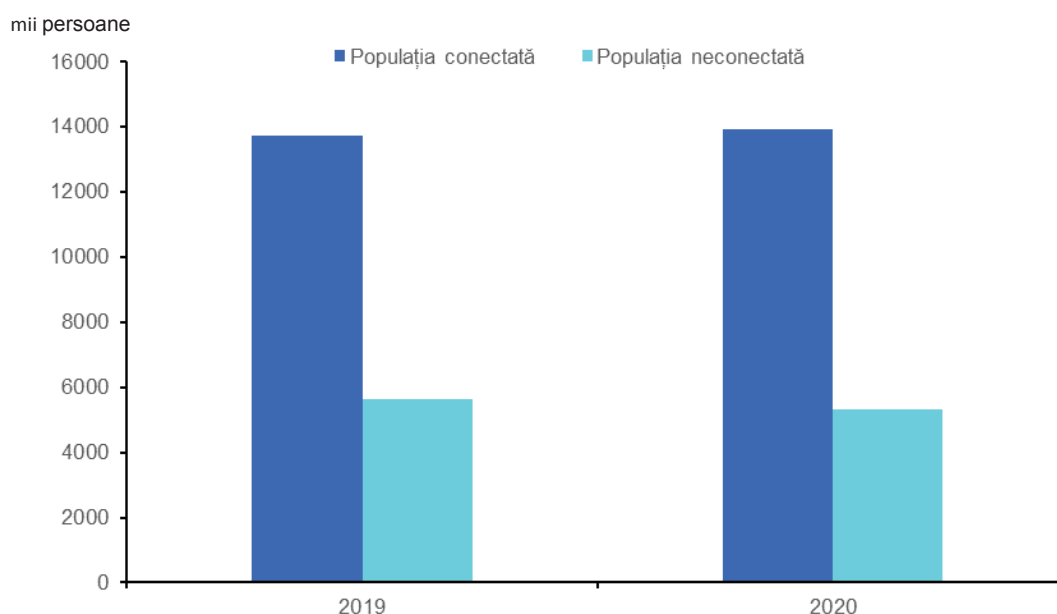


Distribuția apei și evacuarea apelor uzate, în anul 2020

POPULAȚIA CONECTATĂ LA SISTEMUL PUBLIC DE ALIMENTARE CU APĂ

În anul 2020 populația conectată la sistemul public de alimentare cu apă a fost de 13.936.918 persoane, reprezentând 72,4% din populația rezidentă a României, cu 208.774 persoane mai mult decât în anul 2019. Creșterea a fost determinată de racordarea populației la rețelele de alimentare cu apă nou construite.

Figura 1. Populația conectată la sistemul public de alimentare cu apă



La nivelul regiunilor de dezvoltare, în anul 2020, ponderea cea mai mare a populației conectate la sistemul public de alimentare cu apă, în total populație rezidentă, s-a înregistrat în regiunea București-Ilfov (87,5%), urmată de regiunea Sud-Est (85,3%).

Gradul cel mai redus de racordare s-a înregistrat în regiunea Nord-Est (52,1%), urmată de regiunea Sud-Vest Oltenia (61,1%).

¹⁾ Populația rezidentă la 1 iulie, date provizorii

Copyright © INS 2021

- Reproducerea conținutului acestei publicații, integrală sau parțială, în forma originală sau modificată, precum și stocarea într-un sistem de regăsire sau transmiterea sub orice formă și prin orice mijloace sunt interzise fără autorizarea scrisă a Institutului Național de Statistică.
- Utilizarea conținutului acestei publicații, cu titlu explicativ sau justificativ, în articole, studii, cărți este autorizată numai cu indicarea clară și precisă a sursei.

Diracția autoare: Direcția Generală de Statistică Economică
Direcția de Statistici Agricole și de Mediu

Autori: Daniela ANASTASIU - expert

Redactare și tehnoredactare: Daniela ANASTASIU - expert
GIS: Daniel VÎRDOL - Director adjunct

Concepție și realizare:
Grafică: Daniela ANASTASIU - expert
Coperta: Laurențiu MUNTEANU - consilier

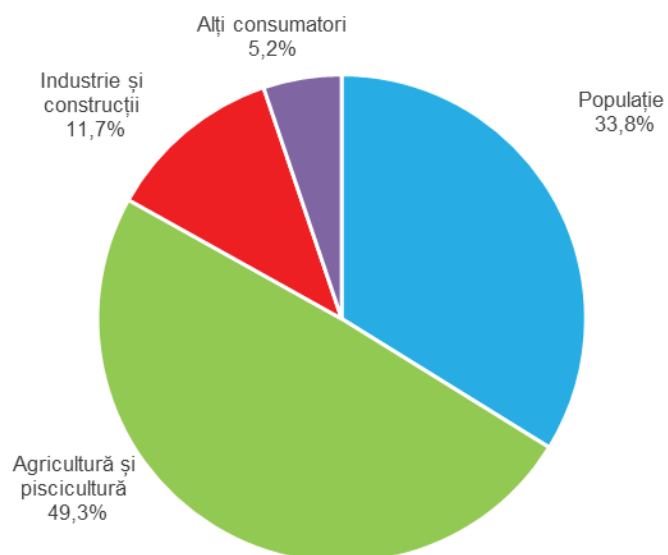
Tabelul 1. Populația conectată la sistemul public de alimentare cu apă pe regiuni de dezvoltare, în anul 2020

Regiunea de dezvoltare	Populația rezidentă a regiunii ^{*)}	Populația conectată la sistemul public de alimentare cu apă	- % -
Nord-Est	3.171.331	1.652.828	52,1
Sud-Est	2.364.214	2.015.502	85,3
Sud-Muntenia	2.885.411	1.925.541	66,7
Sud-Vest Oltenia	1.901.485	1.160.949	61,1
Vest	1.765.054	1.440.501	81,6
Nord-Vest	2.542.441	1.903.232	74,9
Centru	2.309.140	1.806.600	78,2
București-Ilfov	2.322.638	2.031.765	87,5

DISTRIBUȚIA APEI

În anul 2020 volumul de apă distribuită a fost de 1.774.960,3 mii m³. Cea mai mare cantitate de apă distribuită a fost către agricultură, respectiv 874.398,1 mii m³.

Figura 2. Distribuția apei pe categorii de consumatori în anul 2020



^{*)} Populația rezidentă la 1 iulie, date provizorii

Cele mai mari cantități de apă distribuită s-au înregistrat în bazinele hidrografice Buzău-lalomița (31,6%), respectiv Argeș-Vedea (15,9%).

Tabelul 2. Volumul de apă distribuită pe bazine hidrografice pe categorii de consumatori, în anul 2020

Bazinul hidrografic	Total volum apă distribuită	din care la:			
		Populație	Industrie și construcții	Agricultură și piscicultură	Alți consumatori
TOTAL	1.774.960,3	600.574,1	207.885,8	874.398,1	92.102,3
Banat	61.645,5	47.446,8	9.925,3	1,3	4.272,1
Jiu	131.079,8	36.890,1	4.948,9	82.651,0	6.589,8
Olt	100.082,5	60.081,6	16.555,2	13.631,2	9.814,5
Argeș-Vedea	282.179,3	143.726,6	57.759,5	53.940,1	26.753,1
Buzău-lalomița	560.983,1	77.254,1	54.065,8	421.998,2	7.665,0
Dobrogea-Litoral	225.743,9	32.874,0	21.576,3	159.305,5	11.988,1
Mureș	69.745,9	50.053,4	11.202,1	619,4	7.871,0
Crișuri	19.016,0	14.372,8	2.202,5	85,0	2.355,7
Someș-Tisa	75.911,3	55.694,3	14.206,0	353,3	5.657,7
Siret	86.493,5	38.731,3	7.693,8	36.075,8	3.992,6
Prut-Bârlad	162.079,5	43.449,1	7.750,4	105.737,3	5.142,7

Tabelul 3. Volumul de apă distribuită pe categorii de consumatori, după activitatea unităților distribuitoare, în anul 2020

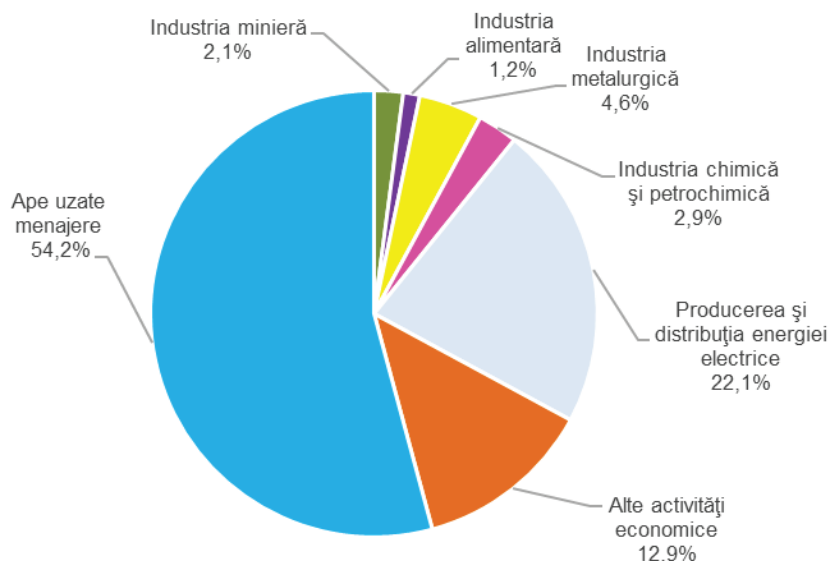
Activitatea economică	Total volum apă distribuită	din care la:			
		Populație	Industrie și construcții	Agricultură și piscicultură	Alți consumatori
TOTAL	1.774.960,3	600.574,1	207.885,8	874.398,1	92.102,3
Agricultură și piscicultură	897.428,9	4.974,3	20.081,8	872.348,9	23,9
Industrie și construcții	9.683,1	4.435,8	3.157,4	0,0	2.089,9
Captarea și distribuția apei	867.846,3	591.164,0	184.646,6	2.047,2	89.988,5
Alte activități	2,0	2,0	...

... lipsă date

GENERAREA APELOR UZATE

În anul 2020 a fost generat un volum total de ape uzate de aproximativ 1.709 mil. m³, din care: 784 mil. m³ au provenit din activități economice și 925 mil. m³ din activități menajere.

Figura 3. Structura apelor uzate generate în anul 2020



Cel mai mare volum de ape uzate a fost generat în bazinul hidrografic Jiu (26,9%), aproximativ 459 mil. m³, din care 408 mil. m³ ape uzate industriale și 51 mil. m³ ape uzate menajere.

Apele uzate generate conțin poluanți de natură organică (exprimați prin consumul biochimic de oxigen – CBO₅, consumul chimic de oxigen – CCOCr), materii în suspensie, nutrienți (azot, fosfor) și metale grele (cupru, crom, nichel, plumb, zinc).

Tabelul 4. Cantitățile medii zilnice de poluanți din apele uzate generate pe activități economice în anul 2020

Activități economice	tone/zi				
	CBO ₅	CCOCr	Materii în suspensie	Azot (N _T)	Fosfor (P _T)
Total poluanți	414,7	1003,0	537,4	101,2	13,5
Prezenți în apele uzate industriale	107,1	333,6	208,2	21,1	2,3
Agricultură, silvicultură, pescuit	2,5	3,7	1,3	0,3	*)
Industrie extractivă	0,1	2,7	9,7	*)	*)
Industrie alimentară	24,1	62,1	23,8	3,5	0,6
Industrie metalurgică	2,8	11,7	27,8	0,1	*)
Industrie textilă	2,1	5,3	1,3	0,1	0,1
Industria mijloacelor de transport	2,0	4,2	2,0	0,5	0,1
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	3,6	5,9	2,7	0,1	*)
Industria chimică și petrochimică	36,2	124,7	32,1	2,2	0,1
Producerea și distribuția energiei electrice	2,0	9,8	24,2	*)	*)
Construcții	0,1	2,0	25,2	0,1	*)
Alte activități industriale	31,6	101,5	58,1	14,2	1,4
Prezenți în apele uzate menajere	307,6	669,4	329,2	80,1	11,2

*) sub 0,1 tone/zi

Încărcarea cu substanțe organice exprimate prin CBO₅ și CCO-Cr este mai evidentă la apele uzate provenite din activitățile menajere 74,2%, respectiv 66,7%.

În ceea ce privește încărcarea cu nutrienți, valorile cele mai ridicate se găsesc tot în apele uzate menajere: azot (79,2%) și fosfor (83,0%).

Tabelul 5. Cantitățile medii anuale de metale grele din apele uzate generate în anul 2020

Ape uzate generate	tone/an				
	Cupru	Crom	Nichel	Plumb	Zinc
Total poluanți	32,3	8,0	4,3	2,2	92,5
Prezenți în apele uzate industriale	27,6	3,9	2,4	2,2	66,7
Prezenți în apele uzate menajere	4,7	4,1	1,9	0,0	25,8

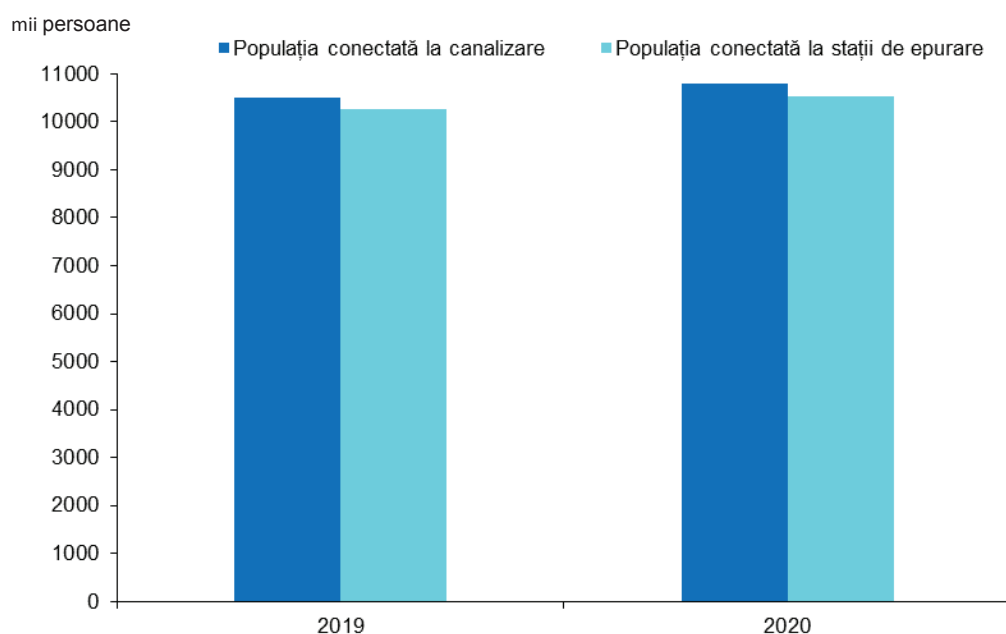
POPULAȚIA CONECTATĂ LA SISTEMELE DE CANALIZARE ȘI EPURARE A APELOR UZATE

În anul 2020, un număr de 10.794.270 locuitori aveau locuințele conectate la sistemele de canalizare, aceștia reprezentând 56,0% din populația rezidentă a României, cu 279.346 persoane mai mult decât în anul 2019.

În ceea ce privește epurarea apelor uzate, populația conectată la sistemele de canalizare prevăzute cu stații de epurare a fost de 10.540.388 persoane, reprezentând 54,7% din populația rezidentă a țării, cu 276.086 persoane mai mult decât în anul 2019.

Creșterile au fost determinate de racordarea populației la rețelele de canalizare nou construite, respectiv de punerea în funcțiune a unor noi stații de epurare a apelor uzate.

Figura 4. Populația conectată la canalizare și la stații de epurare



¹⁾ Populația rezidentă la 1 iulie

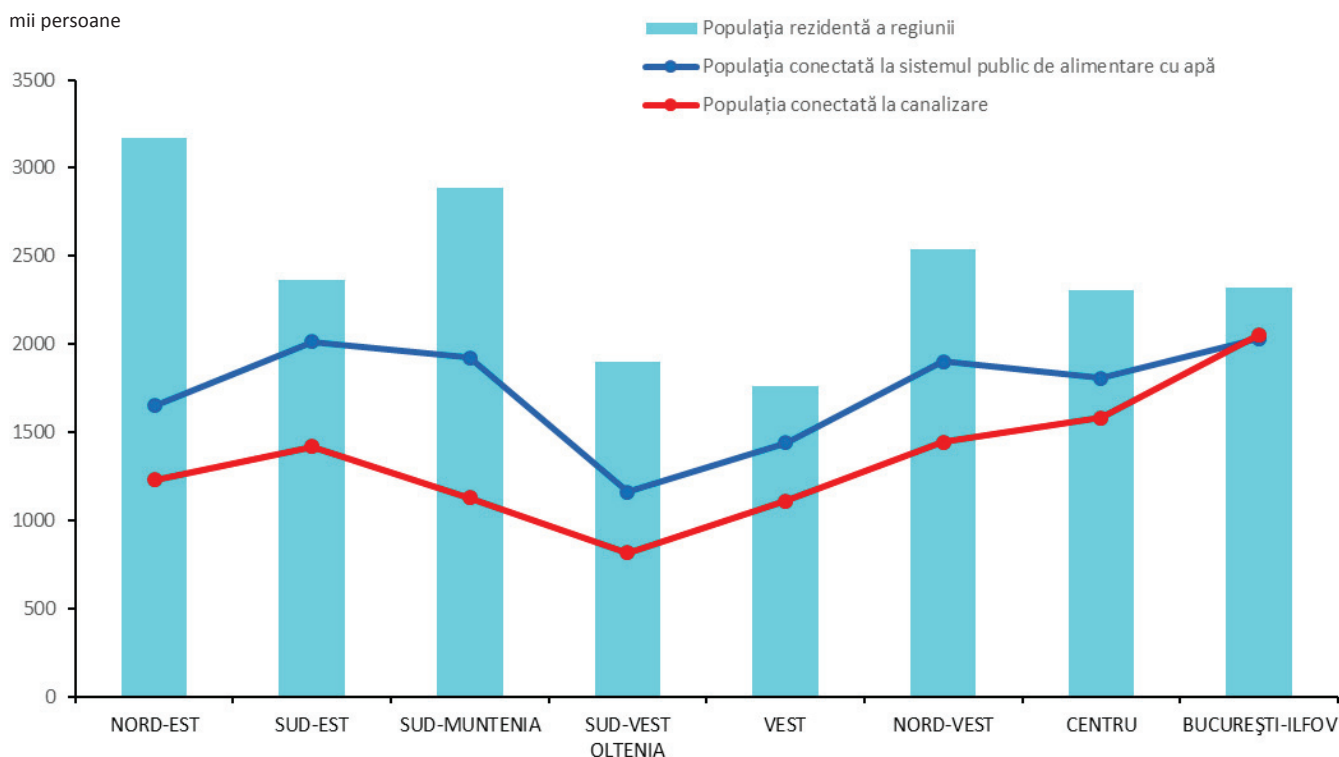
La nivelul regiunilor de dezvoltare, ponderea cea mai mare a populației conectată la sistemele de canalizare, în total populație rezidentă, s-a înregistrat în regiunea București-Ilfov (88,5%), urmată de regiunea Centru (68,5%) și Vest (63,0%).

Gradul cel mai redus de racordare la sistemele de canalizare s-a înregistrat în regiunile de dezvoltare: Nord-Est (38,8%), Sud-Muntenia (39,1%) și Sud-Vest Oltenia (43,1%).

Tabelul 6. Populația conectată la canalizare și la stații de epurare, pe regiuni de dezvoltare în anul 2020

Regiunea de dezvoltare	Populația conectată la canalizare	persoane	
		din care:	
		cu stație de epurare	fără stație de epurare
Total	10.794.270	10.540.388	253.882
Nord-Est	1.231.064	1.202.855	28.209
Sud-Est	1.420.276	1.401.883	18.393
Sud-Muntenia	1.128.137	1.103.418	24.719
Sud-Vest Oltenia	819.692	791.543	28.149
Vest	1.112.284	1.073.747	38.537
Nord-Vest	1.446.103	1.416.115	29.988
Centru	1.581.827	1.548.279	33.548
București-Ilfov	2.054.887	2.002.548	52.339

Figura 5. Populația conectată la sistemul public de alimentare cu apă și la canalizare, pe regiuni de dezvoltare în anul 2020

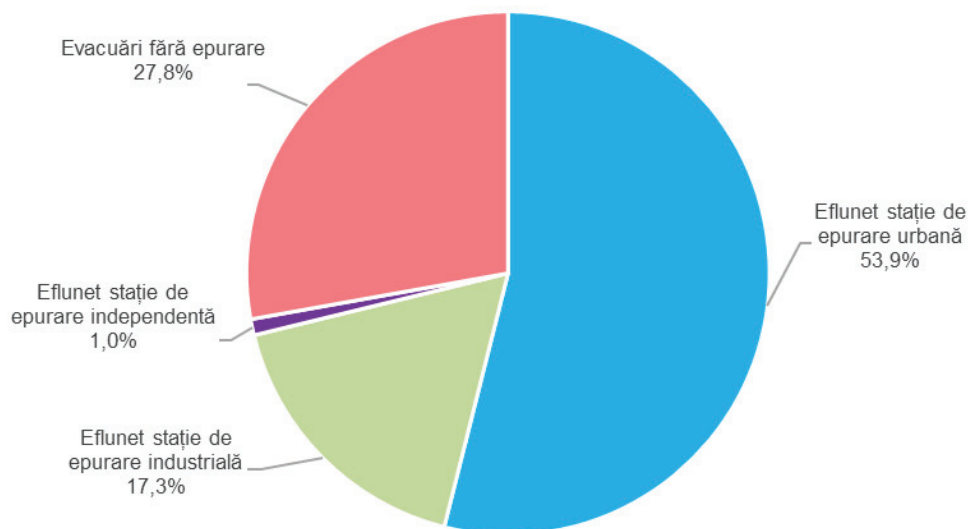


EPURAREA ȘI EVACUAREA APELOR UZATE

Din volumul total de ape uzate generate și colectate în sistemele de canalizare au fost evacuați în receptorii naturali aproximativ 1.676 mil. m³, din care circa 466 mil. m³ fără epurare.

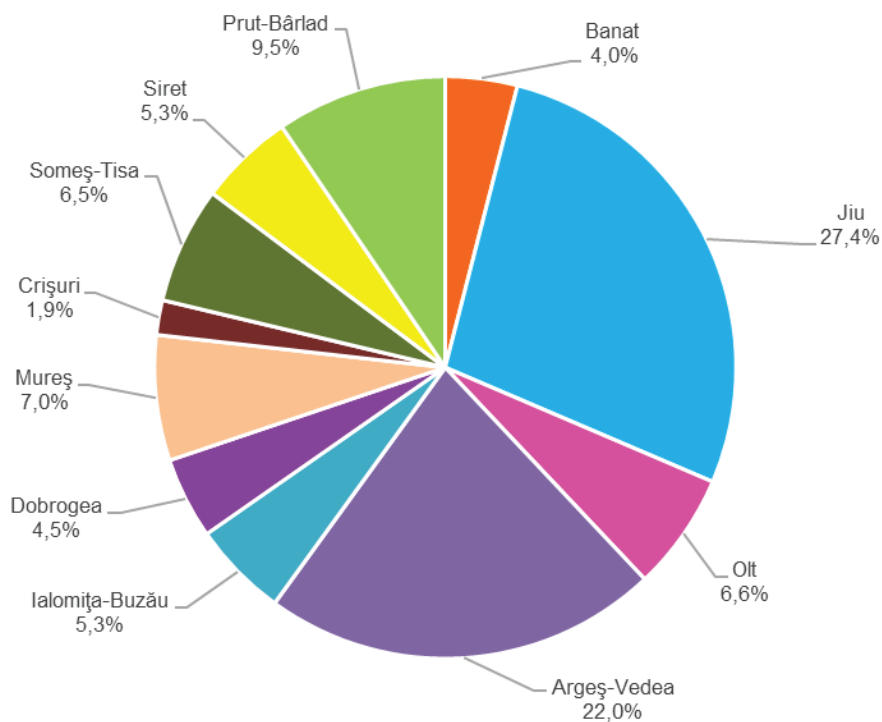
Apele uzate epurate, în volum de circa 1.210 mil. m³, au fost evacuate prin: stațiile de epurare urbane 904 mil. m³, prin stațiile de epurare industriale 289 mil. m³ și prin stațiile de epurare independente 17 mil. m³.

Figura 6. Distribuția apelor uzate evacuate în receptorii naturali în anul 2020



Cele mai mari volume de ape uzate evacuate (cu sau fără epurare) s-au înregistrat în bazinele hidrografice: Jiu (459 mil. m³) și Argeș-Vedea (370 mil. m³), iar cele mai scăzute în bazinele hidrografice: Crișuri (32 mil. m³) și Banat (67 mil. m³).

Figura 7. Repartiția apelor uzate evacuate pe bazine hidrografice în anul 2020



Calitatea apelor uzate evacuate în receptorii naturali depinde de cantitățile de poluanți existente în acestea: poluanți de natură organică (exprimați prin consumul biochimic de oxigen – CBO₅, consumul chimic de oxigen – CCO-Cr), materii în suspensie, nutrienți (azot, fosfor), metale grele (cadmiu, cupru, crom, nichel, plumb, zinc).

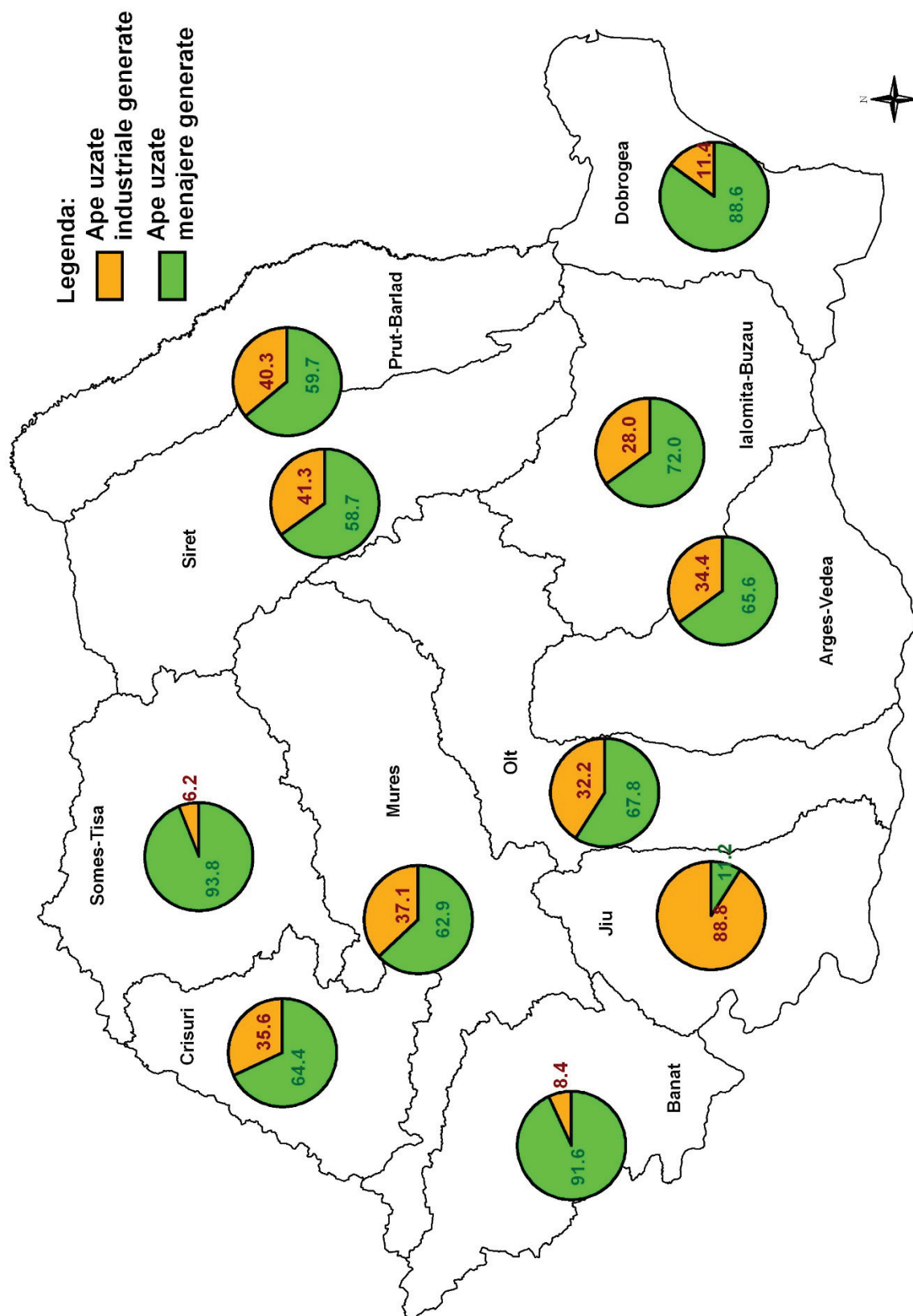
Tabelul 7. Cantitățile medii zilnice de poluanți din apele uzate evacuate la nivel național în anul 2020

	<i>tone/zi</i>				
	CBO₅	CCO-Cr	Materii în suspensie	Azot N_T	Fosfor P_T
Total poluanți evacuați, din care în:	73,8	229,4	158,0	29,9	3,0
apele uzate epurate	62,1	195,4	98,2	29,1	2,9
apele uzate neepurate	11,7	34,0	59,8	0,8	0,1

Tabelul 8. Cantitățile medii anuale de metale grele din apele uzate evacuate la nivel național în anul 2020

	<i>tone/an</i>				
	Cupru	Crom	Nichel	Plumb	Zinc
Total poluanți evacuați, din care în:	28,0	3,3	3,5	2,4	80,7
apele uzate epurate	27,9	3,2	3,1	2,3	80,5
apele uzate neepurate	0,1	0,1	0,4	0,1	0,2

Figura 9. Distribuția volumului de ape uzate generate, pe tipuri de activități pe bazine hidrografice în anul 2020



PRECIZĂRI METODOLOGICE

1. Sursa datelor

Publicația conține rezultatele următoarelor cercetări statistice:

- Populația conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate în anul 2020, realizată de Institutul Național de Statistică;
- Distribuția apei în anul 2020, realizată de Institutul Național de Statistică;
- Colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate în anul 2020, realizată de Institutul Național de Statistică împreună cu Administrația Națională „Apele Române”.

2. Definiții

Apele uzate reprezintă apele provenite din activitățile economice, casnice sau sociale, conținând substanțe poluante sau reziduuri, care-i alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale.

Apele uzate menajere reprezintă apele uzate rezultate din gospodăriile populației, provenite de la gătit, spălat, grupuri sanitare etc.

Apele uzate orășenești sunt apele uzate menajere sau amestecul de ape uzate menajere cu ape uzate industriale și/sau ape meteorice, colectate în rețeaua de canalizare a unei localități.

Apele uzate industriale sunt apele uzate care se evacuează din incintele în care se desfășoară activități industriale.

Bazinul hidrografic reprezintă suprafața de teren de pe care toate scurgerile de suprafață curg printr-o succesiune de curenți, râuri și posibil lacuri, spre mare într-un râu cu o singură gură de vărsare, estuar sau deltă.

Consumul biochimic de oxigen la 5 zile CBO₅ reprezintă cantitatea de oxigen care se consumă pentru degradarea oxidativă a substanțelor organice conținute, la temperatura standard (20°C) și timpul standard (5 zile).

Consumul chimic de oxigen (metoda cu bicromat de potasiu) CCO-Cr reprezintă concentrația masică de oxigen echivalentă cu cantitatea de bicromat de potasiu consumată pentru oxidarea în mediu acid a materiilor organice dizolvate și în suspensie.

Efluentul definește apele uzate evacuate de către o stație de epurare în receptor.

Materiile în suspensie includ substanțele insolubile care se pot separa prin filtrare, centrifugare sau sedimentare (cu dimensiuni de maxim 2 mm).

Poluarea reprezintă introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, a unor substanțe sau a căldurii în aer, apă sau pe sol, care poate dăuna sănătății umane sau calității ecosistemelor acvatice sau celor terestre dependente de cele acvatice, care poate conduce la pagube.

Poluant înseamnă orice substanță care poate să determine poluare.

Receptor natural reprezintă apa de suprafață – râu, lac, mare – în care sunt evacuate apele uzate.

Sistemul de canalizare a apelor uzate reprezintă sistemul de canale și conducte care adună apele uzate din mai multe surse pentru a le evacua împreună.

Sistemul public de alimentare cu apa se referă la rețeaua publică de distribuție centralizată a apei, operată de unitățile specializate în captarea, tratarea și distribuția apei.

Stația de epurare reprezintă o instalație sau un grup de instalații construite sau adaptate pentru diminuarea cantităților de poluanți din apele uzate.

Stația de epurare urbană/industrială este stația de epurare a apelor uzate orășenești/industriale.

Stația de epurare independentă este o ministație de epurare a apelor uzate provenite de la grupuri de locuințe, unități sociale, comerciale, hoteluri, spitale, unități militare care nu sunt conectate la sistemul de canalizare orășenesc.

INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ
Bulevardul Libertății nr. 16, sector 5, BUCUREȘTI
Telefon: 318.18.71, 317.77.70; Fax: +40 021 312.48.75
e-mail: romstat@insse.ro <http://www.insse.ro>
ISSN 1842-578X; ISSN-L 1842-578X

Tiraj: 15 exemplare

