În procesul de evaluare a riscului s-a ținut cont de presiunile potențial semnificative identificate și de evaluarea impactului, respectiv de starea / potențialul ecologic și starea chimică și s-au luat în considerare următoarele categorii de risc: poluarea cu substanțe organice, poluarea cu nutrienți, poluarea cu substanțe periculoase și alterările hidromorfologice, având în vedere că aceste 4 categorii de presiuni au fost identificate, atât la nivelul Districtului Internațional al Dunării, cât și la nivel național, ca fiind probleme importante de gospodărirea apelor.

Riscul total este compus din riscul ecologic și riscul chimic, iar evaluarea este dată de cea mai proastă situație regăsită la cele 2 categorii de risc.

Din analiza efectuată rezultă că la nivel național, dintr-un total de 3.025 corpuri de apă, au fost identificate ca fiind la risc în anul 2021 un număr total de 1.001 corpuri de apă. Urmare a acestei analize, față de numărul corpurilor de apă care au fost identificate în Planul Național de Management actualizat, aprobat prin HG nr.859/2016 ca fiind la risc de neatingere a obiectivelor de mediu în anul 2021, respectiv 971, în proiectul Planul Național de Management actualizat au fost identificate 1.001 (33 %) corpuri de apă la risc pentru anul 2027.

Numărul corpurilor de apă la risc datorită presiunilor semnificative

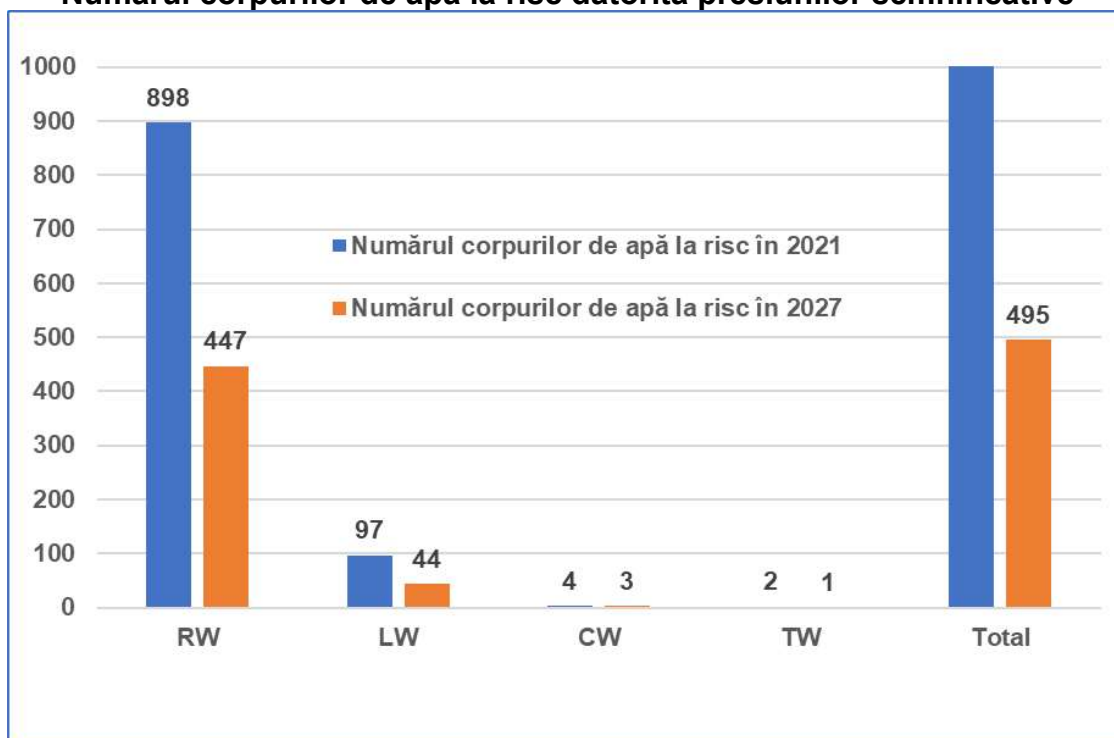


Figura II.2.2.6

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, proiectul Planului Național de Management actualizat 2021)

Potrivit Sintezei calității apei elaborată de Administrația Națională „Apele Române”, la nivel național s-a identificat un număr de **1.853 utilizatori de apă ce pot produce poluări accidentale** și care și-au elaborat Planuri proprii de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. În anul 2020, s-au înregistrat **72 poluări accidentale** ale cursurilor de apă de suprafață, preponderent pe râurile interioare, cu:

- țiței, hidrocarburi petroliere, produs petrolier, benzină;
- ape de santină și ape uzate tehnologice neepurate (NH₄, CCO-Cr);
- rocă fosfatică, bauxită;
- ape uzate fecaloid-menajere neepurate;
- ape de mină neepurate și insuficient epurate;
- ape uzate neepurate încărcate cu materii în suspensie din cauza antrenării de steril de la un iaz de decantare;
- substanțe chimice organice și anorganice;
- materii în suspensie din aluviuni.

Fenomenele au avut impact local/bazinal, iar datorită duratei reduse, a naturii poluantului, a lungimii tronsonului afectat și a inerției comunităților din structura biocenozelor acvatice, efectele fenomenelor în discuție s-au redus doar la modificarea pe plan local a valorilor indicatorilor fizico-chimici, fără ca pe termen lung acestea să inducă o modificare semnificativă a biodiversității acvatice. Producerea de poluări accidentale se datorează în principal neglijenței manifestată de unii operatori economici în timpul desfășurării proceselor tehnologice sau a nerespectării prevederilor legislative privind evacuarea apelor uzate în resursele de apă.

În ceea ce privește tipul și mărimea presiunilor antropice care pot afecta **corpurile de apă subterană** (conform Directivei Cadru 2000/60/EC – anexa II – 2.1), se au în vedere:

• *surse de poluare punctiforme și difuze:*

-sursele de poluare datorate aglomerărilor umane fără sisteme de colectare și epurare a apele uzate (menajere, industriale, agricole, etc.) sau fără sisteme corespunzătoare de colectare a deșeurilor;

-surse de poluare difuză determinate de activitățile agricole (ferme agrozootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare a gunoiului de grajd, etc) și activitățile industriale prin depozitele de deșeuri neconforme (deșeuri industriale, menajere, din construcții, etc);

-surse de poluare punctiformă determinate de activitățile industriale, prin evacuarea de poluanți specifici tipului de activitate desfășurată, depozite de deșeuri etc.;

-alte activități antropice potențial poluatoare.

Cele mai frecvente surse de poluare care pot conduce la deteriorarea apelor subterane din punct de vedere calitativ, sunt sursele de poluare difuză datorate aglomerărilor umane fără sisteme de colectare și epurare a apelor uzate, precum și presiunilor difuze cauzate de activitățile agricole. De asemenea, trebuie avut în vedere faptul că dinamica apelor subterane este mult mai lentă decât cea a apelor de suprafață, astfel încât efectul oricăror măsuri se face resimțit după o perioadă mai lungă de timp.

Din punct de vedere al impactului asupra stării cantitative a corpurilor de apă subterane, presiunile cantitative sunt considerate captările de apă semnificative, care pot depăși rata naturală de reîncărcare a acviferului.

• *prelevări de apă și reîncărcarea corpurilor de apă subterană:*

Conform prevederilor DCA, Anexa II – 2.3, criteriile de selecție a captărilor de apă sunt considerate cele care au în vedere prelevările de apă >10 m³/ zi. În România, apa subterană este folosită în general în scopul alimentării cu apă a populației, cât și în scop industrial, agricol, etc. În anul 2019 la nivel național au fost identificate **26 exploatari semnificative de ape subterane**, respectiv captări cu debite mai mari sau egale cu 1500 mii m³/an.

Reprezentarea grafică a tipurilor de utilizări ale apei subterane (mii mc/an)

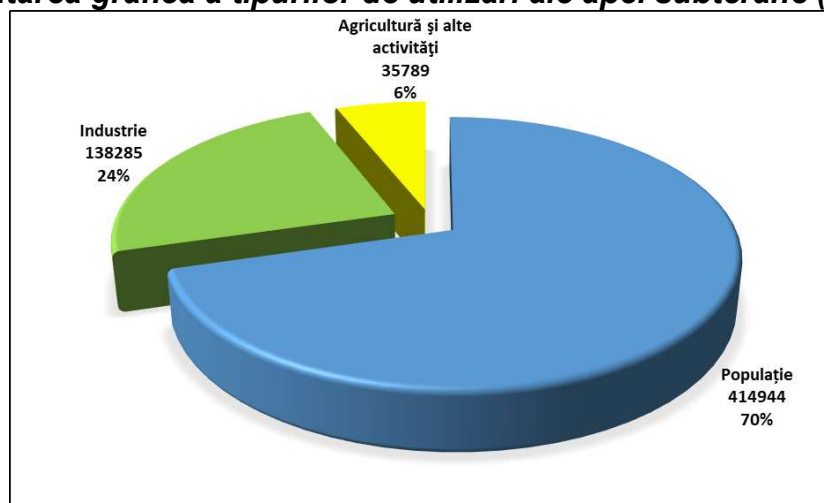


Figura II.2.2.7

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, proiectul Planului Național de Management actualizat 2021)

Tendința generală de creștere a volumelor de apă subterană captată în ultimii ani poate fi pusă pe seama următoarelor cauze:

-utilizarea capacității fronturilor de captare (atât de către unii agenți economici, dar în special pentru asigurarea apei în rețeaua de distribuție orășenească);

-creșterea numărului de utilizatori și schimbarea profilului acestora, respectiv renunțarea la unele activități industriale și orientarea spre diferite tipuri de activități agricole;

-creșterea numărului de localități dotate cu rețele de distribuție a apei potabile și cu captări din surse subterane.

Reîncărcarea acviferelor în România se realizează prin infiltrarea apelor de suprafață și meteorice.

În ceea ce privește balanța prelevări/reîncărcare, care conduce la evaluarea corpului de apă subterană din punct de vedere cantitativ, nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

În Planul Național de Management actualizat 2016-2021 aprobat prin HG 859/2016 au fost identificate 15 corpuri de apă subterană care nu atingeau starea chimică bună datorită următorilor parametri: azotați și amoniu, pentru care au fost prevăzute excepții de la atingerea obiectivelor până în 2027. Datorită măsurilor luate în primul ciclu de implementare (2010-2015) și urmare a evaluării actuale a stării chimice (anul 2017-2019), 131 corpuri de apă subterană sunt în stare chimică bună și 12 sunt în stare chimică slabă.

Din punct de vedere al impactului cantitativ, nu s-au semnalat presiuni semnificative care să conducă la degradarea stării cantitative bune (toate corpurile de apă subterană fiind în stare cantitativă bună).

Pentru determinarea riscului din punct de vedere chimic s-au avut în vedere următoarele:

- corpul de apă subterană este considerat la risc dacă are depășiri ale valorilor prag pe cel puțin 20 % din suprafața corpului de apă, cu condiția să fie respectat indicele minim de reprezentativitate;

- corpul de apă subterană nu este la risc calitativ dacă este total nepoluat, sau dacă, suprafața corpului de apă este afectată într-o proporție mai mică de 20 % din suprafața întregului corp de apă.

Valorile indicatorilor de calitate ai apelor subterane au fost interpretate având ca reper valorile standard prevăzute de Directiva privind Apele Subterane pentru azotați și pesticide și valorile prag determinate, după caz, pentru fiecare corp de apă subterană, aprobate prin Ordinul nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România și a prevederilor Directivei 118/2006/EC cu modificările și completările ulterioare.

Rezultatul acestei analize a reliefat că în România există 12 corpuri de apă subterană care riscă să nu atingă starea bună (Figura II.2.2.1.6) din punct de vedere chimic, pentru indicatorul azotați. Riscul de neatingere a obiectivelor de mediu pentru aceste corpuri de apă subterană se datorează, în principal, emisiilor difuze cauzate de aglomerările umane, în special cele sub 2.000 I.e. care au grad scăzut de conectare la sistemele de canalizare și la sistemele de epurare adecvate, surselor istorice reprezentate de unități sau complexe agrozootehnice care și-au încetat sau redus activitatea, precum și activităților agricole.

Corpurile de apă subterană la risc chimic

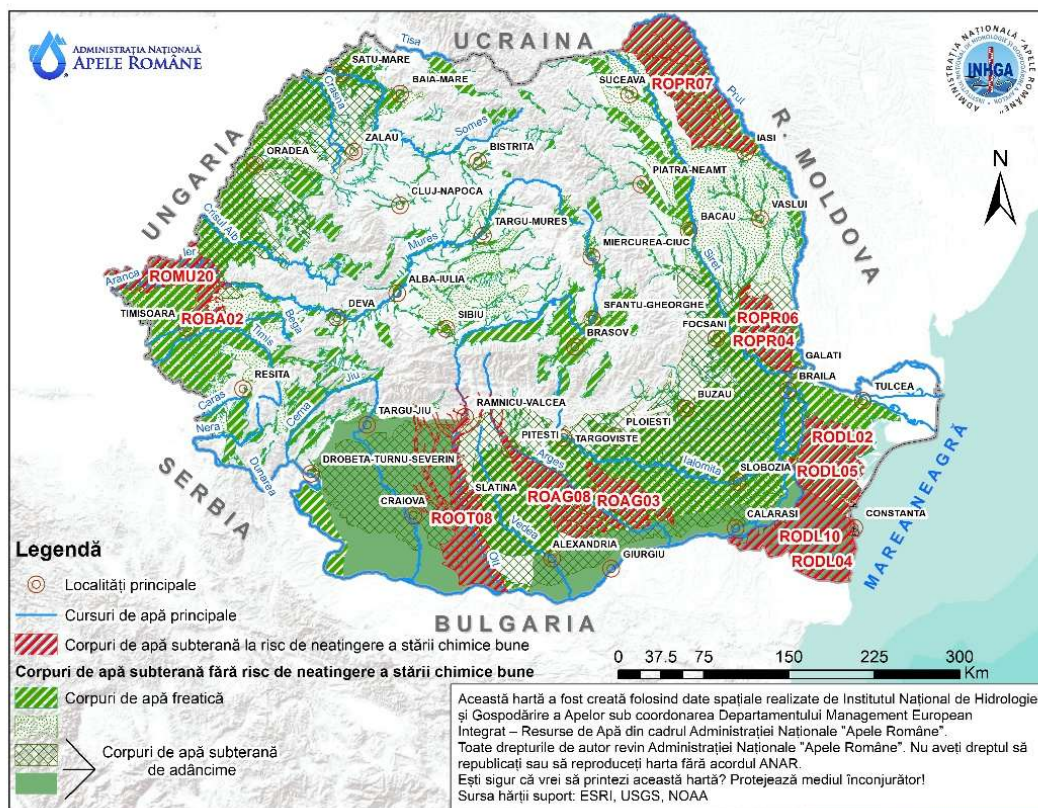


Figura II.2.2.8

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, proiectul Planului Național de Management actualizat 2021)

II.2.2.1. Presiuni semnificative asupra resurselor de apă din județul Ialomița

Din datele primite de la S G A Ialomița, sursele potențiale de poluare asupra apelor de suprafață sunt următoarele:

Tabelul II.2.2.1.1. Surse potențiale de poluare

Nr. crt.	Agent economic localitatea	Activitatea	Receptor afectat	Poluanți specifici
1.	S.C.Ecoaqua S.A. Urziceni	Epurarea apelor uzate	Ialomița	Amoniu, Ptotal, Detergenți CCOCr, CBO5
2.	SC Agrisol Internațional – Ferma Căzănești	Fermă creștere porci și păsări	Ialomița	Suspensii Amoniu, Ptotal, CBO5, CCOCr
3.	SC Chemgas Holding SRL Slobozia	Producere îngrășăminte chimice pe bază de azot	Ialomița	Amoniu, Azotiți Azotați
4.	S.C.Expur S.A. Slobozia	Producere uleiuri vegetale	Ialomița	Subst.extractibile, CCOCr, CBO5
5.	SC Urban S.A.	Epurarea apelor	Ialomița	CCOCr, CBO5

	Slobozia	uzate		Amoniu, Ptotal, suspensii, Deterg.
6.	SGCL CL. AMARA	Epurarea apelor uzate	Ialomița (prin privalul Crivaie)	CCOCr, CBO5 Amoniu, Ptotal, Suspensii, Deterg.
7.	S.C. AGFD Tândărei	Epurarea apelor uzate menajere și industriale	Ialomița	CCOCr, CBO5, SE, Amoniu, Ptot, Suspensii, Deterg.
8.	S.C.RAJA SA CONSTANȚA P.L. Fetești	Epurarea apelor uzate	Borcea	CCOCr, CBO5 Suspensii Amoniu, Ptot
9.	SC FABKA GROUP SRL	Producere conserve de legume	Borcea	CCOCr, CBO5 Suspensii, Amoniu, Ptot
10.	SC Raja SA – SAC Tândărei	Epurarea apelor uzate	Ialomița	CCOCr, CBO5 Suspensii Amoniu, Ptotal
11.	SC Raja SA – SAC Fierbinți Târg – Dridu	Epurarea apelor uzate	Ialomița	CCOCr, CBO5 Suspensii Amoniu, Ptotal
12.	Sc Utilități și Gospodărie Comunală SRL Făcăeni	Epurarea apelor uzate	Borcea	CCOCr, CBO5 Amoniu, Ptotal Suspensii, Deterg

Sursa:Administrația Națională „Apele Române”-SGA Ialomița

Presiunea antropică reprezintă activitatea umană exercitată asupra cursului de apă și care îi poate schimba starea (ecologică și chimică) în timp și spațiu. Modificarea stării depinde de formele de acțiune antropică și nivelul acesteia.

În conformitate cu Directiva Cadru în domeniul Apei, se consideră presiuni semnificative presiunile care au ca rezultat neatingerea obiectivelor de mediu pentru corpul de apă studiat.

După modul în care funcționează sistemul de recepție al corpului de apă se poate cunoaște dacă o presiune poate cauza un impact. Această abordare corelată cu lista tuturor presiunilor și cu caracteristicile particulare ale bazinului de recepție conduce la identificarea presiunilor semnificative.

În funcție de activitățile umane desfășurate, în bazinul hidrografic Ialomița au fost identificate următoarele tipuri importante de presiuni:

- presiunile chimice, reprezentate de sursele de poluare punctiforme și difuze;
- presiunile hidromorfologice, reprezentate de lucrările de infrastructură în domeniul gospodării apelor.

Presiuni chimice

Directivile Europene prezintă limitele peste care presiunile pot fi numite semnificative și substanțele și grupele de substanțe care trebuie luate în considerare. Astfel, sunt considerate presiuni semnificative punctiforme:

Aglomerările umane (identificate în conformitate cu cerințele Directivei privind epurarea apelor uzate urbane - Directiva 91/271/EEC), ce au peste 2000 locuitori echivalenți (l.e.) care au sisteme de colectare a apelor uzate cu sau fără stații de epurare și care evacuează în resursele de apă; de asemenea, aglomerările <2000 l.e. sunt considerate surse semnificative punctiforme dacă au sistem de canalizare centralizat; de asemenea, sunt considerate surse semnificative de

poluare, aglomerările umane cu sistem de canalizare unitar care nu au capacitatea de a colecta și epura amestecul de ape uzate și ape pluviale în perioadele cu ploi intense;

Industria:

- instalațiile care intră sub incidența Directivei privind prevenirea și controlul integrat al poluării – 96/61/EC (Directiva IPPC) - inclusiv unitățile care sunt inventariate în Registrul Poluanților Emisii (EPER) care sunt relevante pentru factorul de mediu - apă;

- unitățile care evacuează substanțe periculoase (lista I și II) și/sau substanțe prioritare peste limitele legislației în vigoare (în conformitate cu cerințele Directivei 2006/11/EC care înlocuiește Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de substanțele periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunității);

- alte unități care evacuează în resursele de apă și care nu se conformează legislației în vigoare privind factorul de mediu apă;

Agricultură:

- fermele zootehnice sub incidența Directivei privind prevenirea și controlul integrat al poluării – 96/61/EC (Directiva IPPC) - inclusiv unitățile care sunt inventariate în Registrul Poluanților Emiși (EPER) care sunt relevante pentru factorul de mediu - apă;

- fermele care evacuează substanțe periculoase (lista I și II) și/sau substanțe prioritare peste limitele legislației în vigoare (în conformitate cu cerințele Directivei 2006/11/EC care înlocuiește Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de substanțele periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunității);

- alte unități agricole cu evacuare punctiformă și care nu se conformează legislației în vigoare privind factorul de mediu apă.

În anul 2020 în cursurile de apă din bazinul hidrografic Ialomița au fost evacuate substanțe organice, nutrienți (de la aglomerările umane, din industria alimentară și a băuturilor alcoolice, industria chimică, fermele zootehnice, etc.), metale grele, precum și micropoluanți organici periculoși (din industria chimică organică, etc.) de la 12 surse de poluare industriale și agricole.

Sursele de poluare difuze sunt reprezentate de:

Aglomerările umane/localitățile care nu au sisteme de colectare a apelor uzate sau sisteme corespunzătoare de colectare și eliminare a nămolului din stațiile de epurare, precum și localitățile care au depozite de deșeuri menajere neconforme.

Agricultura: ferme agrozootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare/utilizare a dejecțiilor, comunele identificate ca zone vulnerabile sau potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole, unități care utilizează pesticide și nu se conformează legislației în vigoare, alte unități/activități agricole care pot conduce la emisii difuze semnificative.

Industria: depozite de materii prime, produse finite, produse auxiliare, stocare de deșeuri neconforme, unități ce produc poluări accidentale difuze, situri industriale abandonate

Presiuni hidromorfologice

Presiunile hidromorfologice sunt reprezentate de lucrările hidrotehnice complexe executate de-a lungul cursurilor de apă și al lacurilor.

Concepute și realizate din timpuri străvechi în scopul utilizării apei ca resursă și ca suport al unor activități umane, construcțiile hidrotehnice au o influență caracteristică asupra mediului, deosebită de cea a celor mai multe activități umane.

Cunoașterea presiunilor hidromorfologice (tip și mărime) la care sunt supuse apele de suprafața dintr-un bazin hidrografic este importantă deoarece acestea au numeroase și profunde efecte asupra mediului, respectiv asupra stării apelor. De exemplu, apariția lacurilor de

acumulare și a uzinelor hidroelectrice, a lucrărilor de regularizare a albiilor, etc au ca rezultat modificarea dinamicii calității apelor.

În județul Ialomița există mai multe categorii de lucrări hidrotehnice: acumulări, derivații, regularizări, îndiguiri și apărări de maluri, executate în diverse scopuri (asigurarea cerinței de apă, regularizarea debitelor naturale, apărarea împotriva efectelor distructive ale apelor, energetic, etc), cu efecte funcționale pentru comunitățile umane.

În continuare, se prezintă aceste presiuni hidromorfologice:

Acumularea Dridu (baraj de pământ H=20 m asigură regularizarea debitelor cu efect favorabil asupra folosințelor din aval și în special pentru cele de irigații, atenuare viituri, producere de energie electrică, derivarea debitelor disponibile prin canalul Ialomița-Mostiștea în caz de ape mari, alimentarea acumulărilor din sistemul Mostiștea (priza derivație Ialomița-V.Mostiștea-Dridu/Hagiști cu $Q_{inst.}=50$ mc/s).

Regularizările și îndiguirile existente pe cursul inferior al raului Ialomița produc, în principal, modificări ale morfologiei cursurilor de apă, alterări ale caracteristicilor hidraulice și întreruperi ale continuității laterale ale acestora.

Obiectivele hidrotehnice reprezentate de canale și derivații au drept scop asigurarea cerinței de apă pentru irigații prin tranzitarea debitelor dintr-un bazin în altul (ex. Ialomița-V.Mostiștea-Dridu/Hagiști), descărcarea undelor de viitură (ex. Canal Cotorca/Sărata-Urziceni, Canal Plopi-Cotorca-Urziceni) precum și tranzitare debite pentru folosințe piscicole (ex. Canal evacuare Strachina) producând modificări semnificative ale debitelor cursurilor de apă pe care funcționează.

II.2.2.2. Apele uzate și rețelele de canalizare.

Poluarea apelor este un proces de alterare a calității fizice, chimice sau biologice a acestora, produsă de o activitate umană, în urma căreia apele devin improprii pentru folosință. Se poate spune că o apă poate fi poluată nu numai atunci când ea prezintă modificări vizibile (schimbări de culoare, irizații de produse petroliere, mirosuri neplăcute) ci și atunci când, deși aparent bună, conține, fie și într-o cantitate redusă, substanțe toxice. Poluarea chimică rezultă din deversarea în ape a unor compuși chimici de tipul: nitrați, fosfați și alte substanțe folosite în agricultură; unor reziduuri provenite din industria metalurgică, chimică, a lemnului, celulozei, din topitorii sau a unor substanțe organice (solvenți, coloranți, substanțe biodegradabile provenite din industria alimentară) etc.. Calitatea apelor de suprafață este influențată de evacuările de ape uzate, atunci când acestea nu sunt preepurate sau epurate necorespunzător înainte de evacuarea în emisarii naturali.

În raport cu proveniența lor, apele uzate se clasifică astfel: ape uzate menajere, sunt cele care se evacuează după ce au fost folosite pentru nevoi gospodărești în locuințe și unități de folosință publică; *ape uzate urbane*, definite ca ape uzate menajere sau amestec de ape menajere cu ape uzate industriale și/sau ape meteorice și *ape uzate industriale*, cele care sunt evacuate ca urmare a folosirii lor în procese tehnologice de obținere a unor produse finite industriale sau agro-industriale.

Apele uzate urbane sunt definite ca ape uzate menajere sau amestec de ape uzate menajere cu ape uzate industriale (în general provenite din industria agro-alimentară) sunt colectate prin sisteme de canalizare și preluate și epurate în stații de epurare.

Apele uzate neepurate din aglomerările umane (orașe și sate – zonele locuite cele mai concentrate) contribuie la poluarea apelor de suprafață și subterane. Poluarea se datorează în principal următoarelor aspecte:

-Ratei reduse a racordării populației echivalente la sistemele de colectare și epurare a apelor uzate;

-Funcționării necorespunzătoare a stațiilor de epurare existente;

-Managementului necorespunzător al nămolurilor de la stațiile de epurare (produse secundare ale procesului de epurare a apelor uzate, considerate deșeuri biodegradabile);

-Dezvoltării zonelor urbane fără asigurarea și dotarea cu sisteme și instalații de alimentare cu apă și canalizare, care se reflectă apoi prin evacuările de ape neepurate în emisarii naturali, ceea ce duce la o protecție insuficientă a resurselor de apă.

Protecția sănătății umane și epurarea apelor uzate sunt principalele provocări pentru un mediu sănătos, atât în zonele urbane, cât și în cele rurale. Deversarea necontrolată a apelor uzate creează un pericol atât pentru sănătatea populației, cât și pentru mediul înconjurător. Grupurile vulnerabile (copii și bătrânii) din rândul populației sunt îndeosebi afectate de bolile hidrice, însă și adulții suferă ulterior, ceea ce poate influența considerabil dezvoltarea economică a regiunii respective.

Calitatea apelor de suprafață este influențată în mod direct de evacuările de ape uzate, neepurate sau insuficient epurate, provenite din surse punctiforme, urbane, industriale și agricole. Impactul acestor surse de poluare asupra receptorilor naturali depinde de debitul apei și de încărcarea acesteia cu substanțe poluante.

Poluarea apelor este un proces de alterare a calității fizice, chimice sau biologice a acesteia, produsă de o activitate umană, în urma căreia apele devin improprie pentru folosință. Se poate spune că o apă poate fi poluată nu numai atunci când ea prezintă modificări vizibile (schimbări de culoare, irizații de produse petroliere, mirosuri neplăcute) ci și atunci când, deși aparent bună, conține, fie și într-o cantitate redusă, substanțe toxice. Poluarea chimică rezultă din deversarea în ape a unor compuși chimici de tipul: nitrați, fosfați și alte substanțe folosite în agricultură; unor reziduuri provenite din industria metalurgică, chimică, a lemnului, celulozei, din topitorii sau a unor substanțe organice (solvenți, coloranți, substanțe biodegradabile provenite din industria alimentară) etc.

II.2.2.2.1. Structura apelor uzate evacuate în anul 2020

Din datele primite de la S G A Ialomița, calitatea apelor uzate din județul Ialomița, în anul 2020, se prezintă astfel:

Tabelul II.2.2.2.1.1. Tabel centralizator privind apele uzate

Surse de poluare	Stație epurare/ treaptă epurare	Volum ape uzate evacuate (mii mc/an)	Emisar	Poluanți specifici	Depășirea valorii autorizate
S.C.Ecoaqua S.A. Urziceni	M+B+T	629,552	Ialomița	CCOCr, CBO5 Suspensii Azot total, Ptotal	-
SCAgrisol Internațional – Ferma Căzănești	M+B+C	311,312	Ialomița	CCOCr, CBO5 Suspensii Azot total, Ptotal	Azot total
SC Chemgas Holding SRL Slobozia	M+B+C	2904,638	Ialomița	Amoniu, azotiți Azotați, azot total	Azot total, suspensii
S.C.Expur S.A.	M+B+C	369	Ialomița	Subst.extractibile,	-

Surse de poluare	Stație epurare/ treaptă epurare	Volum ape uzate evacuate (mii mc/an)	Emisar	Poluanți specifci	Depășirea valorii autorizate
Slobozia				CCOCr, CBO5	
SC Urban S.A. Slobozia	M+B+ T	2155,12	Ialomița	CCOCr, CBO5 Suspensii Azot total, Ptotal.	-
SGCL CL. AMARA	M+B	86,787	Ialomița (prin privalul Crivaie)	CCOCr, CBO5 Suspensii Amoniu Ptotal.	CCOCr, CBO5 Azot total,
S.C. AGFD Țândărei	M+B	170,004	Ialomița	CCOCr, CBO5 Suspensii Azot total, Ptotal	Rez fix, Suspensii,
S.C.RAJA SA CONSTANȚA SAC Fetești	M+B+ T	706,665	Borcea	CCOCr, CBO5 Suspensii Azot total, Ptotal	-
SC FABKA GROUP SRL	M+B	28,334	Borcea	CCOCr, CBO5 Suspensii Amoniu, Ptotal	-
SC Raja SA – SAC Tândărei	M+B+ T	176,108	Ialomița	CCOCr, CBO5 Suspensii Azot total, Ptotal	-
SC Raja SA – SAC Fierbinți Târg – Dridu	M+B	255,121	Ialomița	CCOCr, CBO5 Suspensii Azot total, Ptotal	-
Sc Utilități și Gospodărie Comunală SRL Făcăeni	M+B	12,455	Borcea	CCOCr, CBO5 Amoniu, Ptotal Suspensii, Deterg	CCOCr, CBO5 Amoniu, Suspensii,

Sursa:Administrația Națională „Apele Române”-SGA Ialomița

Tabelul II.2.2.2.1.2.Substanțe poluante și indicatori de poluare în apele uzate/Cantități de poluanți evacuați (tone/an)

	Materii în suspensie	CBO5	CCO-Cr	Reziduu filtrabil	Azot total	Fosfor total (P)
Râul Ialomița	150,76	113,07	256,35		52,76	7,8
Brațul Borcea	15.46	11,6	26.85		5.41	1,8

Sursa:Administrația Națională „Apele Române”-SGA Ialomița

Volumele cele mai mari de apă au fost evacuate de unitățile de gospodărie comunală, combinatele chimice și petrochimice. Modul de funcționare a stațiilor de epurare precum și volumele de apă evacuate de principalele surse de poluare din bazinul Ialomița sunt prezentate în continuare:

-URBAN S.A. Slobozia. Stația de epurare funcționează cu ambele trepte (mecanică și biologică), având un debit instalat de 226,5 l/s. Treapta de epurare biologică a fost pusă în funcțiune în cursul anului 2014. A evacuat în anul 2020 un volum de 2155,12.mc

-Chemgas Holding Corporation SRL Slobozia(fost Amonil) dotată cu stație de epurare mecano-chimică, a evacuat în anul 2020 un volum de 2904,638 mii.mc ape uzate epurate din cauza faptului ca nu a functionat din luna noiembrie 2020.

-ECOQUA Calarasi - a evacuat în anul 2020 un volum de 629,552.mc. Unitatea dispune de o stație de epurare noua pusă în funcțiune pusă în funcțiune în anul 2015 cu treaptă M+B+T. Apele uzate evacuate provin de la populație și institutii publice

-SGCL CL. AMARA a evacuat în anul 2020 un volum de 86,787mii.mc. Unitatea dispune de o stație de epurare noua pusă în funcțiune pusă în funcțiune în anul 2017 cu treaptă M+B. Apele uzate evacuate provin de la populație și institutii publice si hoteluri.

II.2.2.2.Rețele de canalizare

Din datele primite de la S G A Ialomița, lungimea rețelelor de canalizare la nivelul anului 2020, se prezintă astfel

Tabelul II.2.2.2.1.Tabel centralizator privind rețele de canalizare menajeră

Nr. crt.	Localitatea	Lungimea rețelei de canalizare (km)	POPULAȚIA REALĂ RACORDATĂ LA CANALIZARE
1	SLOBOZIA	100,5	45400
2	URZICENI	46,96	16313
3	FETEȘTI	98	13535
4	ȚÂNDĂREI	48,79	6105
5	AMARA	34.283	4600
6	FIERBINȚI TÂRG	19,83	665 (în curs racordare)
7	DRIDU	13,1	389 (în curs racordare)
8	FĂCĂENI	7,2	600 (în curs racordare)

Sursa:Administrația Națională „Apele Române”-SGA Ialomița

În anul 2020 nu a fost realizată rețea de canalizare în nici o localitate.

II.2.3. Tendințe și prognoze privind calitatea apei

Având în vedere natura substanțelor poluante din apele uzate, cât și sursele de poluare aferente, gospodărirea apelor uzate se realizează în acord cu prevederile europene în domeniul apelor, în special cu cele ale Directivei Cadru a Apei (Directiva 2000/60/CE), care stabilește cadrul politic de gestionare a apelor în Uniunea Europeană, bazat pe principiile dezvoltării durabile și care integrează toate problemele apei. Sub umbrela Directivei Cadru a Apei sunt reunite cerințele de calitate a apei corespunzătoare și celorlalte cerințe ale directivelor europene în domeniul apelor.

Planurile de management ale bazinelor hidrografice reprezintă principalul instrument de implementare a Directivei Cadru privind Apa 2000/60/CE și a majorității prevederilor din celelalte directive europene din domeniul calității apei. Cele mai importante directive a căror implementare asigură reducerea poluării apelor uzate sunt Directiva 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane, amendată de Directiva 98/15/EC și de Regulamentul (CE) nr.

1882/2003, Directiva 2006/11/CE privind poluarea cauzată de anumite substanțe periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunității și Directivele “fiice” 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE și 86/280/CEE, modificate prin 88/347/CEE și 90/415/CEE, Directiva 91/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cauzate de nitrații proveniți din surse agricole, amendată de Regulamentul (CE) nr. 1882/2003.

Directiva Cadru 2000/60/CE în domeniul apei constituie o abordare nouă în domeniul gospodăririi apelor, bazându-se pe principiul bazinal și impunând termene stricte pentru realizarea programului de măsuri. Obiectivul central al Directivei Cadru în domeniul Apei (DCA) este acela de a obține o „stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață cât și pentru cele subterane, cu excepția corpurilor puternic modificate și artificiale, pentru care se definește „potențialul ecologic bun”. Conform acestei Directive, Statele Membre din Uniunea Europeană trebuie să asigure atingerea stării bune a tuturor apelor de suprafață până în anul 2015, mai puțin corpurile de apă pentru care se cer excepții de la atingerea obiectivelor de mediu.

În conformitate cu cerințele art. 14(1b) al Directivei Cadru Apă, la 22 decembrie 2019 a fost publicat **Documentul privind problemele importante de gospodărire a apelor** realizat la nivel bazinal și național, care a inclus și rezultatele procesului de informare și consultare a publicului pe o durată de 6 luni (iunie - decembrie 2019).

(<https://rowater.ro/wp-content/uploads/2020/12/Probleme-Importante-de-Gospodarie-a-Apelor-Sinteza-Nationala-2019.pdf>).

Documentul își propune să evidențieze problemele importante de gospodărire a apelor în România - problematici cheie care stau la baza stabilirii măsurilor necesare atingerii obiectivelor de mediu. Problemele importante de gospodărire a apelor sunt tratate în relație cu presiunile exercitate asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane pentru care există riscul neatingerii obiectivelor de mediu, precum și a sectoarelor economice aferente acestor presiuni și sunt în concordanță cu problemele de gospodărire a apelor de la nivelul Districtului Internațional al Dunării în cadrul documentului Significant Water Management Issues 2019, elaborat de către Comisia Internațională pentru Protecția fluviului Dunărea (ICPDR), cu contribuția țărilor dunărene (<https://www.icpdr.org/main/public-participation-interim-overview-swmi>).

Următoarele problematici importante privind gospodărire a apelor care afectează în mod direct sau indirect starea apelor de suprafață și apelor subterane, cu impact major în gestiunea resurselor de apă au fost identificate: poluarea cu substanțe organice, poluarea cu nutrienți, poluarea cu substanțe periculoase și alterările hidromorfologice.

Poluarea cu substanțe organice este cauzată în principal de emisiile directe sau indirecte de ape uzate insuficient epurate sau neepurate de la aglomerări umane, din surse industriale sau agricole, și produce schimbări semnificative în balanța oxigenului în apele de suprafață și în consecință are impact asupra compoziției speciilor/populațiilor acvatice și respectiv, asupra stării ecologice a apelor.

O problemă importantă de gospodărire a apelor este **poluarea cu nutrienți**, în special cu azot și fosfor. Nutrienții în exces conduc la eutrofizarea apelor, ceea ce determină schimbarea compoziției și scăderea biodiversității speciilor, precum și reducerea posibilității de utilizare a resurselor de apă în scop potabil, recreațional, etc. Ca și în cazul substanțelor organice, emisiile de nutrienți provin atât din surse punctiforme (ape uzate urbane, industriale și agricole neepurate sau insuficient epurate), cât și din surse difuze (în special, cele agricole: creșterea animalelor, utilizarea fertilizanților, etc).

Directiva Consiliului 91/676/EEC privind Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole este principalul instrument comunitar care reglementează poluarea cu nitrați

provenită din agricultură. Principalele obiective ale acestei directive sunt reducerea poluării produsă sau indusă de nitrați din surse agricole, raționalizarea și optimizarea utilizării îngrășămintelor chimice și organice ce conțin compuși ai azotului și prevenirea poluării apelor cu nitrați. Aceste obiective sunt cuprinse în planuri de acțiune.

Conform planului de acțiune și articolelor 4 și 5 ale Directivei 91/676/EEC au fost elaborate și aplicate Coduri de bune practici agricole, cât și Programe de Acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole. Acestea s-au aplicat la început doar în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole, desemnate în România încă din anul 2005. La prima desemnare zonele vulnerabile la nitrați (ZVN) din surse agricole ocupau 6,94% din teritoriul României. În anul 2008 ZVN au fost revizuite, extinzându-se suprafața la 58% din teritoriul României. În anul 2013, în urma consultărilor cu Comisia Europeană s-a agreat ca România să nu mai desemneze zone vulnerabile la nitrați, ci să aplice prevederile Codului de Bune Practici Agricole și măsurile din Programele de Acțiune pe întreg teritoriul țării, conform prevederilor articolului 3 (5) al Directivei. Noul Program de Acțiune a fost îmbunătățit și aprobat prin Decizia nr. 221983/GC/12.06.2013, având, în principal, în vedere aplicarea principiului de prevenire a poluării.

Implementarea Directivei 91/676/EEC este pusă în practică în România de Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, aprobat prin HG 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cu completările și modificările ulterioare, survenite în urma deciziei de aplicare a Programului de Acțiune pe întreg teritoriul României.

Prevederile programului de acțiune sunt obligatorii pentru toți fermierii care dețin sau administrează exploatații agricole și pentru autoritățile administrației publice locale ale comunelor, orașelor și municipiilor pe teritoriul cărora există exploatații agricole.

În vederea reducerii și prevenirii poluării cu nitrați din surse agricole, s-a prevăzut ca măsură generală de bază, pe întreg teritoriul României, aplicarea programelor de acțiune pe întreg teritoriul României.

Hotărârea de Guvern nr. 964/2000, prin care Directiva 91/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole a fost transpusă în legislația internă din România a suferit modificări ce au intrat în vigoare începând cu data de 4 iunie 2021, când **HG nr. 587/2021** a fost publicată în Monitorul Oficial.

Cea mai importantă modificare, în ceea ce îi privește pe fermieri, se referă la obligațiile legale ale acestora, care sunt acum cuprinse în Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole (Programul de acțiune). Până la modificarea adusă de această Hotărâre de Guvern, prevederile obligatorii erau cuprinse în Codul de bune practici agricole. Prin separarea normelor obligatorii de recomandări se simplifică textul legislativ și, pe cale de consecință, se ușurează înțelegerea și aplicarea prevederilor legale.

Totodată, Codul de bune practici agricole a devenit un document consultativ pentru fermieri. Trebuie avut în vedere că aplicarea de agricultori în mod voluntar nu se referă și la acele măsuri care sunt cuprinse și în Programul de acțiune, acestea din urmă fiind obligatorii. De asemenea, în legătură cu codul de bune practici agricole, în cazul când prevederile acestuia sunt parte din cerințele legale în materie de gestionare (SMR) și standardele privind bunele condiții agricole și de mediu (GAEC), acestea sunt obligatorii în condițiile solicitării și aprobării oricărei forme de sprijin financiar.

De asemenea, implementarea măsurilor conform cerințelor Directivei 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane, modificată și completată prin directiva 98/15/CE, contribuie la reducerea emisilor de nutrienți.

La nivel național sunt necesare **măsuri suplimentare potențiale pentru reducerea poluării generate de activitățile agricole (ferme zootehnice - poluare punctiformă, măsuri pentru reducerea poluării difuze generate de ferme zootehnice, vegetale și asupra terenurilor agricole)**, în vederea atingerii obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă. Măsurile propuse sunt altele decât măsurile de bază pentru punerea în aplicare a Directivelor europene, în principal Directiva Consiliului 91/676/EEC privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, Directiva 2009/128/CE de stabilire a unui cadru de acțiune comunitară în vederea utilizării durabile a pesticidelor și Regulamentul (CE) nr. 1.107/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare și de abrogare a Directivelor 79/117/CEE și 91/414/ CEE ale Consiliului.

În contextul actualizării legislației în ceea ce privește aplicarea Codului de bune practici agricole, prin **HG nr. 587/2021 pentru modificarea și completarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, la art. 5, aliniat (1), pct. a) al Anexei la Hotărârea Guvernului nr. 964/2000, se precizează că aplicarea Codului de bune practici agricole (CBPA) se face în mod voluntar de către fermieri. În acest context, măsurile sub CBPA care în Planul Național de management actualizat, aprobat prin HG nr. 859/2016, erau considerate măsuri de bază pentru implementarea cerințelor Directivei Nitrați, începând cu 2021 devin măsuri suplimentare.**

Măsurile suplimentare pentru activitățile agricole planificate pentru perioada 2022-2027 se referă în general la: reducerea eroziunii solului, aplicarea practicilor de cultivare pentru reducerea utilizării/poluării cu produse fitosanitare, protejarea corpurilor de apă împotriva poluării cu pesticide, aplicarea codului de bune practici agricole, respectiv alte măsuri decât cele din Programul de Acțiune (descrise în Anexa 9.4), aplicarea codului de bune condiții agricole și de mediu și a altor coduri de bună practică în ferme, consultanță / instruire pentru fermieri, conversia terenurilor arabile în pășuni, realizarea și menținerea zonelor tampon de-a lungul apelor la o distanță mai mare decât cea prevăzută în legislația în vigoare, aplicarea agriculturii organice, prevenirea și combaterea poluării din activitățile agricole în zonele care se confruntă cu constrângeri naturale, constrângeri naturale semnificative sau cu alte constrângeri specifice (de ex. conversia terenurilor arabile în pășuni).

Una dintre măsurile suplimentare importante este **construirea platformelor comunale de stocare a gunoiului de grajd**. Prin intermediul proiectului "*Controlul integrat al poluării cu nutrienți din România*" s-au realizat la nivel național costuri de investiții în perioada 2016 – 2021 pentru un număr de 68 platforme comunale de depozitare și managementul gunoiului de grajd în valoare de 29.447.706 Euro. Se precizează că pentru operarea și întreținerea platformelor comunale de stocare a gunoiului de grajd a fost estimat un cost mediu de cca. 25.000 euro/an/platformă. În perioada 2022-2027 sunt planificate să se realizeze preliminar **206 platforme comunale** de depozitare și managementul gunoiului de grajd în valoare de **128.575.000 Euro** costuri de investiții și alte costuri.

Potrivit Planului Național de management actualizat aprobat prin HG nr. 859/2016 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României, prin aplicarea **modelului MONERIS (MOdelling Nutrient Emissions in RIver Systems)** se pot realiza același tip de scenarii privind prognoza calității apelor, respectiv evaluarea emisiilor de nutrienți și a potențialul și efectului măsurilor de bază și suplimentare de reducere a nutrienților. Modelul MONERIS este folosit pentru estimarea emisiilor provenind de la sursele de poluare punctiforme și difuze. Modelul a fost elaborat și aplicat în Planul Național de Management aprobat prin H.G.

nr. 80/2011 și HG nr. 859/2016 pentru evaluarea emisiilor de nutrienți (azot și fosfor) în mai multe bazine/districte hidrografice din Europa, printre care și bazinul/districtul Dunării. În ultimul timp, modelul MONERIS a fost dezvoltat pentru a fi aplicat atât la nivel național (al statelor din Districtul internațional al Dunării), cât și la nivel de sub-bazine internaționale (Tisa).

Poluarea cu nutrienți este cauzată de emisii punctiforme și difuze de azot și fosfor în mediul acvatic. Dintre sursele punctiforme luate în considerare în modelul MONERIS se menționează stațiile de epurare urbane, evacuările de ape uzate neepurate sau epurate de la sistemele de colectare din aglomerările urbane și de la unitățile industriale și fermele zootehnice care sunt înregistrate în E-PRTR. În ceea ce privește sursele de emisii difuze, așezările umane, activitățile agricole, fondul natural și alte surse au fost considerate ca fiind importante în producerea poluării cu nutrienți.

În perioada ulterioară elaborării Planul Național de Management aprobat prin HG 80/2011 au fost realizate îmbunătățiri și actualizări ale modelului MONERIS. Pentru estimarea modurilor (căilor) de producere a poluării difuze cu nutrienți și a emisiilor de nutrienți de la surse, precum și aportul acestora la emisiile totale, modelul MONERIS (Venohr et al., 2011) a fost aplicat la nivelul întregului district internațional al Dunării și a avut în vedere condițiile hidrologice din perioada 2009 – 2012. MONERIS este utilizat la calcularea emisiilor de azot și fosfor în apele de suprafață, retenția nutrienților în râuri și încărcările rezultate, la nivel de district internațional al Dunării, național și local. De asemenea, modelul este pretabil pentru câțiva parametri cheie de management, la elaborarea scenariilor de management viitoare cu relevanță la nivel de bazine și evaluarea impactului acestora asupra calității apelor.

În cazul surselor de poluare difuze, estimarea încărcărilor cu poluanți a apelor este mai dificilă decât în cazul surselor punctiforme având în vedere modul diferit de producere a poluării. Pe lângă emisiile punctiforme, modelul MONERIS ia în considerare următoarele moduri (căi) de producere a poluării difuze:

- depuneri din atmosferă;
- scurgerea de suprafață;
- scurgerea din rețelele de drenaje;
- eroziunea solului;
- scurgerea subterană;
- scurgerea din zone impermeabile orășenești.

Rezultatele aplicării modelului îmbunătățit la nivelul districtului internațional al Dunării, utilizând date actualizate pentru perioada 2015 - 2018, vor fi incluse în Planul de Management al Districtului Hidrografic Internațional al Fluviului Dunărea (2021). Rezultatele vor fi disponibile în toamna anului 2021 și vor fi incluse în Planul Național de Management actualizat 2022-2027.

Poluarea cu substanțe chimice periculoase poate deteriora semnificativ starea corpurilor de apă și indirect poate avea efecte asupra stării de sănătate a populației. În conformitate cu prevederile directivelor europene în domeniul apelor, există 3 tipuri de substanțe chimice periculoase, și anume:

- substanțe prioritare – poluanți sau grupe de poluanți care prezintă risc semnificativ asupra mediului acvatic, incluzând și apele utilizate pentru captarea apei potabile;
- substanțe prioritare periculoase – poluanți sau grupe de poluanți care prezintă același risc ca și cele precedente și în plus sunt toxice, persistente și bioacumulabile;
- poluanți specifici la nivel de bazin hidrografic - poluanți sau grupe de poluanți specifice unui anumit bazin hidrografic.

Din categoria substanțelor periculoase fac parte produsele chimice artificiale, metalele, hidrocarburile aromatice policiclice, fenolii, disruptorii endocrini și pesticidele, etc. În vederea

atingerii și menținerii stării bune a apelor este necesară conformarea cu standardele de calitate impuse la nivel european (Directiva 2013/39/CE), reducerea progresivă a poluării cauzate de substanțele prioritare și de poluanții specifici, cât și stoparea sau eliminarea emisiilor, descărcărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase.

În *Figura II.2.3.1* este ilustrată evoluția stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă cuprinse în proiectul celui de-al treilea Plan de Management, comparativ cu cel de-al doilea Plan de Management, pentru cele două cicluri de planificare aferente.

Având în vedere rezultatele evaluării stării ecologice/potențialului ecologic și stării în cadrul draft-ului (proiectului) Planului Național de Management actualizat 2021, comparativ cu evaluarea din Planul Național de management aprobat prin HG nr. 859/2016, se constată creșterea numărului de corpuri în stare bună și foarte bună/potențial bun, la 67,53 %, ceea ce indică faptul că efectul măsurilor cuprinse în programele de măsuri pentru perioada 2016-2020 începe să se facă simțit. Comparativ cu evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață realizată în Planul Național de Management aprobat prin HG nr. 859/2016, se constată că procentul de corpuri de apă evaluate în stare bună a crescut ușor (de la 97,72% la 98,15%).

Evoluția stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață — proiectul Planului Național de Management actualizat-2021 comparativ cu Planul Național de Management actualizat aprobat prin HG nr. 859/2016

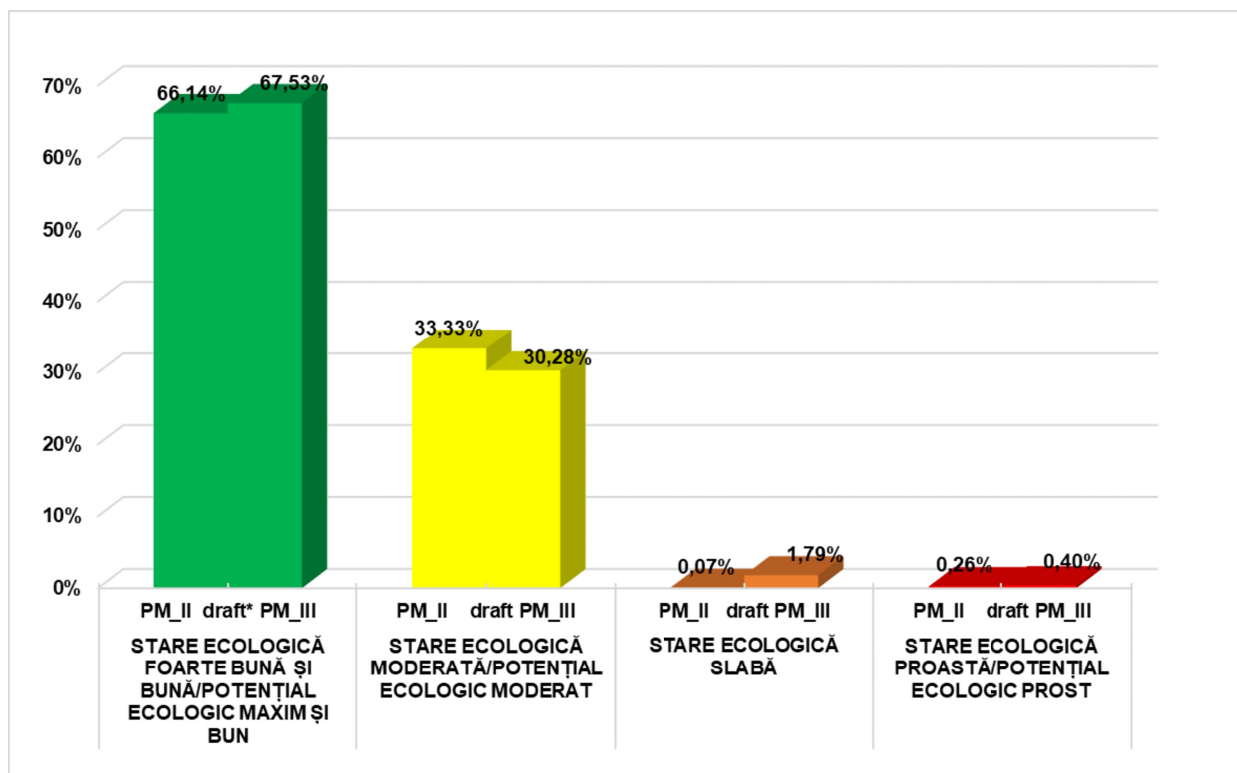


Figura II.2.3.1

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, proiectul Planul Național de Management actualizat 2021)

Integrarea prevederilor Directivei Cadru Apă 2000/60/CE cu alte politici sectoriale reprezintă un aspect important în scopul identificării și evidențierii sinergiilor și potențialelor conflicte. Procesul este în derulare pentru a intensifica conlucrarea cu diferite sectoare precum

hidroenergia și agricultura, coordonarea dintre managementul cantitativ al resurselor de apă și managementul inundațiilor, în conformitate cu cerințele Directivei 2007/60/EC privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații, precum și mediul marin, prin Directiva privind Strategia Marină 2008/56 /EC. Acest fapt contribuie la elaborarea și completarea, strategiilor naționale și regionale, precum și la elaborarea Planurilor de management ale bazinelor/spațiilor hidrografice actualizate.

În cadrul proiectului Planului Național de management actualizat s-au stabilit măsuri pentru fiecare categorie de probleme importante de gospodărirea apelor, pe baza progreselor înregistrate în implementarea măsurilor prevăzute în primul și al doilea Plan de management, a rezultatelor privind caracterizarea bazinelor/spațiilor hidrografice, impactului activităților umane și analizei economice a utilizării apei, atât pentru apele de suprafață, cât și pentru cele subterane, având în vedere cele mai noi informații disponibile. Proiectul celui de-al treilea plan de management include în continuarea celui de-al doilea plan de management, măsuri de bază și suplimentare care se implementează până în anul 2027 și sunt stabilite, dacă este cazul, și măsuri pentru planificarea după anul 2027, în vederea atingerii obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă.

Având în vedere actualizarea măsurilor planificate a se implementa în perioada 2016 – 2020, precum și evaluarea măsurilor implementate în perioada 2016 – 2018, s-au evaluat progresele înregistrate în ceea ce privește măsurile implementate. În cadrul proiectului Planului Național de management actualizat 2021 s-a realizat evaluarea progreselor înregistrate în implementarea programului de măsuri stabilit pentru al doilea ciclu de planificare (2016-2020). În scopul evaluării stadiului implementării programului de măsuri s-a avut în vedere realizarea măsurilor de bază și suplimentare prevăzute în anexele *Planului Național de Management actualizat aprobat prin HG nr. 859/2016*, cu termene planificate de realizare a măsurilor în perioada 2016-2020. De asemenea, au fost luate în considerare și măsurile care erau planificate să se realizeze după anul 2021 și care au început să se implementeze în avans.

Măsurile monitorizate se adresează tuturor presiunilor potențial semnificative pentru care se implementează măsuri de reducere a poluării, în vederea conservării sau atingerii obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă. De asemenea, măsurile suplimentare se adresează în special activităților agricole și aglomerărilor umane, în vederea atingerii obiectivelor de mediu, acolo unde implementarea măsurilor de bază nu este suficientă.



Până la sfârșitul anului 2020, la nivel național s-au realizat măsuri de bază și suplimentare din cadrul programului de măsuri al primului ciclu de planificare, care, din punct de vedere financiar, se situează la valoarea **cheltuielilor de investiții și alte costuri de circa 7.238 milioane Euro**, ceea ce reprezintă cca.52,4% din totalul planificat pentru perioada 2016-2021. De asemenea, au fost realizate **costuri de operare – întreținere anuale în valoare de 346,624 milioane Euro**, suportate de către utilizatorii de apă care au implementat măsuri.

În ceea ce privește situația realizării programului de măsuri la sfârșitul anului 2020 (Figura II.2.3.2), comparativ cu cea planificată în Planurile de management actualizate ale bazinelor /spațiilor hidrografice 2016-2021, se observă că cele mai multe costuri revin implementării măsurilor de bază și suplimentare pentru aglomerările umane (apă potabilă, apă uzată, nămoluri de la stații de epurare) și activitățile agro-zootehnice și industriale, precum și a altor măsuri de bază referitoare la reglementarea/autorizarea, controlul și monitorizarea surselor semnificative de poluare, precum și cele aferente alterărilor hidromorfologice.

Progrese înregistrate la nivel național în implementarea Programului de măsuri 2016-2020

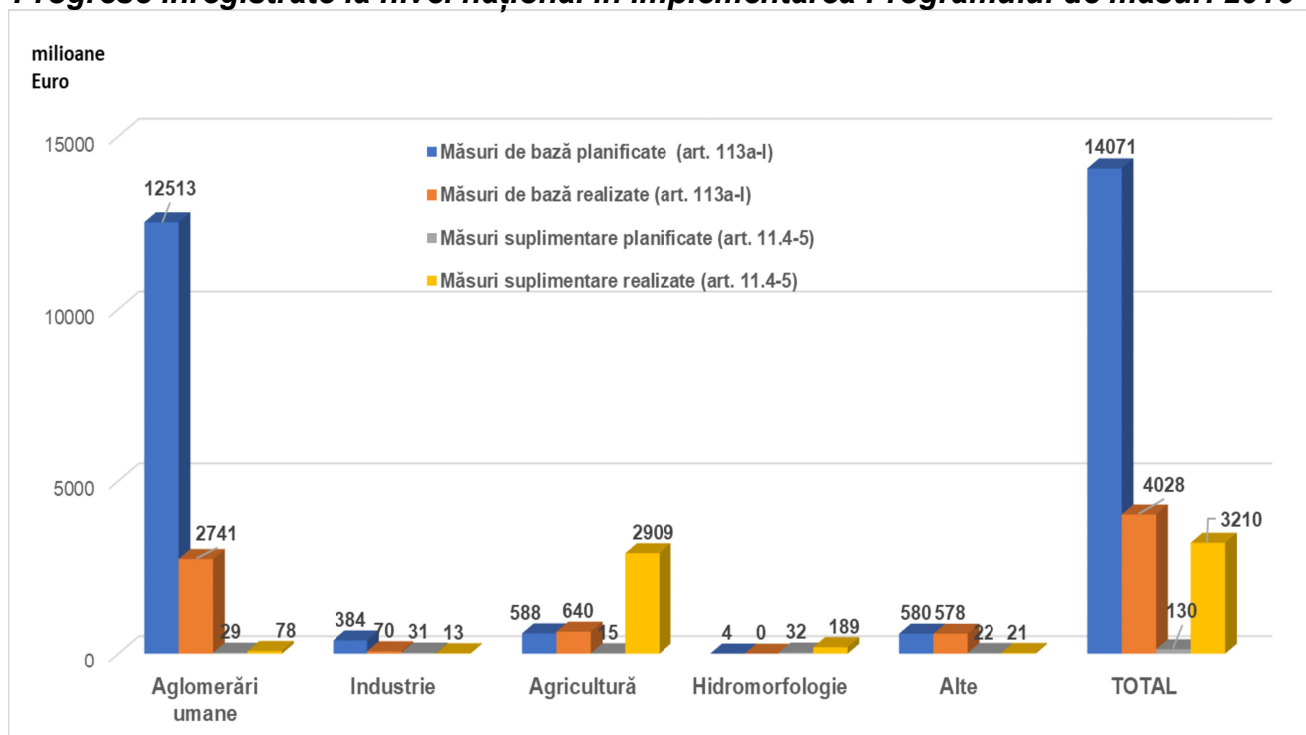


Figura II.2.3.2

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, proiectul Planul Național de Management actualizat 2021)

De asemenea, o serie de măsuri suplimentare planificate au fost realizate până în 2020 sau sunt în curs de implementare până la sfârșitul anului 2021, și anume:

- măsuri constructive și tehnice aplicate aglomerărilor umane, unităților industriale și activităților agricole; de exemplu: asigurarea unor limite ale concentrațiilor de poluanți mai stringente decât cele prevăzute în legislația în vigoare, construirea platformelor comunale de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd sau aplicarea de măsuri peste cerințele directivelor europene în domeniul apelor (construirea de sisteme centralizate de colectare și epurare a apelor uzate în aglomerări umane mai mici de 2000 I.e.);

- măsuri tehnice pentru domeniul alterărilor hidromorfologice (ex. îndepărtarea obstacolelor pentru asigurarea conectivității longitudinale, restaurarea conectivității longitudinale și laterale a corpurilor de apă, reducerea eroziunii costiere);

- măsuri de eco-condiționalitate și agro-mediu din cadrul Programului Național de Dezvoltare Rurală, aplicarea *Codului de Bune Condiții Agricole și de Mediu*, aplicarea *Codului de*

Bune Practici în Ferme, pentru respectarea unor standarde de management pe care trebuie să le urmeze sau să le atingă fermierii în scopul reducerii emisiilor de nutrienți;

-studii de cercetare și proiecte menite să clarifice problemele și incertitudinile semnalate la elaborarea *Planului de Management aprobat prin HG nr. 859/2016* (debit ecologic, stare ecologică, monitorizarea suplimentară a substanțelor prioritare, monitoring investigativ pentru stabilirea fondului natural, etc.), măsuri în cadrul planurilor de management ale ariilor naturale protejate.

Pe baza analizei progresului în implementarea măsurilor de bază și suplimentare comparativ cu situația planificată în *Planul de Management aprobat prin HG nr. 859/2016* s-a constatat faptul că:

- 51,05 % din măsurile planificate au fost implementate, din care:
 - 44,37 % dintre măsuri sunt identice cu cele planificate;
 - 5,15 % dintre măsuri sunt măsuri noi, neprevăzute în *Planul de Management aprobat prin HG nr. 859/2016*;
 - 1,53 % din măsuri au fost modificate având în vedere noi informații privind eficiența măsurii, etc.;
- 48,95 % din măsurile planificate nu au fost implementate, din care :
 - 21,33 % nu au fost realizate din diferite motive ;
 - 6,69 % din măsuri nu au mai fost necesare datorită fie reducerii din diverse cauze obiective a poluării produse de presiunile semnificative (unele măsuri au fost abandonate, nemaifiind necesare, după reevaluarea situației din unitățile economice (unități închise, în conservare) și atingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă, fie alte măsuri implementate în paralel pe același corp de apă au condus deja la atingerea obiectivelor de mediu;
 - 20,93 % din măsuri au fost transferate pentru implementare în al doilea ciclu de planificare.

În urma evaluării situației împreună cu utilizatorii de apă și autoritățile care implementează programul de măsuri în perioada 2016-2021, s-a constatat că, în unele cazuri, există probleme în ceea ce privește realizarea măsurilor la termenele stabilite, dintre care cele mai des întâlnite sunt următoarele:

- capacitatea tehnică și instituțională insuficientă a autorităților pentru implementarea mecanismelor necesare realizării măsurilor;
- alocarea cu întârziere a fondurilor necesare din cauza derulării cu întârziere a procedurilor de achiziții;
- proceduri anevoioase de promovare a finanțării care conduc la depășirea termenelor prevăzute pentru demararea proiectelor;
- alocarea de fonduri insuficiente de la bugetul de stat și local pentru măsurile ce trebuiau realizate în al doilea ciclu de planificare, având în vedere contextul economic european și mondial;
- dificultăți în realizarea tehnică a lucrărilor de execuție de către contractanți (diminuarea potențialului pieței muncii în sectorul construcțiilor);
- întârzieri în implementarea măsurilor din cauza problemelor legate de regimul juridic al terenurilor pe care se execută lucrările, etc.

Administrația Națională „Apele Române”, autoritatea competentă în domeniul managementul resurselor de apă, monitorizează în continuare stadiul implementării programului de măsuri, conform cerințelor Directivei Cadru Apă, și intervine, în măsura responsabilităților,

pentru conștientizarea / impulsivarea utilizatorilor de apă în vederea realizării măsurilor planificate în cadrul planurilor de manage

II.2.4. Politici, acțiuni și măsuri privind îmbunătățirea stării de calitate a apelor

Măsurile impuse de legislația națională care implementează Directivele Europene au ca obiectiv general conformarea cu cerințele Uniunii Europene în domeniul calității apei, prin îndeplinirea obligațiilor asumate prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeană și documentul “Poziția Comună a Uniunii Europene (CONF-RO 52/04), Bruxelles, 24 Noiembrie 2004, Capitolul 22 Mediu”. Documentele naționale de aplicare cuprind atât planurile de implementare a directivelor europene în domeniul calității apei, cât și documentele strategice naționale care asigură cadrul de realizare a acestora.

Managementul resurselor de apă necesită o abordare integrată a prevederilor Directivei Cadru Apă 2000/60/CE cu cele ale altor directive europene în domeniul apelor, precum și cu alte politici și strategii relevante ale anumitor sectoare, respectiv Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații, Directiva Cadru Strategia pentru Mediul Marin 2008/56/CE, sectorul hidroenergetic, protecția naturii, schimbările climatice, etc.

În ultima perioadă, Uniunea Europeană a adoptat o serie de strategii care stau la baza fundamentării activităților economice europene pentru viitor având în vedere și protecția mediului. **Pactul ecologic European (Green Deal)**³ are ca scop principal să facă Uniunea Europeană neutră din punct de vedere climatic până în 2050, prin stabilirea unor ținte specifice și a unor politici în domeniu. Pactul urmărește, de asemenea, să protejeze, să conserve și să consolideze capitalul natural al UE, precum și să protejeze sănătatea și bunăstarea cetățenilor împotriva riscurilor legate de mediu și a impacturilor aferente. Astfel, fiecare stat membru UE va avea în vedere să implementeze noile prevederi ale Pactului Ecologic European, respectiv ale planurilor de acțiune specifice fiecărui domeniu.

Planului de acțiune „Către poluarea zero a aerului, apei și solului”⁴ are ca obiectiv principal oferirea unei orientări pentru includerea prevenirii poluării în toate politicile relevante ale UE, maximizarea sinergiilor într-un mod eficient și proporțional, intensificarea punerii în aplicare și identificarea posibilelor lipsurilor sau compromisuri. Planul stabilește obiective cheie pentru anul 2030 de reducere a poluării la sursă, în comparație cu situația actuală, la niveluri care nu mai sunt considerate dăunătoare sănătății și ecosistemelor naturale și care respectă limitele cu care planeta noastră poate face față, creând astfel un mediu fără toxicitate. Conform legislației UE, țintele Green Deal și în sinergie cu alte inițiative, până în anul 2030, se referă la îmbunătățirea calității apei prin reducerea cu 50 % a pierderilor de nutrienți, cu 50 % a plasticelor eliberate în mare și cu 30 % a microplastice eliberate în mediu, precum și cu 50 % a deșeurilor municipale. Reutilizarea nămolului este adecvată pentru a contribui la realizarea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă prin reducerea poluării⁵, în special cu contaminanți, economia

³ Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, *Pactul ecologic European, COM(2019) 640 final, Brussels, 11.12.2019*

⁴ Comunicarea Comisiei „Pathway to a Healthy Planet for All EU Action Plan: 'Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil', Brussels, 12.5.2021, COM(2021) 400 final https://ec.europa.eu/environment/pdf/zero-pollution-action-plan/communication_en.pdf

⁵ *Chemicals Strategy for Sustainability Towards a Toxic-Free Environment; Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions; 14.10.2020 COM(2020) 667 final; <https://ec.europa.eu/environment/pdf/chemicals/2020/10/Strategy.pdf>*

circulară (valorificare), eficiența resurselor (recuperare fosfor)⁶, producția durabilă de alimente (utilizare în agricultură) și reducerea emisiilor de GES.

În cadrul Pactului Ecologic European este promovat conceptul de „înverzirea politicii agricole commune” și se propune elaborarea **Strategiei „De la fermă la consumator”**⁷ care va consolida eforturile depuse de fermierii și pescarii europeni în vederea combaterii schimbărilor climatice, a protejării mediului și a conservării biodiversității. Planurile strategice naționale trebuie să fie elaborate în corelare cu obiectivele ambițioase ale Pactului ecologic european și ale strategiei „De la fermă la consumator”.

De asemenea, la nivelul UE Comisia a aprobat în februarie 2021 **o nouă strategie privind adaptarea la schimbările climatice**⁸ care prezintă o viziune pe termen lung pentru ca UE să devină o societate rezilientă la schimbările climatice și pe deplin adaptată la efectele inevitabile ale schimbărilor climatice până în 2050. Activitatea privind adaptarea la schimbările climatice va continua să influențeze investițiile publice și private, inclusiv în ceea ce privește soluțiile inspirate de natură.

Prin aplicarea stergeiilor și planurilor de acțiune se așteaptă ca funcțiile naturale ale apelor subterane și de suprafață trebuie restabilite, fiind esențial pentru conservarea și refacerea biodiversității în lacuri, râuri, zonele umede și în apele costiere și marine, precum și pentru prevenirea și limitarea pagubelor provocate de inundații.

În acest context, Comisia a realizat un **Plan de investiții pentru o Europă durabilă**⁹ în vederea sprijinirii investițiilor durabile cu favorizarea investițiilor ecologice. Comisia a propus un obiectiv de 2% pentru integrarea aspectelor legate de schimbările climatice în toate programele UE. În propunerile Comisiei privind Politica Agricolă Comună (PAC) pentru perioada 2021-2027 se prevede că cel puțin 40 % din bugetul total al PAC și cel puțin 30 % din Fondul pentru pescuit și afaceri maritime ar trebui să contribuie la combaterea schimbărilor climatice.

Acest cadru European ambițios va influența realizarea și atingerea obiectivelor în cadrul Planurilor de management actualizate ale bazinelor hidrografice (2022-2027).

Procesul de integrare a managementului resurselor de apă din districtul bazinului hidrografic al Dunării cu alte politici, este promovat de către Declarația Dunării din 2010 și de documentele Uniunii Europene pentru salvagardarea resurselor de apă ale Europei (Blueprint - 2012). Aceste documente sunt avute în vedere și de România, în calitate de stat semnatar al Convenției privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a fluviului Dunărea (Convenția pentru protecția fluviului Dunărea) și ca stat membru al Uniunii Europene.

Conform art. 13 al Directivei Cadru Apă, Statele Membre trebuie să realizeze un *Plan de Management pentru fiecare district hidrografic*, iar dacă sunt localizate într-un district internațional, trebuie să asigure coordonarea pentru producerea unui singur *Plan de*

⁶ *Opinion of the European Economic and Social Committee on the ‘Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions — Consultative communication on the sustainable use of phosphorus’* COM(2013) 517, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52013AE6363>

⁷ *Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor - O Strategie „De la fermă la consumator” pentru un sistem alimentar echitabil, sănătos și ecologic*, COM(2020) 381 final, Bruxelles, 20.5.2020,

⁸ *Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change, {SEC(2021) 89 final} - {SWD(2021) 25 final} - {SWD(2021) 26 final}*, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/eu_strategy_2021.pdf

⁹ *Comunicarea Comisiei „Planul de investiții pentru o Europă durabilă Planul de investiții din cadrul Pactului ecologic European, Bruxelles, 14.1.2020, COM(2020) 21 final* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0021&qid=1624432202009&from=EN>

Management. România, fiind localizată în bazinul Dunării (Figura II. 2.4.1), similar ciclurilor de planificare anterioare, contribuie la elaborarea *Planului de Management al Districtului Hidrografic al Fluviului Dunărea* – actualizarea 2021 ce se realizează sub coordonarea Comisiei Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea (ICPDR). În acest scop statele semnatare ale Convenției Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea au stabilit că *Planul de Management al Districtului Hidrografic al Dunării* să fie format din trei părți (partea A, partea B și partea C). Informații privind structura Planului de Management al Districtului Hidrografic al Fluviului Dunărea 2015 au fost prezentate detaliat în Planul Național de Management actualizat, aprobat prin *Hotărârea de Guvern nr. 859/2016 pentru aprobarea Planului Național de Management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României.*

Districul Hidrografic al Fluviului Dunăre



Figura II. 2.4.1

(Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”, proiectul Planului Național de management actualizat 2021)

Similar ciclurilor de planificare anterioare, se menționează că principalele probleme de gospodărire a apelor, obiectivele de management, precum și măsurile aferente stabilite la nivelul Districtului Hidrografic Internațional al Dunării ce sunt prezentate în proiectul *Planului de Management actualizat-2021 al Districtului Hidrografic Internațional al Dunării (partea A)* sunt preluate la nivel național.

În România, elaborarea strategiei și politici naționale în domeniul gospodăririi apelor, asigurarea coordonării pentru aplicarea reglementărilor interne și internaționale din acest domeniu se realizează de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția Managementul Resurselor de Apă. Gestionarea cantitativă și calitativă a resurselor de apă, administrarea lucrărilor de gospodărire a apelor, precum și aplicarea strategiei și politici naționale, cu respectarea reglementărilor naționale în domeniu, se realizează de Administrația Națională "Apele Române", prin Administrațiile Bazinale de Apă din subordinea acesteia. Cadrul legislativ pentru gestionarea durabilă a resurselor de apă este asigurat prin Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

În România conform Legii Apelor, Schema Directoare de Amenajare și Management ale Bazinelor Hidrografice este instrumentul principal de planificare, dezvoltare și gestionare a resurselor de apă la nivelul districtului de bazin hidrografic și este alcătuită din Planul de amenajare a bazinului hidrografic (PABH) - componentă de gospodărire cantitativă și Planul de management al bazinului hidrografic (PMBH) - componenta de gospodărire calitativă. Schemele Directoare de Amenajare și Management ale Bazinelor Hidrografice se întocmesc în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 1.258/2006 care aprobă Metodologia și Instrucțiunile tehnice de elaborare.

Strategia și politica națională în domeniul gospodăririi apelor are drept scop realizarea unei politici de gospodărire durabilă a apelor prin asigurarea protecției cantitativă și calitativă a apelor, apărarea împotriva acțiunilor distructive ale apelor, precum și valorificarea potențialului apelor în raport cu cerințele dezvoltării durabile a societății și în acord cu directivele europene în domeniul apelor. Având în vedere evoluția politicilor europene în domeniul managementului apelor, strategia de gospodărire a apelor este necesar a fi revizuită, procesul fiind în curs de realizare.

În prezent se urmărește gospodărire durabilă a apelor pe baza aplicării legislației Uniunii Europene și în special a principiilor Directivei Cadru pentru Apă și Directivei Inundații, care au fost transpuse prin Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare. În acest context, instrumentele de realizare a politici și strategiei în domeniul apelor includ Schema Directoare de Amenajare și Management ale Bazinelor Hidrografice, managementul integrat al apelor pe bazine hidrografice și adaptarea capacității instituționale la cerințele managementului integrat. Pentru realizarea fiecărui obiectiv specific propus au fost planificate numeroase acțiuni. Unele dintre acestea au fost realizate până în prezent, altele sunt în curs de realizare sau vor fi realizate în etapa următoare.

Acțiunile necesare pentru îmbunătățirea stării apelor de suprafață și a apelor subterane au fost stabilite în cadrul Planurilor de Management ale Bazinelor Hidrografice, ca parte a Planului de Management al districtului internațional al Dunării, întocmit în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apa. Primele Planuri de Management ale bazinelor/spațiilor hidrografice, precum și Planul Național de Management, au fost aprobate prin H.G. nr. 80/26.01.2011 *pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României*, Monitorul Oficial nr. 265/14.04.2011. Conform ciclului de planificare următor de 6 ani, România a elaborat și făcut public la 22 decembrie 2014 proiectul Planului Național de Management aferent porțiunii

din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României, pentru perioada 2016-2021. Ca și în cazul primului ciclu de planificare 2009-2015, în elaborarea proiectelor Planurilor de Management la nivel bazinal și național s-au luat în considerare recomandările ghidurilor și documentelor dezvoltate în cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru Apă, precum și cerințele formulate în Ghidul de raportare a Directivei Cadru Apă 2016, elaborat de Comisia Europeană împreună cu Statele Membre în anul 2014.

La sfârșitul anului 2015, cele 11 Planuri de Management Bazinale, au fost avizate de către Comitetele de Bazin, și au fost publicate la 22 decembrie 2015 pe website-urile Administrațiilor Bazinale de Apă și al Administrației Naționale "Apele Române", în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apă. Planul Național de Management aferent porțiunii românești a bazinului hidrografic internațional al fluviului Dunărea, precum și cele 11 Planuri de management ale bazinelor hidrografice, elaborate în conformitate cu cerințele art. 13 al Directivei Cadru Apă 2000/60/CE, au fost actualizate și aprobate prin **Hotărârea de Guvern nr. 859 din 16 noiembrie 2016 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României și publicat în Monitorul Oficial nr. 1.004 din 14 decembrie 2016**. Planul Național de Management actualizat aferent porțiunii românești a bazinului hidrografic internațional al fluviului Dunărea a fost raportat în Sistemul European Informatic pentru Apă (WISE) și anvelopa de raportare a fost închisă (via Agenția Europeană de Mediu - Reportnet) la data de 16 decembrie 2016. Versiunea finală a planului de management se regăsește la adresa: <https://rowater.ro/wp-content/uploads/2020/12/Planul-National-de-Management-actualizat.pdf>

Pentru următorul ciclu de planificare de 6 ani a fost pregătit **proiectul Planului Național de Management actualizat 2021 aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României** (denumit în continuare Proiectul Planului Național de Management actualizat 2021) care este realizat în conformitate cu prevederile legale europene și naționale. Ca și în cazul primului și celui de-al doilea ciclu de planificare, în elaborarea proiectelor Planurilor de Management actualizate 2021 la nivel bazinal și național s-au luat în considerare recomandările ghidurilor și documentelor dezvoltate în cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru Apă și de recomandările Comisiei Europene din raportul privind evaluarea celui de-al doilea plan de management. De asemenea, s-a ținut cont inclusiv de cerințele formulate în Ghidul de raportare a Directivei Cadru Apă 2022, elaborat de Comisia Europeană împreună cu Statele Membre. În comparație cu planurile precedente, proiectul Planului de Management actualizat 2021 conține date și informații actualizate, precum și dezvoltări/îmbunătățiri ale metodologiilor utilizate și ale rezultatelor obținute și care sunt prezentate în cadrul capitolelor respective.

În conformitate cu Calendarul și programul de lucru privind activitățile de participare a publicului în scopul realizării celui de-al 3-lea plan de management al bazinului/spațiului hidrografic și celui de-al 2-lea plan de management al riscului la inundații (Actualizat decembrie 2020), consultarea publicului cu privire la proiectele Planurilor de Management actualizate ale bazinelor/spațiilor hidrografice și a proiectului Planului Național de Management actualizat se face în perioada 30 iunie - 30 decembrie 2021).

Proiectul Planului Național de Management actualizat 2021 este publicat la următorul link: <https://rowater.ro/despre-noi/descrierea-activitatii/managementul-european-integrat-resurse-de-apa/planurile-de-management-ale-bazinelor-hidrografice/planuri-de-management-nationale/>.

Revizuirea proiectelor Planurilor de Management actualizate ale bazinelor/spațiilor hidrografice și a proiectului Planului Național de Management actualizat se va realiza în perioada ianuarie - 22 martie 2022, urmând ca aceste Planuri de management actualizate să parcurgă procedura de aprobare și publicare. Ca și în cazul planurilor de management precedente, și al treilea Plan de Management va fi supus procedurii de Evaluare Strategică de Mediu (SEA) și de obținere a avizului de mediu în vederea aprobării acestuia prin Hotărâre de Guvern.

Prin implementarea și monitorizarea programelor de măsuri se vor atinge obiectivele de mediu pentru corpurile de apă, respectiv starea ecologică bună și potențialul ecologic bun. În vederea evaluării stadiului implementării programului de măsuri stabilit în cadrul Planurilor de Management ale bazinelor/spațiilor hidrografice (2016-2021) s-a avut în vedere realizarea măsurilor de bază și suplimentare prevăzute în anexele Planului de management actualizat ale căror termene de implementare se încadrează în perioada 2016-2021. De asemenea, au fost luate în considerare și măsurile din primul Plan de management care erau planificate să se realizeze după anul 2015, dar care au avut întârzieri în implementare sau măsurile planificate după anul 2021 dar care au început să se implementeze în avans. În perioada 2016-2021 sunt implementate măsuri de bază și suplimentare pentru aglomerările umane (apă potabilă, apă uzată, nămoluri de la stații de epurare) și activitățile industriale și agro-zootehnice (IED, Seveso III), precum și a altor măsuri de baza referitoare la reglementarea / autorizarea, controlul și monitorizarea surselor de poluare punctiforme și difuze și alterarilor hidromorfologice. De asemenea, o serie de măsuri suplimentare planificate au fost realizate sau sunt în curs de implementare până la sfârșitul anului 2021.

În vederea atingerii obiectivelor de mediu și menținerii stării bune a corpurilor de apă de suprafață și subterane, în perioada 2022 – 2027 se continuă implementarea măsurilor pentru aglomerările umane, activitățile industriale și agricole, precum și pentru alterările hidromorfologice, al căror termen de realizare este perioada 2022 – 2027. Tipurile de măsuri sunt similare cu cele implementate pe parcursul celui de-al doilea ciclu de planificare, respectiv în principal măsuri pentru implementarea cerințelor directivelor europene, la care sunt adăugate noi tipuri de măsuri recomandate de Comisia Europeană în ghidurile Strategiei comune pentru implementarea Directivei cadru Apă (CIS WFD): măsuri de stocare naturală a apelor (NWRM), măsuri de reducere a pierderilor de apă, măsuri de reutilizare a apelor, măsuri în contextul schimbărilor climatice, etc.

Inundațiile reprezintă o amenințare la siguranța și sănătatea umană. **Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații** și programul de acțiune al ICPDR cu privire la apărarea împotriva inundațiilor au stabilit cadrul pentru managementul inundațiilor în bazinul Dunării. Directiva Inundații este al doilea pilon de bază al legislației europene în domeniul apelor și are ca obiectiv reducerea riscurilor și a consecințelor negative pe care le au inundațiile în Statele Membre. Instrumentul de implementare al Directivei Inundații, reglementat prin articolul 7 este reprezentat de *Planul de Management al Riscului la Inundații* (PMRI) și constituie una din componentele de gestionare cantitativă a resurselor de apă. El are ca scop fundamentarea măsurilor, acțiunilor, soluțiilor și lucrărilor pentru diminuarea efectelor potențiale negative ale inundațiilor privind sănătatea umană, mediu, patrimoniul cultural și activitatea economică, prin măsuri structurale și nestructurale.

La nivel național prevederile Directivei Inundații au fost transpuse în legislația națională prin modificarea și completarea Legii Apelor. Primul Plan de management al riscului la inundații aferent celor 11 administrații bazinale de apă și fluviului Dunărea de pe teritoriul României a fost aprobat prin HG nr. 972/2016.

Deși în conformitate cu prevederile legislative naționale Planurile de Management al Riscului la Inundații sunt elaborate și aprobate ca documente separate, sunt realizate corelări între cele 2 tipuri de planuri (PMBH, PMRI). Măsurile pentru protecția împotriva inundațiilor pot afecta starea apelor de suprafață (ex. diguri și poldere), însă unele măsuri pot sprijini atingerea obiectivelor Directivei Inundații, cât și ale Directivei Cadru Apă (de ex. prin reconectarea zonelor umede adiacente și a luncii inundabile). Pentru a asigura cele mai bune soluții posibile, este necesară o elaborare coordonată a celui de-al treilea plan de Management și al doilea Plan de management al riscului la inundații până în anul 2021.

În vederea stabilirii acțiunilor concrete pentru implementarea Directivei 60/2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor la inundații, s-a elaborat Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, aprobată prin H.G. nr. 846/2010. Strategia are ca obiectiv principal prevenirea și reducerea consecințelor inundațiilor asupra vieții și sănătății oamenilor, activităților socio-economice și a mediului. Pe baza Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații s-au elaborat Planurile pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor (PPPDEI), conform cerințelor Directivei 2007/60/CE (Directiva Inundații), în scopul reducerii riscului de producere a dezastrelor naturale (inundații) cu efect asupra populației, prin implementarea măsurilor preventive în cele mai vulnerabile zone, pe termen mediu (2020). Pe baza acestora se vor actualiza/dezvolta Planurile de Amenajare ale bazinelor hidrografice și Planurile de Management al Riscului la Inundații. De asemenea, **Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung** promovează aplicarea măsurilor de restaurare a zonelor naturale inundabile în scopul reactivării capacității zonelor umede și a luncilor inundabile de a reține apa și de a diminua impactul inundațiilor, respectiv păstrarea zonelor inundabile actuale, cu vulnerabilitate scăzută, pentru atenuarea naturală a undelor de viitură, cu respectarea principiilor strategiei.

În prezent este în curs de pregătire cel de-al doilea Plan de management al riscului la inundații 2021. Acesta se va realiza în cadrul proiectului finanțat prin POCA 2014-2020 „*Întărirea capacității autorității publice centrale în domeniul apelor în scopul implementării etapelor a 2-a și a 3-a ale Ciclului II al Directivei Inundații – RO-FLOODS*”, lider de proiect fiind MMAP, ANAR participând în calitate de partener. Proiectul se desfășoară cu asistență tehnică din cadrul Băncii Mondiale.

De asemenea, proiectul RO-FLOODS va contribui esențial la atingerea țintelor stabilite și identificate în cadrul Strategiei de Management al Riscului la Inundații, în cadrul proiectului finanțat prin POCA 2014-2020 „*Întărirea capacității autorității publice centrale în domeniul managementului apelor în scopul implementării Strategiei Naționale de Management la Inundații (SNMRI) pe termen mediu și lung*”. În cadrul proiectului se va elabora o nouă Strategie privind managementul riscului la inundații.

În vederea realizării obiectivelor strategice anuale, Guvernul României elaborează și implementează Planul de acțiuni pentru implementarea Programului Național de Reformă (PNR) și a Recomandărilor Specifice de Țară (RST). Programul Național de Reformă (PNR) constituie o platformă-cadru pentru definirea priorităților de dezvoltare care ghidează evoluția României până în anul 2020, în vederea atingerii obiectivelor Strategiei Europa 2020, dar și pentru definirea unor reforme structurale care să răspundă provocărilor identificate de Comisia Europeană pentru România. PNR 2017 a fost elaborat în conformitate cu orientările europene, cu prioritățile stabilite prin Analiza Anuală a Creșterii 2017 (AAC)¹⁰, fiind luate în considerare

¹⁰ COM(2016) 725 final, Bruxelles, 16.11.2016

Recomandările Specifice de Țară 2016 (RST)¹¹, precum și Raportul de țară al României din 2017¹². În ceea ce privește managementul apelor, în PNR 2017 sunt monitorizate cu atenție aspectele referitoare la protecția resurselor de apă, realizarea și reabilitarea stațiilor de tratare, canalizare și a stațiilor de epurare, precum și îmbunătățirea sistemelor de protecție împotriva riscului de inundații.

Directiva 2008/56/CE de instituire a unui cadru de acțiune comunitară în domeniul politicii privind mediul marin (Directiva-Cadru „Strategia pentru mediul marin”) are scopul de a proteja mai eficient mediul marin în Europa, cu obiectivul de a obține o stare bună a apelor marine ale UE până în anul 2020. Acțiunile întreprinse în cadrul districtului bazinului hidrografic al Dunării vor reduce poluarea din sursele continentale și vor proteja ecosistemele din apele costiere și tranzitorii ale regiunii Mării Negre. Directiva Cadru Apă și Directiva Cadru Strategia pentru Mediul Marin sunt strâns interconectate, ceea ce necesită o coordonare a activităților aferente.

În conformitate cu cerințele Directivei, transpusă prin Ordonanța de Urgență nr. 71 din 30 iunie 2010, cu modificările și completările ulterioare aduse de Legea nr. 6/2011 și Legea nr. 205/2013, statele membre trebuie să identifice și să pună în aplicare măsurile necesare menținerii și atingerii “Stării bune de mediu” în cadrul mediului marin până în anul 2020 și ulterior prin aplicarea excepțiilor. Aceste măsuri sunt necesare a fi elaborate pe baza evaluării inițiale a mediului marin și ținând cont de obiectivele de mediu.

La nivel național, măsurile propuse în cadrul *Planului de Management al fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere*, pentru implementarea cerințelor Directivei Cadru Apă 2000/60/CE, respectiv măsurile care se adresează poluării cu substanțe periculoase, nutrienți și substanțe organice din surse punctiforme costiere, vor face parte integrantă din *Programul de Măsuri aferent* implementării Directivei Cadru Strategia pentru Mediul Marin.

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor derulează începând din luna octombrie 2019, Proiectul **”Îmbunătățirea capacității autorității publice centrale în domeniul protecției mediului marin în ceea ce privește monitorizarea, evaluarea, planificarea, implementarea și raportarea cerințelor stabilite în Directiva Cadru Strategia Marină și pentru gospodărirea integrată a zonei costiere”**.

Proiectul derulat de Ministerul Apelor și Pădurilor este realizat în parteneriat cu Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Marină ”Grigore Antipa” și Administrația Națională „Apele Române” și finanțat prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020, axa prioritară IP12/2018 Sprijin pentru acțiuni de consolidare a capacității autorităților și instituțiilor publice centrale, obiectivul specific OS 1.1 Dezvoltarea și introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică ce optimizează procesele decizionale orientate către cetățeni și mediul de afaceri în concordanță cu SCAP.

Obiectivele generale fac referire la contribuția pentru fundamentarea și sprijinirea măsurilor ce vizează consolidarea cadrului instituțional, optimizarea proceselor și pregătirea resurselor umane în vederea îndeplinirii obligațiilor asumate prin legislația UE, în special, în ceea ce privește conformarea cu cerințele Directivei 2008/56/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 iunie 2008 de instituire a unui cadru de acțiune comunitară în domeniul politicii privind mediul marin (Directiva-cadru Strategia pentru mediul marin), având ca scop consolidarea capacității autorităților și instituțiilor publice din domeniul gospodării apelor și protecția mediului marin.

¹¹ 2016/C 299/18, 18.8.2016

¹² SWD(2017) 88 final, Bruxelles, 22.2.2017

De asemenea, se vizează completarea lipsurilor în legătură cu implementarea cerințelor directivei identificate în rapoartele de evaluare conform art.12 (ciclul I de raportare încheiat în 2012 și ciclul II încheiat în 2018) într-un mod etapizat în relație cu posibilitățile tehnice, instituționale și organizatorice dezvoltate pe parcurs. Experiența implementării cerințelor directivei în România face dovada concretă a necesității unui proces continuu în care dialogul dintre Comisia Europeană și Statele Membre ajută la îmbunătățiri permanente ale abordărilor pentru noile criterii ale fiecărui descriptor.

Ca și rezultate finale, se are în vedere elaborarea unui program de măsuri pentru atingerea obiectivelor Directivei-cadru Strategia pentru mediul marin, respectiv atingerea stării ecologice bune a Mării Negre; a unei Strategii naționale privind gospodărirea integrată a zonei costiere, inclusiv a Planului de gospodărire integrată a zonei costiere, precum și întocmirea unui proiect de Hotărâre de Guvern privind stabilirea programului de monitoring integrat al zonei costiere.

În vederea promovării adaptării la schimbările climatice, prevenirii și gestionării riscurilor, prin POIM 2014-2020, Axa Prioritară 5 „Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor”, pentru reducerea efectelor și a pagubelor asupra populației, cauzate de fenomenele naturale asociate principalelor riscuri accentuate de schimbările climatice, în principal de inundații și eroziune costieră, se desfășoară proiectul “Reducerea eroziunii costiere faza II (2014-2020)”, prin care se realizează 30,54 km de plajă/ faleză protejată. Scopul acestui proiect este prevenirea eroziunii costiere, prin acțiuni specifice de limitare a efectelor negative ale acesteia asupra zonelor de coastă ale litoralului românesc. Se va sprijini astfel dezvoltarea unui mediu corespunzător creșterii valorii conservative a habitatelor marine în zonele proiectului, asigurarea condițiilor pentru păstrarea și susținerea dezvoltării viitoare a speciilor marine cu valoare conservativă mare.

La nivel internațional, măsurile propuse în cadrul *Planului de Management al Districtului Internațional al Dunării* vor contribui în cea mai mare parte la reducerea aportului poluării zonei costiere și marine și vor fi luate în considerare la stabilirea *Programul de Măsuri* aferent implementării Directivei Cadru Strategia pentru Mediul Marin. În decembrie 2012, **Strategia Comisiei Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea (ICPDR) privind adaptarea la schimbările climatice** a fost finalizată și adoptată, aceasta fiind actualizată în anul 2018¹³. Strategia are ca scop oferirea cadrului și orientărilor privind integrarea adaptării la schimbările climatice în procesele de planificare la nivelul bazinului hidrografic al Dunării. În România, Strategia națională privind schimbările climatice a fost adoptată prin Hotărârea Guvernului nr. 529/2013 pentru aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2013-2020, prin implementarea acesteia urmărindu-se reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și adaptarea la efectele negative, inevitabile ale schimbărilor climatice asupra sistemelor naturale și antropice. În prezent această strategie națională și planul de acțiune aferent se află în curs de actualizare, pentru includerea obiectivelor privind schimbările climatice din cadrul Pactului Ecologic European.

Este de așteptat ca deficitul de apă și seceta să devină relevante în timp pentru managementul resurselor de apă din bazinul hidrografic, în acest sens acordându-se o atenție sporită schimbărilor climatice. La nivelul țărilor dunărene, deficitul de apă și seceta nu sunt considerate ca fiind probleme importante de gospodărirea apei pentru majoritatea țărilor, dar o serie de țări le iau în considerare la nivel național. În România, potrivit datelor EUROSTAT, indicele de exploatare al apei WEI+ pentru România se află sub limita de 20% care constituie

13

pragul de vertizare pentru deficitul de apă și cu mult sub 40% care constituie limita pentru deficitul sever de apă. Astfel, din datele transmise în perioada 1990-2017 de România la Eurostat și preluate de către Agenția Europeană de Mediu a reieșit faptul că la nivelul României a fost identificat un stres/deficit relativ scăzut al apei, valoarea medie anuală a WEI+ situându-se în jurul unor valori minime de 1,6 % în anii 2005-2006 și o valoare maximă de 17,5 % în anul 1990 (Figura II. 2.4.2).

Evoluția WEI+ în România în perioada 1990-2017

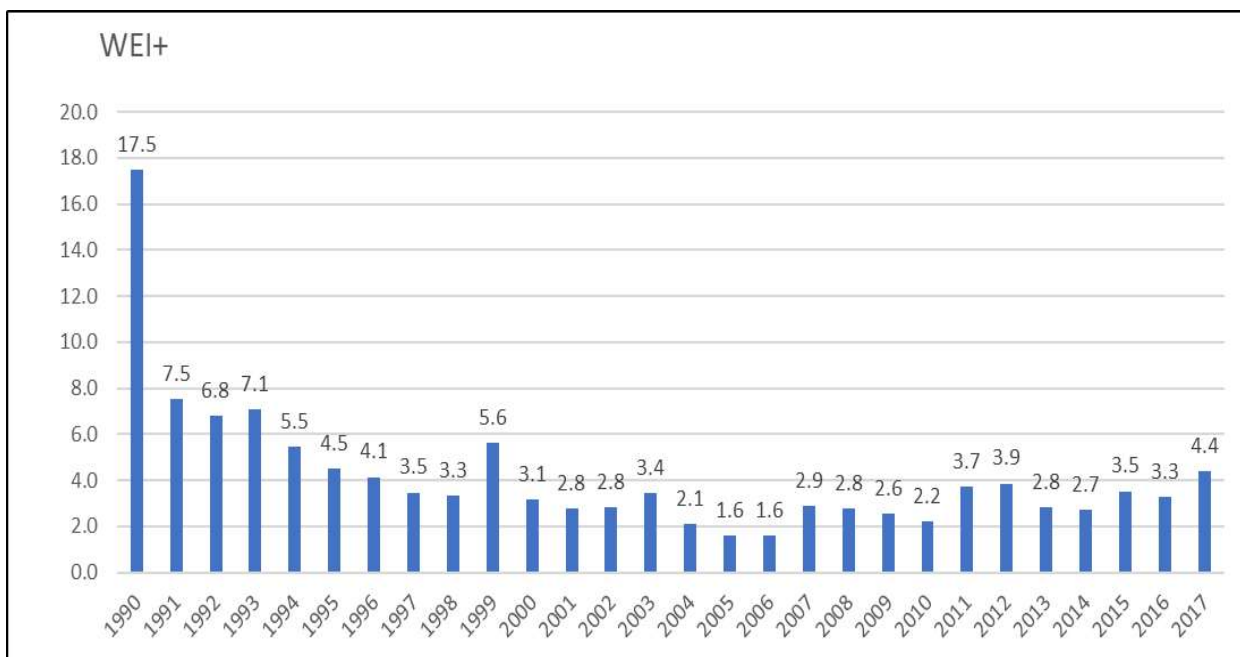


Figura II. 2.4.2

Sursa datelor: EUROSTAT, Development of the water exploitation index plus (WEI+), https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/water-exploitation-index-plus#tab-chart_3

De asemenea, conform raportului UNESCO World Water Assessment Programme 2012 “Managementul apei în condițiile incertitudinilor și riscului”, în perspectiva anului 2050, România nu va intra sub incidența riscului de epuizare al resurselor de apă, având o estimare a cantității de apă disponibilă anual de cel puțin 1,7 milioane litri de apă /locuitor. Totuși, principalele sectoare semnalate ca fiind posibil afectate de secetă și deficit de apă sunt agricultura, biodiversitatea, producerea energiei electrice, navigația și sănătatea publică. (<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/wwdr4-2012/>).

Seceta hidrologică se manifestă prin menținerea unui deficit al resurselor de apă pe o perioadă relativ îndelungată și continuă. Seceta hidrologică are ca efect scăderea debitelor râurilor fiind rezultatul acțiunii conjugate și simultane a unui complex de cauze (scăderea cantității de precipitații, creșterea temperaturii aerului, scăderea nivelului apelor freatice). Seceta hidrologică ia în considerare persistența debitelor mici, a volumelor mici de apă din lacurile de acumulare, a nivelurilor scăzute a apelor subterane din ultimele luni sau ani. Deși seceta hidrologică este un fenomen natural, ea poate fi accentuată ca urmare a activităților umane. De regulă, seceta hidrologică este în strânsă legătură cu seceta meteorologică între care există o relație directă. Valorile tendințelor de secetă hidrologică în România, determinate pe baza

indicelui Palmer, sugerează existența unei tendințe de secetă de la moderată la extremă pe areale din vestul extrem, Câmpia Română, Bărăgan și nordul Dobrogei și a unei tendințe spre excedent (surplus de apă) de la moderat la extrem al resurselor de apă în regiuni din nord-vestul României și sudul Dobrogei, mai ales în vestul extrem și sud-vestul României. Pe baza scenariilor climatice previzibile pentru perioadele 2011-2040 și 2021-2050 și efectele cuantificabile asupra temperaturii medii multianuale și precipitațiilor medii multianuale în România, bazinele hidrografice identificate ca fiind supuse, în mod frecvent, fenomenului de secetă hidrologică, atât în prezent cât și în viitor luând în considerare efectele schimbărilor climatice, sunt cele care se află pe teritoriul Administrațiilor Bazinale de Apă Jiu, Olt, Argeș – Vedea, Ialomița -Buzău, Siret, Prut – Bârlad și Dobrogea – Litoral.

În România, în cadrul **Strategiei naționale privind reducerea efectelor secetei, prevenirea și combaterea degradării terenurilor și deșertificării, pe termen scurt, mediu și lung** sunt menționate măsuri care să permită gestionarea situațiilor de urgență generate de secetă hidrologică. Scopul general al **Strategiei** este de a indica acțiunile de întreprins pe termen scurt, mediu și lung, pentru a reduce vulnerabilitatea comunităților locale, ecosistemelor naturale și a activităților socio-economice și de a diminua efectele de ordin social, economic și de mediu ale acestora.

Gestionarea situațiilor de urgență generate de seceta hidrologică este stabilită prin **Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale**, aprobat prin Ordinul comun al ministrului mediului, apelor și pădurilor și ministrul administrației și internelor nr. 1422/192/2012, care prevede întocmirea unor Rapoarte operative ce cuprind: zona în care s-a impus introducerea restricțiilor, situația hidrometeorologică care a determinat introducerea restricțiilor, măsuri întreprinse pentru suplimentarea debitelor pe râuri din acumulările situate în zonă, programul de restricții, măsuri de raționalizare a folosinței apei și transmiterea de rapoarte operative zilnice până la revenirea la situația normală. De asemenea, în cadrul Normelor metodologice pentru elaborarea regulamentelor de exploatare bazinale și a regulamentelor – cadru pentru exploatarea barajelor, lacurilor de acumulare și prizelor de alimentare cu apă, aprobate prin Ordinul nr. 76/2006, sunt prevăzute măsuri operative care sunt prevăzute în Regulamentele de exploatare ale barajelor și lacurilor de acumulare la ape mici.

Fiecare bazin/spațiu hidrografic întocmește “**Planuri de restricții și folosire a apei în perioade deficitare**”, cu termene și responsabilități, care se actualizează ori de câte ori este necesar. Planul de restricții se elaborează conform Ordinului nr. 9/2006 al ministrului mediului și gospodăririi apelor pentru aprobarea Metodologiei privind elaborarea planurilor de restricții și folosire a apei în perioadele deficitare. Planul de restricții are ca scop stabilirea restricțiilor temporare în folosirea apelor în situațiile când din cauze obiective (secetă/calamități naturale) debitele de apă contractate nu pot fi asigurate tuturor utilizatorilor.

La nivelul districtului bazinului hidrografic al Dunării, cât și în România, sunt planificate sau sunt deja în curs de implementare măsuri specifice pentru adaptarea la schimbările climatice referitoare la deficitul de apă, cum ar fi: creșterea eficienței irigațiilor, reducerea pierderilor din rețelele de distribuție a apei, cartografierea episoadelor de secetă și prognoză, educarea publicului cu privire la măsurile de economisire a apei, instrumente economice pentru plăți, reutilizarea apelor uzate, aplicarea de instrumente de stimulare (principiul utilizatorului plătește, penalități pentru consum excesiv), etc. În ceea ce privește managementul apelor și seceta, se are în vedere aplicarea de măsuri specifice la nivel național și bazinal, cum ar fi:

-îmbunătățirea cunoștințelor, creșterea schimbului de informații dintre comunitatea științifică și factorii de decizie din domeniul apelor;

-elaborarea studiilor de vulnerabilitate a resurselor de apă la impactul schimbărilor climatice;

-actualizarea evaluării disponibilității resurselor de apă pe baza programelor de monitorizare, în vederea stabilirii acțiunilor și măsurilor;

-dezvoltarea scenariilor pentru cerința de apă a sectoarelor economice și propunerea de măsuri de atenuare și adaptare la schimbările climatice;

-planificarea infrastructurii pentru managementul resurselor de apă considerând necesarul socio-economic și de mediu (debitul ecologic), inclusiv pentru surse de apă noi și diversificarea acestora;

-identificarea și aplicarea utilizării eficiente a apelor, economisirea apei și analiza unei posibile reutilizări a apei;

-promovarea și aplicarea măsurilor verzi de retenție naturală a apelor, acolo unde este posibil, pentru asigurarea în principal a cerințelor Directivei Cadru Apă, Directivei Inundații și Directivelor Habitare și Păsări;

-aplicarea rezultatelor proiectelor implementate la nivel internațional (DriDanube¹⁴/Riscul secetei în regiunea Dunării, DIANA¹⁵/Detectia și evaluarea integrată a prelevărilor ilegale de apă, ViWA¹⁶/Valorile virtuale ale apei);

-consolidarea colaborării dintre mediul academic, managementul apelor și sectoarele social-economice; un exemplu de îndrumări de bună practică se găsesc în documentul Ghidul privind agricultură durabilă la nivelul bazinului Dunării¹⁷.

La nivel național, în vederea sprijinirii autorităților locale și operatorilor de servicii de apă și canal pentru asigurarea conformării aglomerărilor umane cu cerințele legislației în vigoare, începând cu anul 2017 s-au demarat acțiuni care au în vedere:

-modificarea și completarea Legii nr. 241/2006 a serviciului de alimentare cu apă și canalizare și a Legii nr. 51/2006 serviciilor comunitare de utilități publice, în principal în sensul monitorizării de către autoritățile locale a populației neconectate la rețeaua de canalizare și pentru acordarea de ajutoare sociale;

-reactualizarea Planului de conformare pentru implementarea Directivei 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane, prin intermediul unui proiect de asistență tehnică finanțat din programul Operațional Capacitate Administrativă, proiect care va fi implementat de Ministerul Apelor și Pădurilor în colaborare cu Banca Mondială;

-realizarea de către Banca Europeană de Reconstrucție și Dezvoltare a Raportului privind opțiunile strategice de management al politicii de regionalizare în România, din perspectiva îndeplinirii angajamentelor de conformare, care va fi realizat prin intermediul unui proiect de asistență tehnică finanțat din Programul Operațional Asistență Tehnică.

Se menționează că investițiile pentru realizarea infrastructurii de apă și apă uzată sprijină îmbunătățirea accesului populației la servicii bune de apă, însă contribuie și la atingerea țintelor de dezvoltare durabilă (Sustainable Development Goals - SDGs) stabilite de Națiunile Unite. SDG 6 se adresează întregului ciclu al apei, accesului universal și echitabil pentru toți cetățenii la apă potabilă de calitate sigură și la costuri suportabile, eficienței de utilizare a apei în diferite sectoare economice, managementului sustenabil și integrat al apelor și îmbunătățirii apei în relația cu starea ecosistemelor. Națiunile Unite consideră astfel că este imperioasă creșterea investițiilor în infrastructura de apă pentru atingerea țintelor SDG 6. În România, politicile de

¹⁴ <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/dridanube>

¹⁵ <https://cordis.europa.eu/project/id/730109>

¹⁶ <https://viva-project.org/>

¹⁷ <https://www.icpdr.org/main/issues/agriculture>

management al apei urmează recomandările privind prioritizarea fondurilor pentru apă și sanitație, încurajează utilizarea durabilă a utilizării apelor și prevenirea pierderilor, prin utilizarea educației și dezvoltării tehnologiilor de tratare, prin stabilirea unui mediu în care inovația și parteneriatul pot contribui eficient în domeniu.

La nivelul Uniunii Europene a intrat în vigoare **Regulamentul (UE) 2020/741 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 mai 2020 privind a intrat în vigoare cerințele minime pentru reutilizarea apei**¹⁸. Regulamentul stabilește cerințe minime de calitate a apei și de monitorizare pentru utilizare în special în agricultură precum și dispoziții privind managementul riscului și utilizarea în siguranță a apelor recuperate, în contextul managementului integrat al apei. România trebuie să aplice Regulamentul începând cu 26 iunie 2023. Aplicarea viitoare a prevederilor regulamentului constituie o măsură specifică pentru gestionarea apei în condiții de secetă, apele uzate epurate devenind o sursă importantă de apă și nutrienți, în special pentru anumite culturile agricole

Referitor la protecția naturii, în ultimii ani rețeaua națională de arii naturale protejate a fost completată cu desemnarea siturilor Natura 2000, iar legislația cuprinde prevederi specifice privind protecția și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor sălbatice de interes comunitar. Pornind de la abordarea integrată a tuturor aspectelor relevante pentru resursele de apă, Directiva Cadru Apă menționează în cuprinsul său relația cu habitatele și speciile unde menținerea sau îmbunătățirea stării apei este un factor important în protecția lor. În acest sens, se prevede obligativitatea realizării și actualizării unui registru al zonelor protejate care să includă și această categorie de habitate și specii.

Efortul comun al utilizatorilor de apă, al factorilor interesați și publicului larg, al autorităților de gospodărirea apelor, prin aplicarea măsurilor prevăzute în strategiile și planurile pentru gospodărirea integrată a resurselor de apă, va conduce la atingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă, fiind în același timp o oportunitate pentru această generație, pentru oameni și organizații, de a lucra împreună în scopul îmbunătățirii mediului acvatic în toate aspectele lui.

La nivelul jud. Ialomița, din datele primite de la S G A Ialomița obiectivele și măsurile privind protecția apelor împotriva poluării și supraexploatării, se prezintă astfel:

Urziceni- stație nouă de epurare M+B+T

Slobozia- stație de epurare a municipiului Slobozia modernizată – M+B+T

Amara –stație de epurare în funcțiune din 2017 - M+B

Țândărei – stație de epurare în funcțiune din 2015 - M+B

Fetești – stație de epurare a municipiului Fetești – M+B+T

Fierbinți Târg și Dridu - stație de epurare în funcțiune din 2015 - M+B

Făcăeni - canalizare cu stație de epurare biologică – în funcțiune M+B

Comuna Ciulnița – canalizare cu stații de epurare biologice în localitățile Ciulnița și Ion Ghica – Ciulnița punere în funcțiune în august 2018, Ion Ghica nu este în funcțiune ,fără racorduri ale populației .

Comuna Gh. Doja – canalizare cu stație de epurare biologică în construcție – aprox. 95%

ADI Lunca Dunării – construit canalizare în comunele Gura Ialomiței, Mihail Kogălniceanu și Giurgeni cu stație de epurare comună în localitatea Gura Ialomiței - autorizată din luna august 2018, cu populația în curs de racordare.

Comuna Vlădeni – canalizare cu stație de epurare biologică în construcție – aprox. 98%

¹⁸ Regulamentul (UE) 2020/741 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 mai 2020 privind cerințele minime pentru reutilizarea apei, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0741&from=en>

Comuna Stelnica– canalizare cu stație de epurare biologică în construcție – aprox. 100%, nu este pusă în funcțiune.

Sursa:Administrația Națională „Apele Române”-SGA Ialomița