



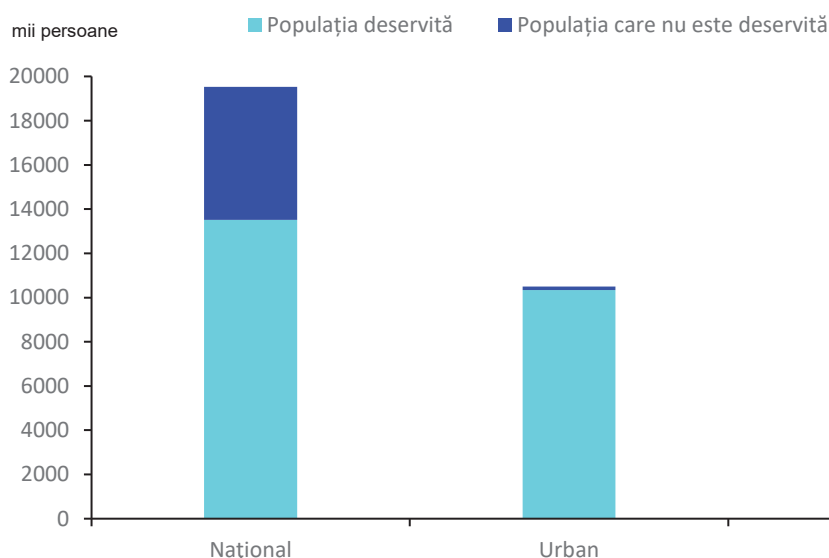
Distribuția apei și evacuarea apelor uzate, în anul 2018

POPULAȚIA DESERVITĂ DE SISTEMUL PUBLIC DE ALIMENTARE CU APĂ

În anul 2018 populația deservită de sistemul public de alimentare cu apă a fost de 13.515.626 persoane, reprezentând 69,4% din populația rezidentă^{*)} a României, cu 285.927 persoane mai mult decât în anul 2017.

În mediul urban s-au înregistrat 10.342.627 persoane conectate la sistemul public de alimentare cu apă, reprezentând 98,7% din populația rezidentă urbană, iar în mediul rural 3.172.999 persoane, reprezentând 35,3% din populația rezidentă rurală a țării.

Figura 1. Populația deservită de sistemul public de alimentare cu apă pe medii în anul 2018



^{*)} Populația rezidentă la 1 iulie 2018 – date provizorii

Copyright © INS 2019

- 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.

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

Autori: Daniela ANASTASIU - expert

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

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

La nivelul regiunilor de dezvoltare, ponderea cea mai mare a populației deservite de sistemul public de alimentare cu apă, în total populație rezidentă, s-a înregistrat în regiunea București-Ilfov (86,2%), urmată de regiunea Sud-Est (81,0%). Gradul cel mai redus de racordare s-a înregistrat în regiunea Nord-Est (48,8%), urmată de regiunea Sud-Vest Oltenia (57,0%).

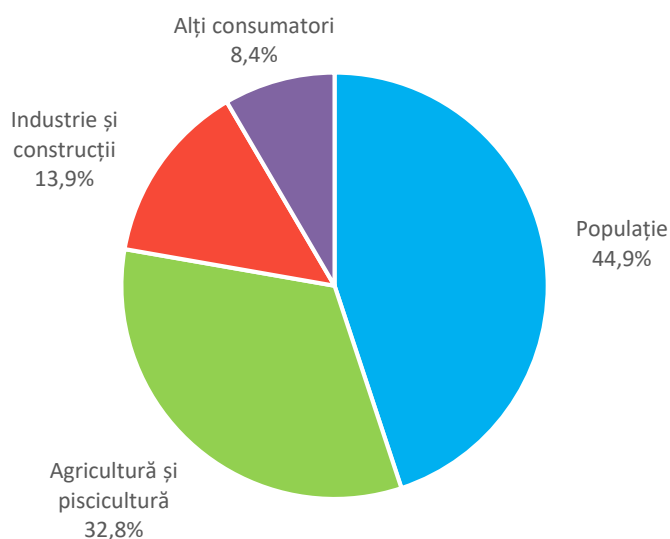
Tabelul 1. Populația deservită de sistemul public de alimentare cu apă pe regiuni de dezvoltare în anul 2018

Regiunea de dezvoltare	Populația rezidentă a regiunii *)	Populația deservită de sistemul public de alimentare cu apă	- % -
Nord-Est	3.209.206	1.567.131	48,8
Sud-Est	2.409.205	1.950.883	81,0
Sud-Muntenia	2.947.773	1.889.082	64,1
Sud-Vest Oltenia	1.938.589	1.105.120	57,0
Vest	1.781.054	1.404.667	78,9
Nord-Vest	2.556.639	1.830.819	71,6
Centru	2.322.217	1.779.067	76,6
București-Ilfov	2.307.389	1.988.857	86,2

DISTRIBUȚIA APEI

În anul 2018 volumul de apă distribuită a fost de 1.152.732,1 mii m³, cu circa 27.284,2 mii m³ mai mare decât în anul 2017. Cea mai mare cantitate de apă distribuită a fost către populație, respectiv 517.806,4 mii m³.

Figura 2. Distribuția apei pe categorii de consumatori în anul 2018



Cele mai mari cantități de apă distribuită s-au înregistrat în bazinele hidrografice Buzău-Ialomița (24,2%), respectiv Argeș-Vedea (19,9%).

Tabelul 2. Volumul de apă distribuită pe bazine hidrografice pe categorii de consumatori în anul 2018

Bazinul hidrografic	Total volum apă distribuită	din care la:			
		Populație	Industrie și construcții	Agricultură și piscicultură	Alți consumatori
TOTAL	1.152.732,1	517.806,4	159.189,9	378.462,1	97.273,7
Banat	57.764,2	38.961,7	12.226,7	2.117,8	4.458,0
Jiu	84.130,0	25.375,2	3.938,2	47.083,6	7.733,0
Olt	96.867,1	58.218,7	19.563,8	7.275,2	11.809,4
Argeș-Vedea	228.935,2	128.003,7	51.239,6	25.256,7	24.435,2
Buzău-Ialomița	279.052,0	49.462,3	27.010,8	192.727,8	9.851,1
Dobrogea-Litoral	95.002,2	30.518,8	1.817,7	51.027,8	11.637,9
Mureș	67.381,7	46.807,9	12.018,2	414,3	8.141,3
Crișuri	22.034,3	16.531,3	2.546,9	125,0	2.831,1
Someș-Tisa	69.414,6	51.865,8	10.378,4	338,4	6.832,0
Siret	60.609,8	35.534,9	9.671,9	11.473,8	3.929,2
Prut-Bârlad	91.541,0	36.526,1	8.777,7	40.621,7	5.615,5

Distribuția apei către consumatori s-a făcut în principal de către unitățile specializate în captarea și distribuția apei (65,7%).

Tabelul 3. Volumul de apă distribuită pe categorii de consumatori, după activitatea unităților distribuitoare în anul 2018

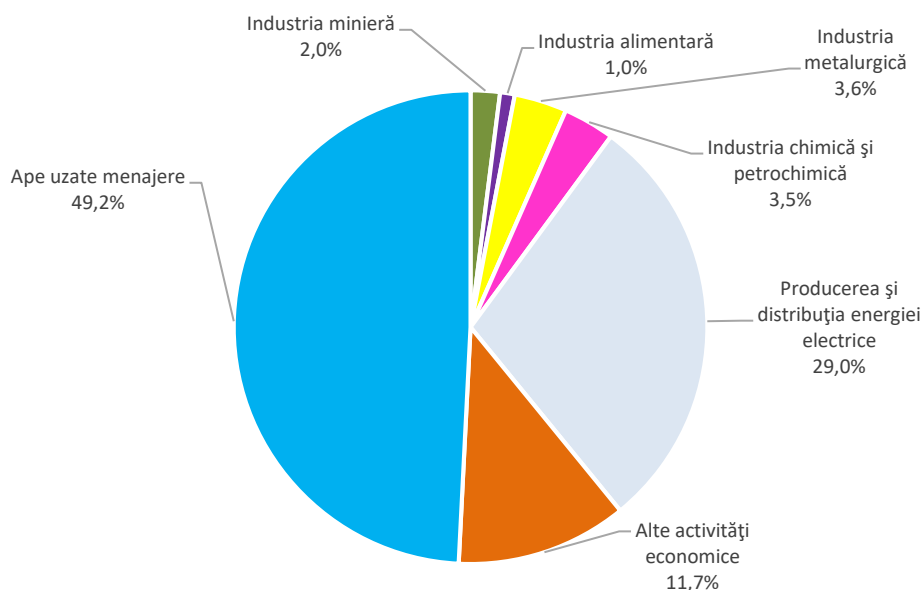
Activitatea economică	Total volum apă distribuită	din care la:			
		Populație	Industrie și construcții	Agricultură și piscicultură	Alți consumatori
TOTAL	1.152.732,1	517.806,4	159.189,9	378.462,1	97.273,7
Agricultură și piscicultură	376.372,5	...	65,3	376.307,2	...
Industrie și construcții	18.614,9	2.147,3	11.510,7	64,9	4.892,0
Captarea și distribuția apei	757.720,2	515.659,1	147.613,9	2.081,0	92.366,2
Alte activități	24,5	9,0	15,5

... lipsă date

GENERAREA APELOR UZATE

În anul 2018 a fost generat un volum total de ape uzate de aproximativ 1.915 mil. m³, din care: 973 mil. m³ au provenit din activități economice și 942 mil. m³ din activități menajere.

Figura 3. Structura apelor uzate generate în anul 2018



Cel mai mare volum de ape uzate a fost generat în bazinul hidrografic Jiu (33,3%), aproximativ 638 mil. m³, din care 583 mil. m³ ape uzate industriale și 55 mil. m³ ape uzate menajere.

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

Tabelul 4. Cantitățile medii zilnice de poluanți din apele uzate generate pe activități economice în anul 2018

Activități economice	tone/zi				
	CBO ₅	CCO-Cr	Materii în suspensie	Azot (N _T)	Fosfor (P _T)
Total poluanți	385,0	930,5	636,8	87,4	9,9
Prezenți în apele uzate industriale	106,3	319,0	274,5	19,0	3,0
Agricultură, silvicultură, pescuit	0,5	2,5	0,9	0,2	*)
Industrie extractivă	0,3	4,2	19,3	0,1	*)
Industrie alimentară	20,7	55,8	24,4	3,6	0,6
Industrie metalurgică	2,8	8,3	17,3	0,1	*)
Industrie textilă	2,7	7,9	1,9	0,4	*)
Industria mijloacelor de transport	1,2	2,5	1,5	0,4	*)
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	5,8	8,7	2,4	1,1	0,4
Industrie chimică și petrochimică	38,0	122,4	71,2	3,1	0,1
Producerea și distribuția energiei electrice	3,0	16,4	45,7	*)	*)
Construcții	0,1	2,5	38,1	*)	*)
Alte activități industriale	31,2	87,8	51,8	10,0	1,9
Prezenți în apele uzate menajere	278,7	611,5	362,3	68,4	6,9

*) 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 72,4%, respectiv 65,7%.

În ceea ce privește încărcarea cu nutrienți, valorile cele mai ridicate se găsesc tot în apele uzate menajere: azot (78,3%) și fosfor (69,7%).

Tabelul 5. Cantitățile medii anuale de metale grele din apele uzate generate în anul 2018

Ape uzate generate	tone/an				
	Cupru	Crom	Nichel	Plumb	Zinc
Total poluanți	28,6	7,0	9,0	14,7	91,0
Prezenți în apele uzate industriale	22,6	5,4	5,3	10,4	70,8
Prezenți în apele uzate menajere	6,0	1,6	3,7	4,3	20,2

Apele uzate generate cu cea mai mare încărcare în metale grele provin din industria extractivă: cupru (49,5 %), zinc (8,4 %).

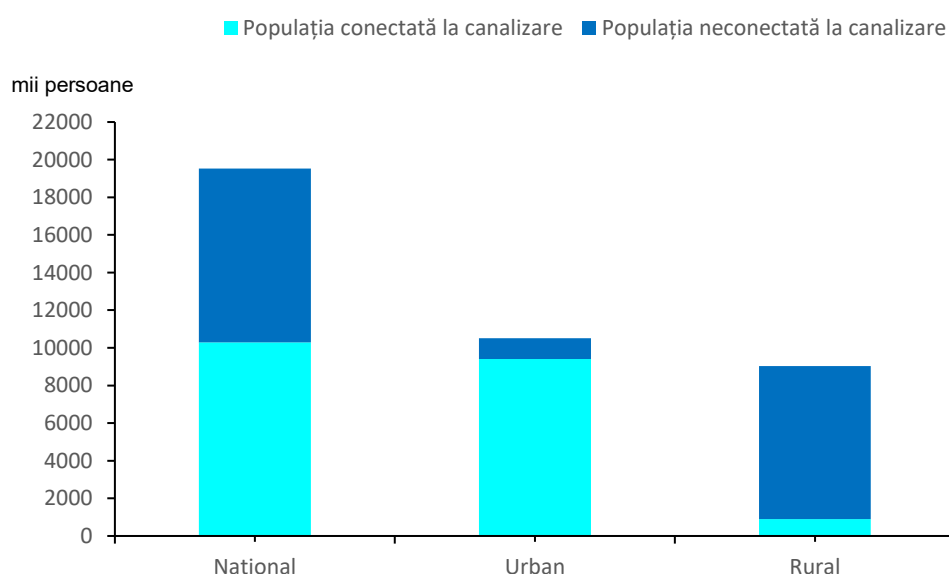
POPULAȚIA CONECTATĂ LA SISTEMELE DE CANALIZARE ȘI EPURARE A APELOR UZATE

În anul 2018, un număr de 10.293.041 locuitori aveau locuințele conectate la sistemele de canalizare, aceștia reprezentând 52,9% din populația rezidentă a României^{*)}, cu 314.155 persoane mai mult decât în anul 2017.

În ceea ce privește epurarea apelor uzate, populația conectată la sistemele de canalizare prevăzute cu stații de epurare a fost de 10.035.288 persoane, reprezentând 51,5% din populația rezidentă a țării, cu 325.211 persoane mai mult decât în anul 2017.

În mediul urban s-au înregistrat 9.400.517 locuitori cu locuințele conectate la sistemele de canalizare, reprezentând 89,7% din populația rezidentă urbană a României, iar în mediul rural un număr de 892.524 persoane au beneficiat de servicii de canalizare, reprezentând 9,9% din populația rezidentă rurală a României.

Figura 4. Populația conectată la canalizare pe medii în anul 2018



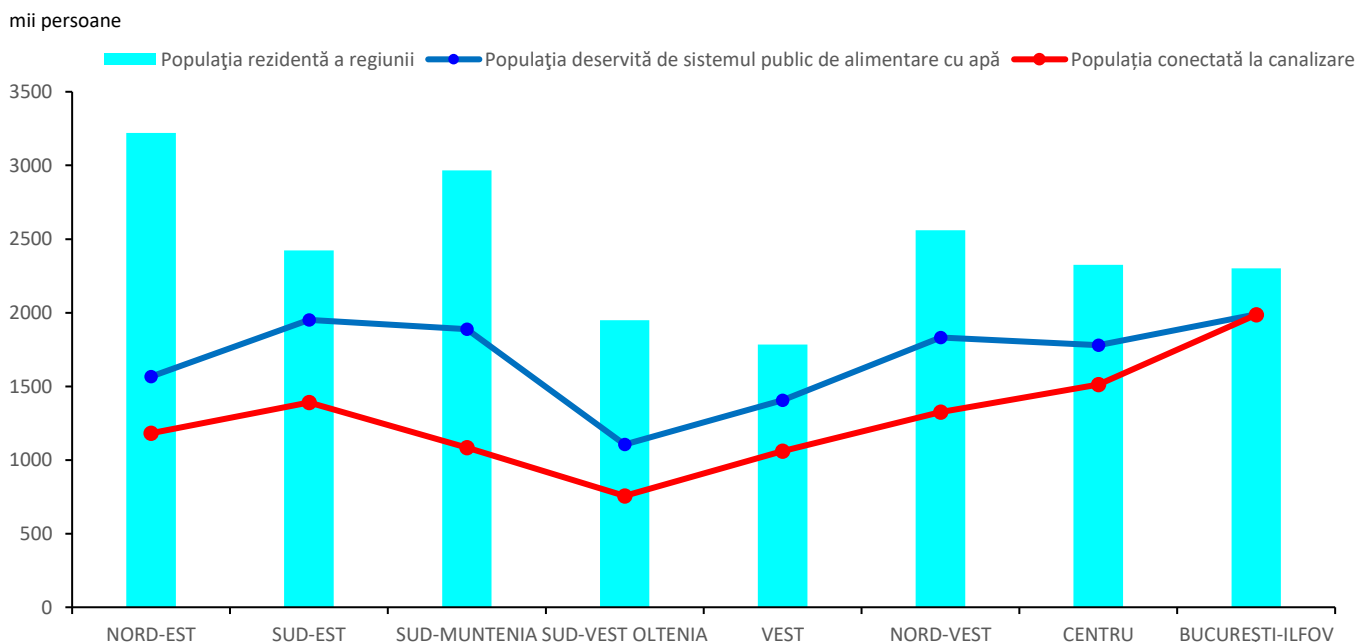
^{*)} Populația rezidentă la 1 iulie 2018 – date provizorii

La nivelul regiunilor de dezvoltare, ponderea cea mai mare a populației conectate la sistemele de canalizare, în total populație rezidentă, s-a înregistrat în regiunea București-Ilfov cu un procent de (86,1%), urmată de regiunea Centru (65,1%). Cel mai redus grad de racordare s-a înregistrat în regiunile: Sud-Muntenia (36,8%) și Nord-Est (36,8%).

Tabelul 6. Populația conectată la canalizare și la stații de epurare, pe regiuni de dezvoltare în anul 2018

Regiunea de dezvoltare	Populația conectată la canalizare	persoane	
		din care:	
		cu stație de epurare	fără stație de epurare
Total	10.293.041	10.035.288	257.753
Nord-Est	1.181.574	1.154.825	26.749
Sud-Est	1.389.681	1.328.521	61.160
Sud-Muntenia	1.083.381	1.068.072	15.309
Sud-Vest Oltenia	756.326	734.319	22.007
Vest	1.060.301	1.021.587	38.714
Nord-Vest	1.324.165	1.300.031	24.134
Centru	1.511.447	1.477.842	33.605
București-Ilfov	1.986.166	1.950.091	36.075

Figura 5. Populația deservită de sistemul public de alimentare cu apă și conectată la canalizare pe regiuni de dezvoltare în anul 2018

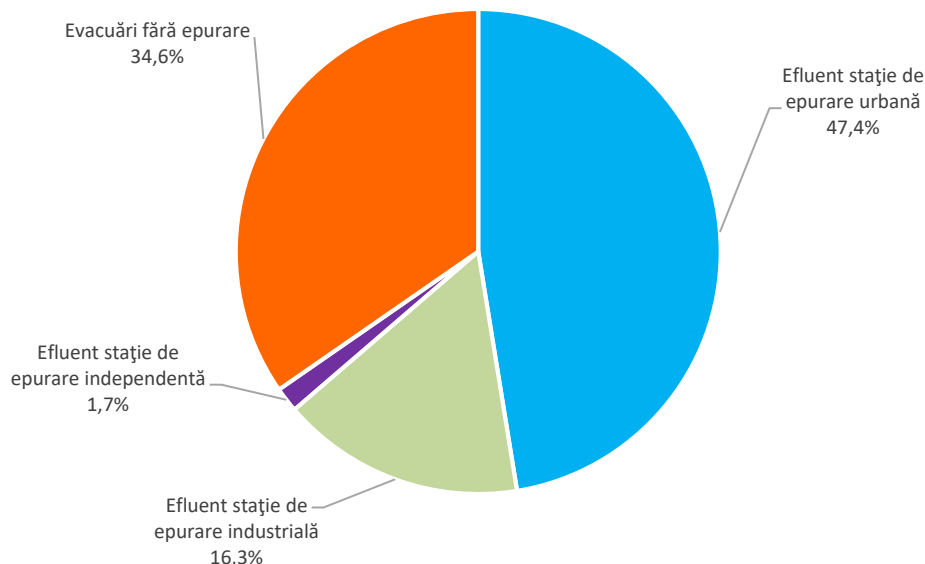


EPURAREA ȘI EVACUAREA APELOR UZATE

Din volumul total de ape uzate generate și colectate în sistemele de canalizare au fost evacuați în receptorii naturali aproximativ 1.880 mil. m³, din care circa 651 mil. m³ fără epurare.

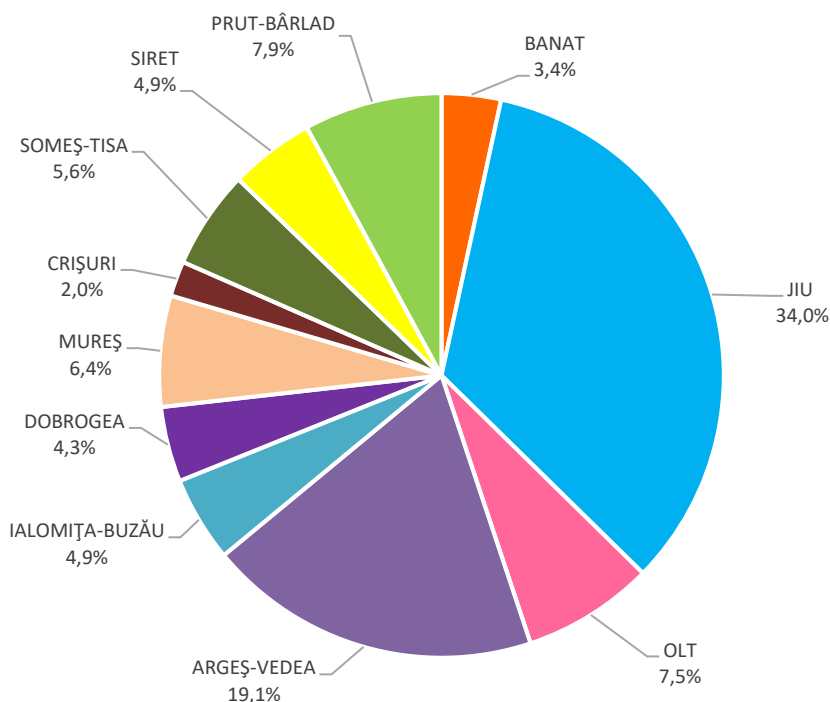
Apele uzate epurate, în volum de circa 1.229 mil. m³, au fost evacuate prin: stațiile de epurare urbane 892 mil. m³, prin stațiile de epurare industriale 306 mil. m³ și prin stațiile de epurare independente 31 mil. m³.

Figura 6. Distribuția apelor uzate evacuate în receptorii naturali în anul 2018



Cele mai mari volume de ape uzate deversate (cu sau fără epurare) s-au înregistrat în bazinele hidrografice: Jiu (638 mil. m³) și Argeș-Vedea (360 mil. m³), iar cele mai scăzute în bazinele hidrografice: Crișuri (38 mil. m³) și Banat (64 mil. m³).

Figura 7. Repartiția apelor uzate evacuate pe bazine hidrografice în anul 2018



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 pe bazine hidrografice în anul 2018

Bazinul hidrografic	tone/zi				
	CBO ₅	CCO-Cr	Materii în suspensie	Azot N _T	Fosfor P _T
Total poluanți	86,7	265,1	256,2	31,8	3,3
Banat	2,1	8,6	3,7	1,3	0,1
Jiu	5,9	28,4	53,0	1,0	0,2
Olt	19,0	45,2	50,2	2,5	0,2
Argeș - Vedea	28,2	89,8	56,4	13,7	1,2
Ialomița - Buzău	5,5	15,2	6,2	2,3	0,3
Dobrogea	1,7	5,1	3,3	1,0	0,1
Mureș	6,9	18,1	11,3	3,2	0,4
Crișuri	1,1	3,5	1,1	0,3	0,0
Someș - Tisa	2,1	8,2	4,7	1,9	0,2
Siret	5,6	17,3	53,0	2,0	0,3
Pрут - Bârlad	8,6	25,7	13,3	2,6	0,3

Tabelul 8. Cantitățile medii anuale de metale grele din apele uzate evacuate pe bazine hidrografice în anul 2018

Bazinul hidrografic	tone/an				
	Cupru	Crom	Nichel	Plumb	Zinc
Total poluanți	21,4	5,6	7,0	5,8	66,9
Banat	1,4	0,5	0,9	0,3	1,4
Jiu	0,1	...	*)	0,2	*)
Olt	0,3	0,3	2,2	0,7	4,1
Argeș - Vedea	3,7	3,1	1,9	1,0	36,8
Ialomița - Buzău	0,2	0,4	0,6	0,5	3,7
Dobrogea	*)	*)	0,5	0,6	0,8
Mureș	14,0	0,7	0,2	2,0	10,2
Crișuri	0,1	*)	0,1	0,1	0,2
Someș - Tisa	0,1	0,1	0,3	0,2	2,3
Siret	0,1	*)	*)	0,1	0,1
Pрут - Bârlad	1,4	0,5	0,3	0,1	7,3

*) sub 0,1 tone/an
... lipsă date

Figura 8. Populația deservită de sistemul public de alimentare cu apă și conectată la canalizare pe județe în anul 2018

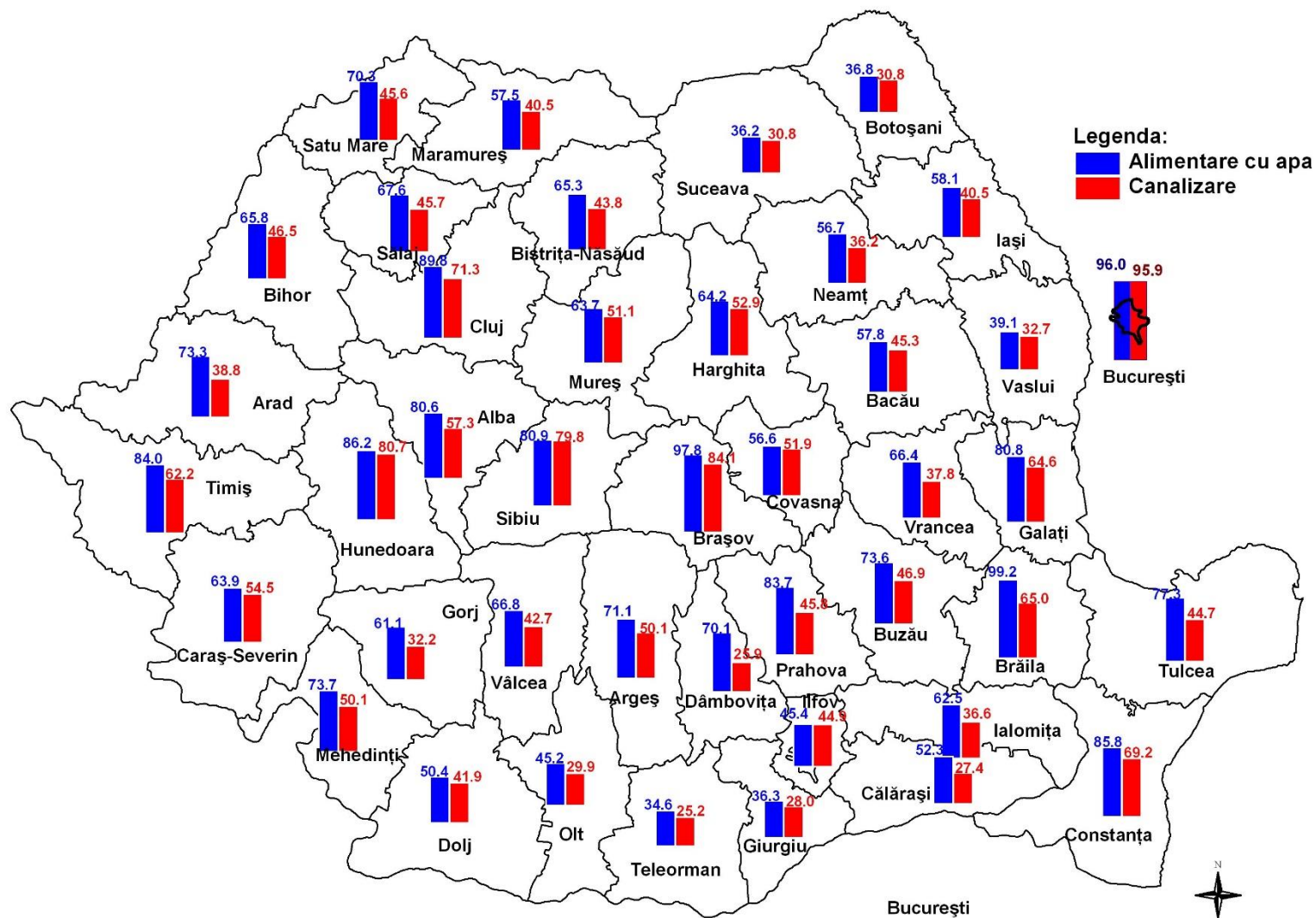
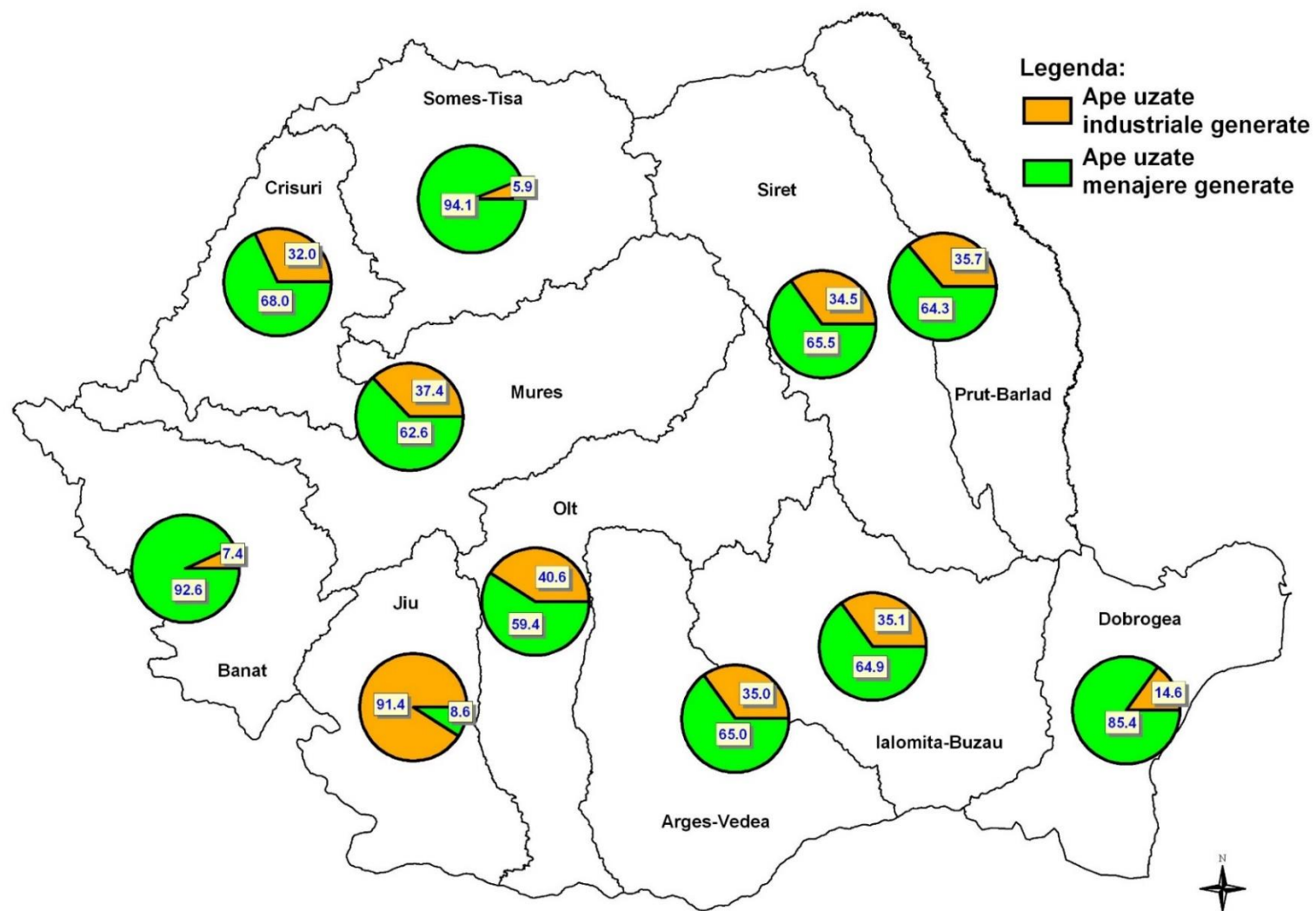


Figura 9. Distribuția volumului de ape uzate generate, pe tipuri de activități pe bazine hidrografice în anul 2018



PRECIZĂRI METODOLOGICE

1. Sursa datelor

Publicația conține rezultatele următoarelor cercetări statistice:

- Populația conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate în anul 2018, realizată de Institutul Național de Statistică;
- Distribuția apei în anul 2018, realizată de Institutul Național de Statistică;
- Colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate în anul 2018, 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 apă 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

