

VIII.MEDIUL URBAN, SĂNĂTATEA ȘI CALITATEA VIEȚII

VIII.1. Mediul urban și calitatea vieții: stare și consecințe

VIII.1.1. Calitatea aerului din aglomerările urbane și efectele asupra sănătății

VIII.1.1.1 Depășiri ale concentrației medii anuale de PM10, NO2, SO2 și O3 în anumite aglomerări urbane

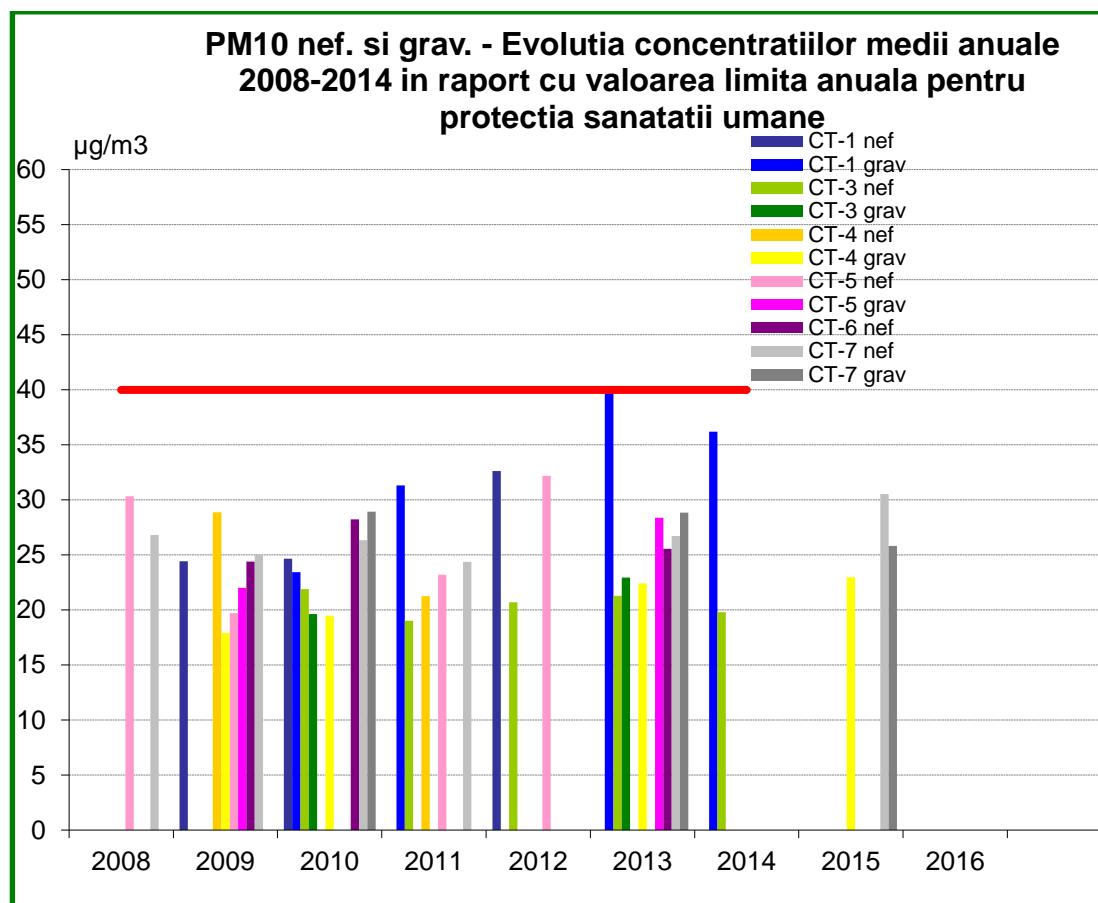
A. Indicatori specifici

Cod indicator Romania: RO 04

Cod indicator AEM: CSI 04

Denumire indicator: DEPASIREA VALORILOR LIMITA PRIVIND CALITATEA AERULUI IN ZONELE URBANE.

Indicatorul reprezinta procentul populatiei urbane potential expusa la concentratii atmosferice ce depasesc valoarea limita pentru protectia sanatatii umane pentru dioxid de sulf(SO2), pulberi in suspensie (PM10), dioxid de azot(NO2) si ozon (O3) ce depasesc valoarea limita stabilita pentru protectia sanatatii umane.

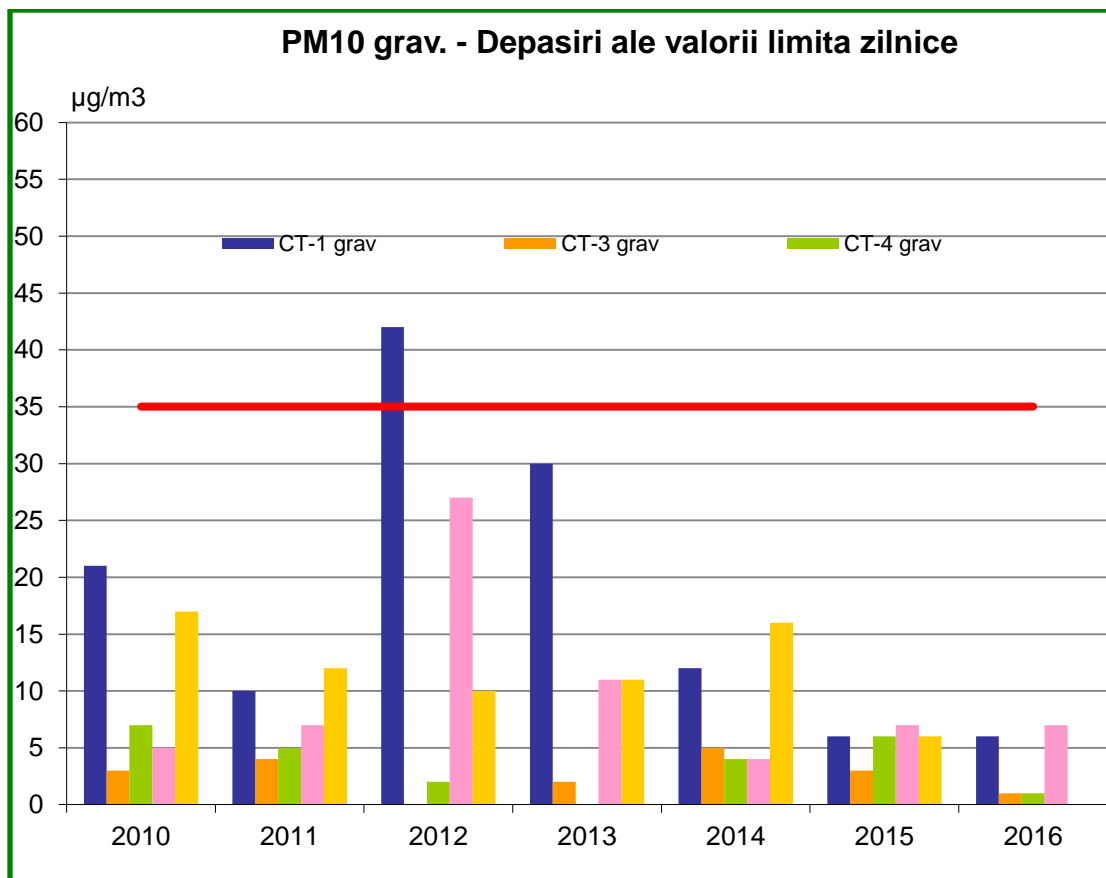


In anul 2012 valoarea medie anuala a pulberilor in suspensie inregistrata la CT1 (statie de trafic) a depasit valoarea limita pentru protectia sanatatii umane. In acelasi an si la acelasi indicator, valoarea medie zilnica a depasit in 42 de zile valoarea limita pentru protectia sanatatii umane. Majoritatea depasirilor s-au inregistrat in perioada de

iarna. Aplicand corectia de „winter sanding”, si scazand numarul depasirilor datorate resuspensiei nisipului utilizat pe strazi in perioadele de iarna cu carosabil acoperit de zapada, depasirile ramase au fost sub limita de 35.

In ceilalti ani din intervalul de referinta 2008-2016, nu s-a depasit valoarea limita anuala pentru PM10, iar valoarea limita zilnica nu s-a depasit de mai mult de 35 de ori.

Pe grafic sunt prezentate doar concentratiile medii anuale pentru statiile unde captura de date a fost peste 70%. In anul 2016 la toate statiile captura de date pentru PM10, ambele metode de determinare, a fost sub 70%.



La celelalte statii situate in mediul urban nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita anuale pentru PM10 si nici depasiri ale valorilor medii zilnice, de mai mult de 35 de ori intr-un an. La nici una dintre statiile automate de supraveghere a calitatii aerului nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita orare ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$) si respectiv anuale ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$) pentru concentratiile de NO₂. Nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita orare ($350\mu\text{g}/\text{m}^3$) si zilnice ($125\mu\text{g}/\text{m}^3$) pentru SO₂. Nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita pentru protectia sanatatii umane la CO (medii mobile calculate ca valori maxime zilnice ale mediilor pe 8 ore – $10\text{mg}/\text{m}^3$). Nu s-au depasit pragul de alerta ($240\mu\text{g}/\text{m}^3$) si pragul de informare ($180\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 3 ore consecutiv) pentru ozon.

VIII. 1.2. Poluarea fonică și efectele asupra sănătății și calității vieții

VIII.1.2.1 Expunerea la poluarea sonoră a aglomerărilor urbane cu peste 250.000 locuitori

Omul percepe sunete cu o frecvență între 16 și 20000 vibrații pe secundă și cu o intensitate între 0 și 120 db. Zgomotul produs de o convorbire se situează între limitele de 30 și 60 db. Nivelul de 20-30 decibeli este inofensiv pentru organismul uman, acesta fiind fondul sonic normal. Sunete de 130 decibeli provoacă senzația de durere, iar la 150 decibeli zgomotul este insuportabil.

Poluarea sonoră provoacă la nivelul organismului uman o serie întreagă de efecte, începând cu ușoare oboseli auditive până la stări nevrotice grave și chiar traumatisme ale organului auditiv. Sunetele cu o frecvență mai ridicată sunt mai periculoase decât cele cu o frecvență joasă.

Percepția riscurilor, consemnată de studiile epidemiologice, confirmă rezultatele măsurătorilor climatului sonor și îl situează alături de poluarea atmosferică, lipsa dotărilor edilitare și managementul inadecvat al deșeurilor pe unul din primele locuri privind îngrijorarea comunității în privința riscurilor de mediu de viață. Principalele surse de deranj identificate sunt traficul, comportamentul inadecvat al vecinilor, obiectivele comerciale (în special discotecile și barurile) și cele industriale. În privința gradului de deranj, cel sever predomină în cazul zonelor limitrofe arterelor de trafic intens, iar cel moderat este specific zonei rezidențiale.

În România, Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și al Consiliului Uniunii Europene, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental a fost transpusă prin Hotărârea Guvernului nr. 321/2005, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental.

Implementarea progresivă a acestei hotărâri presupune realizarea următoarelor măsuri:

- determinarea expunerii la zgomotul ambiental, prin cartarea zgomotului;
- asigurarea accesului publicului la informațiile cu privire la zgomotul ambiental și a efectelor sale;
- adoptarea pe baza rezultatelor cartării zgomotului, a planurilor de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiental.

Harta de zgomot este o reprezentare grafică a distribuției nivelului sunetului într-o regiune anume, pentru o perioadă de timp bine definită. Administrarea zgomotului ambiental joacă un rol din ce în ce mai important: de la evaluarea și măsurarea nivelurilor și rezolvarea plângerilor la cartografierea acustică, de la zonarea acustică la limitarea valorilor de emisie. Realizarea hărților de zgomot este una din metodele moderne de evaluare a poluării acustice urbane. O hartă de zgomot este harta unei aglomerări urbane sau a unei zone geografice, colorată în conformitate cu nivelul de zgomot.

Hărțile de zgomot au ca scop evidențierea zonelor locuite unde nivelul de zgomot se ridică peste anumite limite impuse de legislație și astfel folosește la elaborarea de planuri de acțiune pentru protecția locuitorilor împotriva expunerii și reducerea nivelurilor de zgomot. Hărțile de zgomot sunt create pe baza datelor de intrare care sunt procesate cu ajutorul PC și software specializat. Elaborarea hărților strategice de zgomot pentru aglomerări presupune cartarea separată pentru indicatori ai nivelului de zgomot L_{zsn} și L_n a următoarelor surse de zgomot: traficul rutier, traficul feroviar, aeroportul, zone industriale în care se desfășoară activități privind prevenirea și controlul integrat al poluării, inclusiv porturi. În urma evaluării rezultatelor catografierii acustice, pentru zonele unde se înregistrează depășiri ale nivelurilor limită, autoritățile responsabile iau măsuri de reducere a emisiei.

Planurile de acțiune sunt planuri destinate gestionării problemelor și efectelor cauzate de zgomot, incluzând măsuri de diminuare, dacă este necesar. Planul de acțiune este o continuare naturală a procesului de cartare a zgomotului.

La nivelul Județului Constanța, cartarea zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune s-au realizat inițial de către:

- ✓ Primăria Municipiului Constanța, pentru "Aglomerarea Constanța";
- ✓ Compania Națională „Administrația Porturilor Maritime” SA Constanța pentru Portul Constanța;
- ✓ Ministerul Transporturilor – Compania Națională de Căi Ferate "CFR" S.A., în calitate de administrator al Tronsonului de cale ferată Palas – Saligny – 49 km;
- ✓ CN de Autostrăzi și Drumuri Naționale SA pentru drumurile principale cu un trafic mai mare de 6.000.000 de treceri de vehicule pe an;
- ✓

Informații despre drumul principal		Informații despre secțiuni din drumul principal		
Denumire drum	Cod drum	Secțiune de drum	Trafic anual mediu (veh/an)	Lungimea (km)
Drum National	DN 2A	185 +700 – 196+200	6280555	10,500
Drum National	DN 2A	196+200 – 205+411	8178190	9,211
Drum National	DN 39 C-ta-Costinesti	5+ 635- 13+205	10855465	7,570

Hărțile de zgomot și planurile de acțiune au fost refacute la nivelul județului Constanța în perioada 2015-2016 de către Primăria Municipiului Constanța și de către Compania Națională „Administrația Porturilor Maritime” SA Constanța pentru Portul Constanța și Portul Tomis;

Zgomotul în mediu – un sunet din exterior dăunător și nedorit – se răspândește atât ca durată cât și ca acoperire geografică. Zgomotul este asociat cu multe activități umane, însă zgomotul produs de traficul rutier, feroviar și aerian este cel care are cel mai mare

impact. Acesta este în special o problemă pentru mediul urban, aproximativ 75% din populația Europei trăiește în orașe, iar volumul traficului este în creștere. În orașele mari zgomotul este un factor disturbator, datorită caracterului permanent și intensității mari a sunetelor provenite din surse multiple. În mediul rural zgomotul de fond lipsește, existând doar surse fonice izolate și intermitente.

Influența zgomotului asupra organismului depinde de mai mulți factori:

- mărimea zgomotului, considerând frecvența, intensitatea, timpul de acțiune și caracteristicile (continuu, pulsatoriu, accidental)
- caracteristicile distribuției zgomotului de fond existent în afara celui perturbator
- organism: vârstă, starea fizică, sensibilitatea individuală, obișnuința;
- mediul de propagare: dimensiunea spațiului (închis, în afară, configurația terenului, structura arhitecturală).

Poluarea sonoră reprezintă un factor de risc pentru sănătate. S-a constatat că zgomotele de intensitate scăzută, dar permanente din locuințe sunt iritanți cronici ai organismului uman. Zgomotele puternice sunt periculoase și pentru copii, acestea având efecte negative asupra concentrării și memoriei copiilor.

Zgomotul persistent, peste limitele admisibile de 55 db(A) pe timpul zilei și de 45 dB(A) pe timpul nopții, la care este expusă populația din zonele urbane aglomerate și din apropierea unor activități industriale, economice, afectează starea de sănătate biologică și psihică.

VIII.1.3 Calitatea apei potabile și efectele asupra sănătății

Supravegherea aprovizionării populației cu apă potabilă revine ca responsabilitate Ministerului Sănătății, în conformitate cu Legea nr. 95/14.04.2006 privind reforma în domeniul sănătății, cu modificările ulterioare. Inspecția și autorizarea sistemelor publice de aprovizionare cu apă, ca și a fântânilor publice se face de către autoritățile de sănătate publică județene.

Monitorizarea calității apei potabile se asigură de către producător/distribuitor și de autoritatea de sănătate publică județeană în conformitate cu legislația sanitară în vigoare care prevede: condiții de calitate, monitorizare, măsuri de remediere și restricții în utilizare, prelevarea și analiza probelor de apă, asigurarea calității tehnologiilor de tratare, a echipamentelor, a substanțelor și materialelor care vin în contact cu apa potabilă, informarea și raportarea, contravenții și sancțiuni.

Ca stat membru al UE, România trebuie să monitorizeze calitatea apei potabile la robinetul consumatorului și să raporteze rezultatele prin rapoarte anuale către autoritățile județene și naționale, iar la intervale de trei ani - către Comisia Europeană.

Sarcina întocmirii rapoartelor naționale a fost atribuită Institutului Național de Sănătate Publică București, prin Centrul National de Monitorizare a Riscurilor din Mediul Comunitar .

Statele membre coordonate de biroul OMS pentru Europa au adoptat un set de ținte pentru atingerea scopului privind "sănătatea pentru toți", ce pot fi puse în practică prin furnizarea apei potabile care să respecte ghidul de calitate al OMS, managementul integrat al apei (incluzând controlul poluării), sisteme adecvate de management al apei uzate, implementarea convențiilor internaționale referitoare la poluarea transfrontaliera a apei, creșterea capacității de inspecție și monitorizare a riscurilor pentru sănătate, colectarea sistematică a datelor referitoare la contaminarea apei și a efectelor asupra sănătății.

Valorile acceptate pentru contaminanții potențiali ai apei, reprezintă acele concentrații care nu implică nici un risc semnificativ pentru sănătatea consumatorilor, dacă aceștia ar bea această apă pe parcursul întregii vieți.

În fiecare an, DSPJ Constanta monitorizeaza calitatii apei potabile in judetul Constanta conform legislatiei nationale in vigoare, legislatie care transpune prevederile si normele directivei europene pentru apa potabila:

-L 458/2002 cu completarile ulterioare

-H.G. 974/2004 cu completarile ulterioare

Directiva 98/83/EEC are ca obiectiv protejarea sanatatii umane impotriva efectelor cauzate de contaminarea apei potabile sau neconformitatea acesteia. Neconformitatile chimice prevazute de legislatie sunt gestionate conform L 458/2002 si Ord 299/638 din 2010 privind aprobarea Metodologiei de acordare a derogarii pentru parametri chimici.

Legislatia asigura posibilitatea acordarii derogarii (autorizatiei sanitare cu derogare) pentru anumiti parametri chimici neconformi pe o perioada limitata de timp astfel incat producatorul/distribuitoarul de apa potabila sa aiba posibilitatea si obligatia sa remedieze neconformitatile existente. În conformitate cu Ord M.S. 1030/2009, sistemele centralizate de apa potabila trebuie autorizate sanitar. Sistemele centralizate de apa care prezinta unele neconformitati chimice au solicitat/trebuie sa solicite autorizatie sanitara cu derogare in conformitate cu Ord. 299/638 din 2010.

Autorizarea sanitara a sistemelor centralizate in municipii si orase si in localitatile apartinand de acestea - 2016

NR. CR T	LOCALITATEA		NR .LOCUITORI	VOLUM APA	PRODUCATOR/ DISTRIBUITOR	Neconformități chimice
1	CONSTANȚA	- CONSTANȚA	286825	46439	RAJA CONSTANȚA	
3		- PALAZU MARE	3600	720	RAJA CONSTANȚA	
4	MANGALIA		39256	7031	RAJA CONSTANȚA	
5	MEDGIDIA	- MEDGIDIA	30813	4106	RAJA CONSTANȚA	

NR. CR T	LOCALITATEA	NR .LOCUITORI	VOLUM APA	PRODUCATOR/ DISTRIBUITOR	Neconformități chimice	
6	- REMUS OPREANU	353	70,6	RAJA CONSTANȚA		
7	- VALEA DACILOR	1391	109	RAJA CONSTANȚA		
8	CERNAVODĂ	16200	2806	RAJA CONSTANȚA		
9	NĂVODARI	- NĂVODARI	26964	4932	RAJA CONSTANȚA	
10		- MAMAIA SAT	1083	216,6	RAJA CONSTANȚA	
11	OVIDIU	- OVIDIU/PALAZU	11000	1443	RAJA CONSTANȚA	
12		- POIANA	601	280	RAJA CONSTANȚA	NITRAȚI
13		- CULMEA	980	102	SC OVIPREST CON SRL	
14	TECHIRGHIOI	7109	1234	RAJA CONSTANȚA		
15	EFORIE	- EFORIE NORD	4900	1618	RAJA CONSTANȚA	
16		- EFORIE SUD	4700	852	RAJA CONSTANȚA	
17	MURFATLAR	-MURFATLAR ZONA1 POARTA ALBĂ GALEȘU	6762	990	RAJA CONSTANȚA	
		-MURFATLAR ZONA2	863	370	RAJA CONSTANȚA	
18		- SIMINOC	859	180	RAJA CONSTANȚA	
19	NEGRU VODĂ	- NEGRU VODĂ	4420	449	RAJA CONSTANȚA	
20		- DARABANI	625	44	RAJA CONSTANȚA	
21		- VÎLCELE	254	19	RAJA CONSTANȚA	NITRAȚI
		-GRĂNICERU			FĂNTĂNI	
22	HÂRȘOVA	- HÂRȘOVA	9753	972	RAJA CONSTANȚA	NITRAȚI
23		- VADU OII	360	27	RAJA CONSTANȚA	
24	BĂNEASA	- BĂNEASA	3164	323	RAJA CONSTANȚA	NITRATI
25		-NEGURENI	665	55,4	PRIMĂRIA BĂNEASA	
26		-FĂUREI			FĂNTĂNI	

NORMELE DE SUPRAVEGHERE, INSPECȚIE SANITARĂ ȘI MONITORIZARE A CALITĂȚII APEI POTABILE

Normele se aplică sistemelor publice sau private de aprovizionare cu apă potabilă a populației; instalațiilor de îmbuteliere a apei potabile; instalațiilor de fabricare a gheții pentru consum din apă potabilă; surselor de apă potabilă folosite în industria alimentară; fântânilor și instalațiilor individuale de apă potabilă de folosință familială, publică sau comercială. Apa potabilă trebuie să fie sanogenă și curată, adică să fie lipsită de microorganisme, paraziți sau substanțe care, prin număr sau concentrație, pot constitui un pericol potențial pentru sănătatea umană și să îndeplinească cerințele minime prevăzute referitoare la calitatea apei potabile.

Verificarea calității apei potabile se face conform unor programe de monitorizare. Acestea au în vedere **monitorizarea de control** (proprie producătorului de apă) **și de audit** (efectuată de DSPJ) a calității apei potabile. Pentru fiecare dintre aceste monitorizări legislația prevede numărul de probe de prelevat anual în funcție de numărul de consumatori și de volumul mediu de apă distribuit pe zi. Sunt specificate, de asemenea, criteriile pentru interpretarea valorilor de radioactivitate și modul de acțiune.

Prin **monitorizarea de control** se verifică periodic calitatea organoleptică, chimică și microbiologică a apei potabile produsă și distribuită și eficiența procedeelelor de tratare, cu accent pe tehnologia de dezinfecție, în scopul determinării dacă apa potabilă este corespunzătoare sau nu din punct de vedere al valorilor parametrilor relevanți prevăzuți în Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile.

Prin **monitorizarea de audit** se verifică dacă apa potabilă corespunde cerințelor de calitate și specificațiilor pentru toți parametrii prevăzuți în Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile, inclusiv pentru parametrii suplimentari impuși în autorizația sanitară. Monitorizarea calității apei potabile se realizează numai de către laboratoarele înregistrate în acest scop la Ministerul Sănătății.

În structura DSPJ CONSTANȚA există un laborator de diagnostic și investigație în sănătate publică care are în componența un compartiment de microbiologie și unul de chimie sanitară și toxicologie. Activitatea Laboratorului de diagnostic și investigație în Sănătate Publică are printre altele atribuții specifice și efectuarea de analize microbiologice și chimice din probe de apă, aer, alimente și factori de mediu, prevăzute în programele naționale și locale de sănătate, la solicitarea serviciului de evaluare a factorilor de risc din mediu conform metodologiei reglementate.

Laboratorul de microbiologie, chimie sanitară și toxicologie a fost reacreditat conform SR EN ISO/CEI 17025:2005 (**Certificatul de acreditare cu nr. LI 213**). Laboratorul de diagnostic și investigație în Sănătate Publică este înregistrat la Ministerul Sănătății pentru monitorizarea calității apei potabile cu Certificat de înregistrare nr. 359/29.06.2015.

Conform legislației, instalațiile individuale de apă de folosință publică, fântânile și izvoarele trebuie monitorizate de către autoritatea teritorială de sănătate publică cel puțin o dată pe an. Costurile de prelevare și analiză a probelor de apă prelevate sunt suportate de către primăria din localitatea respectivă. Primăriile locale au fost informate prin adrese scrise asupra rezultatelor analizelor efectuate și a măsurilor ce se impun.

Primăria care are în administrare sisteme de producere/distribuire a apei potabile are obligația de a întreprinde măsurile recomandate de DSPJ Constanța precum și de a avertiza populația prin afișarea la loc vizibil și protejat a înscrisurilor: „apa nu este bună de băut” și „apa nu este bună de folosit pentru sugari și copiii mici”.

Pe site-ul DSPJ CONSTANȚA au fost comunicate localitățile cu neconformități ale apei potabile menționându-se restricțiile sau măsurile necesare în acest sens.

LINK-URI derogari

- HÂRȘOVA-CIOBANU **1/07.06.2011** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp583/dspj-constana-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat-p/>
- TECHIRGHIOL **2/15.09.2011** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp616/dspj-constana-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat-p/>
- OSTROV **3/05.10.2011** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp624/dspj-constana-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat-p/>
- COMANA **4/06.10.2011** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp625/dspj-constana-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat-p/>
- TĂTARU **5/07.10.2011** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp626/dspj-constana-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat-p/>
- OSMANCEA **6/24.11.2011** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp654/dspj-constana-a-emis-autorizatiile-sanitare-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat/>
- INDEPENDENȚA **7/24.11.2011** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp654/dspj-constana-a-emis-autorizatiile-sanitare-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat/>
- MIRCEA VODĂ - ZONA GARĂ
8/24.11.2011 Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp654/dspj-constana-a-emis-autorizatiile-sanitare-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat/>
- 2/11.08.2015** A doua derogare pentru nitrați pe o perioada de 2 ani <http://www.dspct.ro/cp911/dspj-constana-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat-p/>
- CRUCEA **9/24.11.2011** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp654/dspj-constana-a-emis-autorizatiile-sanitare-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat/>
- POIANA **10/09.12.2011** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp661/dspj-constana-a-emis-autorizatiile-sanitare-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat/>
- MIHAI VITEAZU **11/09.12.2011** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp661/dspj-constana-a-emis-autorizatiile-sanitare-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat/>
- MOVILA VERDE
12/09.12.2011 Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp661/dspj-constana-a-emis-autorizatiile-sanitare-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat/>

3/15.10.2015 A doua derogare pentru nitrați pe o perioada de 2 ani <http://www.dspct.ro/cp918/dspj-constana-a-emis-autorizaia-sanitara-cu-derogare--a-doua-derogare--pentru-pa/>

- DUMBRĂVENI **1/16.07.2012** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 1 an; <http://www.dspct.ro/cp737/calitatea-apei-potabile-din-localitatile-dumbraveni--com-dumbraveni-si-zorile-co/>
- ZORILE **2/16.07.2012** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 1 an; <http://www.dspct.ro/cp737/calitatea-apei-potabile-din-localitatile-dumbraveni--com-dumbraveni-si-zorile-co/>
- CHEIA **3/30.08.2012** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani. <http://www.dspct.ro/cp758/dspj-constana-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat-p/>
- MIHAIL KOGALNICEANU Prima derogare pentru nitrați si crom pe o perioada de 2 ani <http://www.dspct.ro/cp834/autorizatia-sanitara-cu-derogare-pentru-parametri-nitrat-si-crom-total-pentru-si/>
- GARLICIU **1/23.06.2014** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp876/autorizatia-sanitara-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat-pentru-sistemul-de-apa/>
- SARAIU **1/16.01.2015** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp900/dspj-constana-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare-pentru-parametrul-nitrat-p/>
- NEGREȘTI **4/28.12.2015** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp946/dspj-constana-a-emis-autorizaia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-par/>
- GIRLITA **13/23.12.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp1001/dspj-constanta-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-p/>
- ESECHIOI **12/23.12.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani [http://www.dspct.ro/cp1000/dspj-constanta-a-emis-pentru nitrați autorizatia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-p/](http://www.dspct.ro/cp1000/dspj-constanta-a-emis-<u>pentru nitrați</u> autorizatia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-p/)
- CORBU DE SUS **10/22.12.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp999/dspj-constanta-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-p/>
- BUGEAC **11/23.12.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp998/dspj-constana-a-emis-autorizaia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-par/>
- TIRGUSOR **8/05.12.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp996/dspj-constana-a-emis-autorizaia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-par/>
- MIREASA **9/05.12.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp995/dspj-constana-a-emis-autorizaia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-par/>

- COROANA **7/18.07.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp963/dspj-constanta-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-p/>
 - CASCIOARELE **6/14.06.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp961/comunicat-de-presa--localitatea-cascioarele/>
 - DULCESTI **4/01.02.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp939/dspj-constana-a-emis-autorizaia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-par/>
 - ALBESTI **1/01.02.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp938/dspj-constana-a-emis-autorizaia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-par/>
 - TOPRAISAR / BIRUINTA **3/01.02.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp937/dspj-constana-a-emis-autorizaia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-par/>
 - VALCELE **5/01.02.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp936/dspj-constana-a-emis-autorizaia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare---pentru-pa/>
 - BANEASA **2/01.02.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp930/dspj-constana-a-emis-autorizaia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-par/>
 - IZVORU MARE **14/29.12.2016** Prima derogare pentru nitrați pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp1004/dspj-constanta-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-p/>
 - FURNICA **15/29.12.2016** Prima derogare pentru parametrul nitrat pe o perioada de 3 ani <http://www.dspct.ro/cp1003/dspj-constanta-a-emis-autorizatia-sanitara-cu-derogare--prima-derogare--pentru-p/>
- Numarul sistemelor de apa cu continut ridicat de nitrati este in crestere.

Localitatile din judetul Constanta a caror apa contine o cantitate de nitrati peste limitele prevazute de normele sanitare

SISTEME DE APA S.C. RAJA S.A. – Albesti, Biruinta, Comana, Coroana, Cascioarele, Dulcesti, Dumbraveni, Furnica, Independenta, Movila Verde, Mircea Voda Gara, Tataru, Topraisar, Baneasa, Osmancea, Ostrov, Harsova, Ciobanu, Crucea, Mihail Kogalniceanu, Mihai Viteazu, Poiana, Techirghiol, Valcele, Zorile.

SISTEME DE APA PRIMARII – Corbu De Sus, Deleni, Petrosani, Garliciu, Ghindaresti, Cheia, Tichilesti, Carvan, Palazu Mic, Bugeac, Esehioi, Garlita, Saraiu, Targusor, Mireasa, Negresti, Izvoru Mare.

DSPJ Constanta si medicii de familie din localitățile în care apa din sistemele centralizate de apă, fântânile și izvoarele publice este necorespunzătoare trebuie să informeze pacienții asupra măsurilor ce trebuie luate pentru protejarea sănătății grupelor de vârstă vulnerabile.. În cazul în care apa din fântânile și izvoarele publice are

concentrația de nitrați mai mare decât valoarea prevăzută în lege, primăria este obligată să asigure apă potabilă fără plată pentru sugarii și copiii mici până la 3 ani.

DSPJ verifică calitatea apei din fântânile și instalațiile individuale de apă de folosință familială la cererea proprietarului. Costurile de prelevare și analiză a probelor de apă prelevate sunt suportate de către solicitant.

REZULTATELE MONITORIZĂRII APEI POTABILE 2016

Programul de monitorizare s-a derulat pe tot parcursul anului în baza contractelor încheiate cu producătorii/distribuitorii de apă potabilă conform legislației sanitare privind monitorizarea calității apei potabile (HG 974/2004).

Alături de monitorizarea localitatilor mari și mici din județ, au fost supravegheate și un număr de 5 sisteme de aprovizionare cu apă potabilă din industria alimentară (HEINEKEN – fabrica de bere, ARGUS – fabrica de ulei, DOBROGEA – fabrica de pâine, MURFATLAR ROMÂNIA – vinificație, OSTROVIT – vinificație).

Tot în cadrul monitorizărilor s-a realizat și supravegherea calității apei potabile în zona de industrie nealimentară a următoarelor sisteme centralizate: CN ADMINISTRAȚIA PORTURILOR MARITIME SA CONSTANȚA – zona portuară, CRH CIMENT (ROMÂNIA) S.A. – fabrica de ciment, ROMPETROL QUALITY CONTROL – rafinăria, CNE CERNAVODĂ – centrala atomică.

Cele 5 platforme de foraj ale PETROMAR aflate în bazinul Mării Negre au fost supravegheate prin recolte trimestriale din rezervoarele de înmagazinare a apei potabile.

În 2016 s-a monitorizat apa potabilă din **106** localități (cu surse exploatare de către SC RAJA SA CONSTANȚA) și **56** localități (cu surse aflate în administrarea primăriilor locale) în baza contractelor încheiate cu DSPJ Constanța,

Pentru **25** din localitățile primăriilor care au în administrare apă potabilă s-a realizat monitorizarea calității apei potabile în conformitate cu legislația națională și cu contractele de prestări servicii încheiate: Nisipari, Negresti, Oltina, Razoare, Satu Nou, Cuza Voda, Ghindaresti, Garliciu, Horia, Tichilesti, Pestera, Ivrinezu Mare, Ivrinezu Mic, Izvoru Mare, Rasova, Cochirleni, Saraiu, Dulgheru, Topalu, Capidava, Vulturii, Seimenii Mari, Dunarea, Seimenii Mici, Negureni. Pentru **15** dintre localități, primăriile locale nu au susținut o monitorizare completă în conformitate cu legea, de cele mai multe ori invocându-se probleme financiare : Cogealac, Tariverde, Deleni, Petrosani, Sipote, Corbu de Sus, Vadu, Culmea, Almalau, Bugeac, Esehioi, Galita, Garlita, Sacele, Traianu.

În **13** localități primăriile nu au respectat obligativitatea supravegherii calității apei potabile în conformitate cu legislația în vigoare (nu au încheiat și derulat contracte de monitorizare a calității apei potabile în localitățile pe care le administrează din acest punct de vedere):

- Primăria Amzacea – localitatea Casicea
- Primaria Fantanele – localitatea Fantanele
- Primaria Limanu - localitatea Hagieni
- Primaria Lipnita – localitatile Carvan, Canlia, Coslugea
- Primaria Pantelimon – localitatile Pantelimonu de Sus, Pantelimonu de Jos
- Primăria Pecineaga – o parte a localității Pecineaga – 2 foraje (IAS, CAP) si Vanatori
- Primaria Mihail Kogalniceanu – localitatea Palazu Mic
- Primaria Topraisar – localitatile Movilita, Potarnichea.

Supravegherea calității apei potabile in localitățile administrate de S.C. RAJA S.A. Constanța s-a facut prin recolte de probe lunare din județ, parcurgând cele 9 trasee de recoltă conform planificării, iar în municipiile județului prin recoltarea săptămânală a probelor de apă din rezervoare și rețele.

Monitorizarea de control este efectuată de societatea producătoare/distribuitor de apă S.C. RAJA S.A. prin laboratorul propriu acreditat RENAR; DSPJ Constanța efectuează monitorizarea de audit pentru apa potabilă din localitățile administrate din acest punct de vedere de S.C. RAJA S.A. Constanța. În cazul apei potabile admistrate de primăriile rurale, DSPJ Constanța realizează și monitorizarea de control și cea de audit.

In localitatile mari, apa a fost in general corespunzatoare din punct de vedere bacteriologic desi au existat si unele neconformitati generate in principal de fluctuatia clorului rezidual liber.

In localitatile mici neconformitatile din punct de vedere microbiologic au fost generate in special de **lipsa** treptei de dezinfectie sau de nivelul scazut al dezinfectantului rezidual; de intreruperile in furnizarea apei potabile, precum si avariile de la nivelul retelelor de distributie. Neconformitatile au fost comunicate producatorului/distribuitorului de apa care a trebuit sa intreprinda masurile necesare care sa conduca la intrarea in conformitate a calitatii apei; eficiența măsurilor a fost verificată prin probe de apă suplimentare.

Neconformitățile bacteriologice constituie risc de apariție a epidemiilor hidrice, epidemii caracterizate prin număr mare de persoane afectate în același timp și prin simptomatologie zgomotoasă (grețuri, vărsături, diaree, alterarea stării generale, cefalee, febră). Existența germenilor în apa potabilă pot determina diverse boli infecțioase sau parazitare: hepatita acută, diareea acută, febra tifoidă, dizenteria, giardioza, etc.

- ❖ In tabelul de mai jos se regaseste numarul de **analize microbiologice** efectuat pentru fiecare parametru (total analize efectuate de DSP in cadrul monitorizarii de audit; total analize efectuate de operator in cadrul monitorizarii de control; totalul analizelor efectuate in cadrul monitorizarii) pentru **zonele de aprovizionare mari**. In coloana a doua (total ZAP neconforme) sunt cuprinse totalul zonelor de aprovizionare la care procentul analizelor microbiologice necorespunzatoare depasesc procentul de 5%.

Parametrul	Total ZAP monitorizate	Total ZAP neconforme	Total analize efectuate DSP (Audit)	Total analize efectuate Producator/ Distribuitor Apa (Control)	Total analize efectuate (Audit+Control)
Escherichia coli (E.coli)	24	0	1789	1805	3594
Enterococci	24	0	1789	1806	3595
Bacterii Coliforme	24	2	753	1805	2558
Numar de colonii la 22 grd.C	24	4	172	278	450
Numar de colonii la 37grd.C	24	7	172	278	450

❖ In tabelul de mai jos sunt explicate zonele mari neconforme din punct de vedere **microbiologic** cu numarul total de analize efectuate si numarul de analize neconforme.

Nr. crt.	Parametru	Nr. zone neconforme	Zone neconforme	Nr. total analize/ Nr. analize neconforme	Valori impuse prin legislatie	Valoare maxima obtinuta prin analize
1	Bacterii coliforme	2	Harsova / Ciobanu	56/3	0	5
			Medgidia III	35/2		3
2	Numarul de colonii la 22°C	4	Murfatlar 1	12/1	FARA MODIFICARI ANORMALE	1030
			Navodari I- Lumina-Ovidiu II	18/1		620
			Medgidia II	11/1		>3000
			Cobadin /Viisoara	7/1		1450
3	Numarul de colonii la 37°C	7	Murfatlar 1	12/1	FARA MODIFICARI ANORMALE	270
			Hirsova / Ciobanu	14/1		48
			Navodari I- Lumina-Ovidiu II	18/3		270
			Ovidiu I-Palazu Mare	11/1		50
			Medgidia II	11/1		>3000
			Agigea- Cumpana-Lazu	30/1		25
			Cobadin / Viisoara	7/1		1030

- ❖ In tabelul de mai jos sunt cuprinse numarul de **analize microbiologice** efectuate de DSP si de operatorul de apa pentru zonele de monitorizare mici:

Parametrul	Total ZAP_mici monitorizate	Total ZAP_mici neconforme	Total analize efectuate DSP (Audit)	Total analize efectuate Producator/ Distribuitor Apa (Control)	Total analize efectuate (Audit+Control)
Escherichia coli (E.coli)	125	31	2123	897	3020
Enterococci	125	41	2125	896	3021
Bacterii Coliforme	120	57	305	883	1188
Numar de colonii la 22 grd.C	120	36	248	268	516
Numar de colonii la 37grd.C	120	48	248	272	520

- ❖ In tabelul de mai jos sunt cuprinse nominal zonele neconforme mici cu numarul total de analize efectuate si numarul total de analize neconforme:

RAPORT JUDETEAN PRIVIND STAREA MEDIULUI, ANUL 2016

Nr. crt.	Parametru	Nr. zone neconforme	Zone neconforme	Nr. total analize/ Nr. analize neconforme	Valori impuse prin legislatie	Valoare maxima obtinuta prin analize
1	Bacterii coliforme	57	1.Navodari II	11/1	0	1
			2.Negru Voda	25/2		4
			3.Arsa	9/1		3
			4.Vlahi	14/3		12
			5.Lanurile	10/2		5
			6.Castelu	16/3		4
			7.Nisipari	6/1		12
			8.Chirnogeni	13/1		4
			9.Ciocirlia de Sus	11/1		1
			10.Negresti	3/1		19
			11.Cogealac	9/6		83
			12.Tariverde	6/1		11
			13.Corbu de Sus	6/6		102
			14.Corbu de Jos	16/1		1
			15.Vadu	5/3		7
			16.Deleni	2/2		78
			17.Petrosani	2/2		13
			18.Sipotele	2/2		49
			19.Fantanele	8/2		470
			20.Ghindaresti	14/4		42
			21.Girliciu	7/1		18
			22.Cheia	6/1		3
			23.Gradina	7/5		49
			24.Tichilesti	4/3		59
			25.Independenta	12/1		5
			26.Nuntasi	10/3		4
			27.Canlia	2/1		1
			28.Carvan	2/1		1
			29.Coslugea	3/3		6
			30.Ciobanita/Credinta	13/1		19
			31.Osmancea	12/3		15
			32.Mihai viteazu	11/1		8
			33.Mircea Voda/Satu Nou	22/1		1
			34.Dorobantu	6/2		22
			35.Oltina	8/6		36
			36.Razoare	5/4		62
			37.Satu Nou	4/4		7
			38.Pantelimon de Sus/Pantelimon de Jos	8/7		66
			39.Ivrinezu Mare/ Ivrinezu Mic	11/6		13
			40.Izvoru Mare	7/2		4

RAPORT JUDETEAN PRIVIND STAREA MEDIULUI, ANUL 2016

			41.Rasova	9/5		29
			42.Cochirleni	7/4		78
			43.Sacele/Traianu	10/9		98
			44.Saraiu	11/7		66
			45.Dulgheru	11/5		105
			46.Seimenii Mari	7/3		19
			47.Dunarea	7/2		73
			48.Seimenii Mici	7/3		50
			49.Tepes Voda	9/1		8
			50.Tirgusor	6/5		99
			51.Topalu	5/4		54
			52.Capidava	5/4		30
			53.Topraisar/Biruinta	22/1		1
			54.Vulturu	6/2		10
			55.Culmea	14/8		174
			56.Siminoc	12/1		3
			57.Negureni	2/2		36
2	E. Coli	31	1. Navodari II	33/2	0	69
			2. Cernavoda III	50/1		3
			3. Vlahi	16/1		1
			4. Castelu	49/1		1
			5. Cogealac	12/1		1
			6. Corbu de Sus	7/3		22
			7. Petrosani	6/3		31
			8. Fantanele	11/1		120
			9. Ghindaresti	18/2		1
			10. Girliciu	15/2		9
			11. Gradina	18/4		14
			12.Istria	35/1		1
			13.Coslugea	3/3		3
			14.Osmancea	38/1		1
			15.Oltina	9/1		2
			16.Satu Nou	7/2		40
			17.Pantelimon de Sus / Pantelimon de Jos	25/8		38
			18.Ivrinezu Mare/Ivrinezu Mic	23/3		9
			19.Rasova	12/1		1
			20.Cochirleni	10/1		2
			21.Sacele/Traianu	10/6		23
			22.Saraiu	18/4		1
			23.Dulgheru	18/9		7
			24.Silistea	35/1		4
			25.Seimenii Mici	10/1		20
			26.Tirgusor	22/12		14
			27.Topalu	13/8		3

RAPORT JUDETEAN PRIVIND STAREA MEDIULUI, ANUL 2016

			28.Capidava	13/5		3
			29.Vulturu	22/1		1
			30.Culmea	14/2		94
			31.Vadu Oii	38/1		2
3	Enterococi	41	1. Navodari II	33/3	0	12
			2. Cernavoda III	50/1		1
			3. Vlahi	16/2		2
			4. Lanurile	37/1		1
			5. Castelu	49/1		3
			6. Cogealac	12/3		6
			7. Tariverde	10/2		8
			8. Comana	39/1		1
			9. Pelinu	34/3		2
			10. Corbu de Sus	7/3		16
			11. Fantanele	11/1		98
			12. Ghindaresti	18/1		2
			13. Girliciu	15/2		8
			14. Gradina	18/5		4
			15. Independenta	38/1		1
			16. Olteni	37/2		1
			17. Nuntasi	14/2		1
			18. Ciobanita/Credinta	38/2		2
			19. Osmancea	38/1		1
			20. Dorobantu	31/5		4
			21. Razoare	8/4		6
			22. Satu Nou	7/2		20
			23. Almalau	4/1		2
			24. Bugeac	4/1		1
			25. Pantelimon de Sus/ Pantelimon de Jos	25/8		11
			26. Ivrinezu Mic/ Ivrinezu Mare	20/2		8
			27. Cochirleni	10/3		9
			28. Sacele / Traianu	10/4		6
			29. Saligny	36/2		1
			30. Saraiu	18/8		4
			31. Dulgheru	18/8		16
			32. Seimenii Mari	11/1		21
			33. Dunarea	10/2		28
			34. Seimenii Mici	10/1		9
			35. Silistea	35/1		3
			36. Tirgusor	22/13		26
			37. Topalu	13/8		3
			38. Capidava	13/4		3
			39. Movilita	4/1		400

RAPORT JUDETEAN PRIVIND STAREA MEDIULUI, ANUL 2016

			40. Culmea	14/4	93
			41. Vadu Oii	38/1	1
4	Nr. de colonii la 22°C	36	1. Navodari II	5/1	138
			2. Navodari III	4/1	390
			3. Vlahi	8/4	>3000
			4. Castelu	5/1	310
			5. Conacu	3/1	140
			6. Cogealac	6/2	288
			7. Corbu de Sus	3/1	890
			8. Corbu de Jos	4/1	290
			9. Deleni	1/1	136
			10. Petrosani	1/1	154
			11. Sipotele	1/1	300
			12. Dumbraveni	4/1	550
			13. Fantanele	5/1	>3000
			14. Ghindaresti	4/2	470
			15. Garliciu	4/1	101
			16. Cheia	3/2	380
			17. Gradina	4/1	158
			18. Tichilesti	2/1	660
			19. Movila verde	9/1	290
			20. Nuntasi	5/1	232
			21. Ciobanita/Credinta	5/1	790
			22. Mihai Viteazu	4/1	>3000
			23. Dorobantu	4/2	840
			24. Vanatori	3/2	1100
			25. Rasova	4/1	230
			26. Cochirleni	4/2	390
			27. Saraiu	5/3	>3000
			28. Dulgheru	5/2	116
			29. Tirgusor	3/2	780
			30. Topalu	4/3	840
			31. Capidava	4/2	200
			32. Topraisar/Biruinta	8/1	410
			33. Movilita	3/1	400
			34. Culmea	13/3	980
			35. Vadu Oii	4/1	930
			36. Negureni	2/1	>3000
5	Nr. de colonii la 37°C	48	1. Navodari II	5/1	55
			2. Navodari III	4/1	171
			3. Vlahi	8/4	>3000
			4. Lanurile	5/1	26
			5. Castelu	5/1	58
			6. Conacu	3/1	84

RAPORT JUDETEAN PRIVIND STAREA MEDIULUI, ANUL 2016

		7. Cogealac	6/3	40
		8. Corbu de Sus	3/1	225
		9. Corbu de Jos	4/1	220
		10. Crucea	5/1	27
		11. Deleni	1/1	114
		12. Petrosani	1/1	79
		13. Sipotele	1/1	209
		14. Dumbraveni	4/1	400
		15. Fantanele	5/2	400
		16. Ghindaresti	4/2	580
		17. Garliciu	4/1	400
		18. Cheia	3/1	20
		19. Gradina	4/1	29
		20. Tichilesti	2/2	1150
		21. Movila Verde	9/1	167
		22. Nuntasi	5/1	67
		23. Ciobanita/Credinta	5/2	1050
		24. Mihai Viteazu	4/1	>3000
		25. Mircea Voda Gara	4/1	65
		26. Dorobantu	4/2	970
		27. Oltina	5/1	118
		28. Pantelimon de Sus / Pantelimon de Jos	5/3	91
		29. Vanatori	3/2	1060
		30. Ivrinezu Mare/ Ivrinezu Mic	5/3	79
		31. Izvoru Mare	4/2	26
		32. Rasova	4/2	55
		33. Cochirleni	4/1	690
		34. Sacele/Traianu	4/1	50
		35. Saraiu	5/4	360
		36. Dulgheru	5/3	48
		37. Seimenii Mari	4/1	53
		38. Dunarea	4/1	31
		39. Tepes Voda	3/1	39
		40. Tirgusor	3/2	157
		41. Topalu	4/3	270
		42. Capidava	4/2	136
		43. Topraisar/Biruinta	8/1	370
		44. Movilita	3/1	199
		45. Culmea	13/4	1120
		46. Siminoc	5/2	510
		47. Vadu Oii	4/1	410
		48. Negureni	2/1	1220

Pentru neconformitatile bacteriologice constatate prin analize de laborator DSPJ Constanta face de fiecare data informarea prin adresa a operatorului/primarie cu privire la masurile necesare dupa caz:

- *investigarea cauzei*
- *spalarea si dezinfectia rezervorului*
- *igienizarea perimetrului de protectie sanitara pentru toate elementele sistemului de apa*
- *verificarea eficientei dezinfectiei/demersuri pentru introducerea treptei de dezinfectie*
- *depistarea si remedierea in timp util a avariilor la nivelul retelei de distributie*
- *oprirea distributiei apei sau informarea populatiei asupra fierberii apei inainte de consum*

In afara de parametrii microbiologici, DSPJ Constanta determina si parametrii chimici conform prevederilor legislatiei in domeniu: *amoniu, duritate totala, nitrati/nitriti, metale grele: arsen, cadmiu, crom, cupru, fier, nichel, plumb, seleniu.*

In cadrul monitorizarii de control, operatorul de apa efectueaza determinarea urmatorilor parametri chimici: *amoniu, comductivitate, cloruri, duritate, nitrati, nitriti, oxidabilitate, pH, sulfati, turbiditate*

❖ In tabelul de mai jos sunt cuprinse numarul de **analize fizico-chimice** efectuate de DSP si de operatorul de apa pentru zonele de monitorizare mari:

Parametrul	Total ZAP monitorizate	Total ZAP neconforme	Total analize efectuate DSP (Audit)	Total analize efectuate Producator/ Distrib. Apa (Control)	Total analize efectuate AUDIT SI CONTROL
Arsen	24	0	73	0	73
Cadmiu	24	0	73	0	73
Crom total	24	1	83	0	83
Cupru	24	0	73	0	73
Plumb	24	0	73	0	73
Mercur	0	0	0	0	0
Nichel	24	0	73	0	73
Nitrati	24	5	224	230	454
Nitriti la iesire din statia de tratare	24	0	29	222	251
Nitriti in reseaua de distributie	24	0	127	395	522
Aluminiu	1	0	3	0	3
Amoniu	24	0	79	491	570
Cloruri	5	2	0	71	71

Clor rezidual liber la capat de retea	24	0	0	1104	1104
Conductivitate	24	0	0	491	491
pH	24	0	0	493	493
Fier	0	0	0	0	0
Oxidabilitate	24	0	0	494	494
Doza efectiva totala de referinta	0	0	0	0	0
Culoare	24	0	0	491	491
Miros	24	0	0	491	491
Gust	24	0	0	488	488
Turbiditate	24	0	0	505	505
Activitatea Alfa Globala	0	0	0	0	0
Activitatea Beta Globala	0	0	0	0	0
Duritate totala	24	0	148	39	187
Sulfati	1	0	0	2	2

❖ In tabelul de mai jos sunt cuprinse numarul de **analize fizico-chimice** efectuate de DSP si de operatorul de apa pentru zonele de monitorizare mici:

Parametrul	Total ZAP_mici monitorizate	Total ZAP_mici neconforme	Total analize efectuate DSP (M.Audit)	Total analize efectuate Producator/Distrib. Apa (M.Control)	Total analize efectuate AUDIT SI CONTROL
Arsen	103	0	127	0	127
Cadmiu	107	0	114	0	114
Crom total	107	1	114	0	114
Cupru	107	0	115	0	115
Plumb	106	0	114	0	114
Nichel	104	0	114	0	114
Nitrati	117	49	564	434	998
Nitriti la iesire din statia de tratare	119	1	92	315	407
Nitriti in retea de distributie	119	1	305	308	613
Aluminiu	0	0	0	0	0
Amoniu	119	1	129	495	624
Cloruri	49	7	0	89	89

Clor rezidual liber la capat de retea	75	33	0	666	666
Conductivitate	119	0	0	496	496
pH	119	0	0	492	492
Fier	0	0	0	0	0
Oxidabilitate	119	0	0	495	495
Doza efectiva totala de referinta	0	0	9	0	0
Culoare	75	0	0	346	346
Miros	75	0	0	345	346
Gust	75	0	0	346	346
Turbiditate	119	0	0	497	497
Activitatea Alfa Globala	0	0	0	0	0
Activitatea Beta Globala	0	0	0	0	0
Duritate totala	109	0	228	177	405
Sulfati	49	9	0	86	86
Sulfuri si Hidrogen Sulfurat	42	0	0	74	74

In urma monitorizarii efectuate de-a lungul anilor se constata ca in unele localitati, in special rurale, ale judetului Constanta, exista neconformitatea parametrului nitrat.

Nitratii si nitritii provin din poluarile industriale sau agricole cat si din mineralizarea sub actiunea microorganismelor din sol a substantelor organice de origine vegetala sau animala.

In mediul rural, prezenta in sol si in apa subterana a nitratilor se datoreaza :

- existentei foselor septice*
- existentei depozitelor neorganizate de deseuri menajere si gunoi de grajd*
- lipsei retelei de canalizare*
- acumularii in sol a nitratilor proveniti din utilizarea necontrolata a ingrasamintelor (naturale sau artificiale) in agricultura*
- solurilor cu incarcatura naturala crescuta de nitriti (nitrat de origine telurica)*

Prezenta nitratilor in apa potabila peste limita prevazuta de legislatia sanitara (50mg/l) poate determina aparitia **intoxicatiei cu nitriti** la copii 0-3 ani (methemoglobinemia acuta infantila/boala albastra)

Nitratii din apa potabila ajunsi in organismul copiilor mici, sub actiunea **florei reducatoare** din tubul digestiv sunt transformati in **nitriti** (substante instabile in mediu, responsabile in mod direct de producerea intoxicatiei la copii); transformarea nitratilor in nitriti poate avea loc si exogen (in apa) dar numai in perioadele calde ale anului si de asemenea in prezenta unei flore reducatoare din apa.

Aciditatea gastrica slaba la sugari si mai ales la cei cu **boli infectioase (diaree, IACRS etc)** permite **proliferarea microorganismelor reductoare** care **reduc nitratii la nitriti** in portiunea superioara a tractului gastrointestinal.

Nitritii ajung in sange unde se combina cu hemoglobina **fetala** rezultand **methemoglobina**.

Aceasta methemoglobina creeaza **legaturi stabile cu oxigenul** astfel incat se creeaza un **deficit de O₂** si se instaleaza **semnele clinice ale hipoxiei: coloratia albastra a tegumentelor, dispnee, tahicardie, agitatie, convulsii, semne digestive (diaree sau constipatie.)**

Din nefericire, in lipsa unui tratament adecvat, aplicat de urgenta, intoxicatiile cu nitriti pot avea si efect letal, acesta depinzand de varsta copilului, starea de nutritie cat si de prezenta altor afectiuni sau tare asociate.

În anul 2016 Spitalul de Urgență Constanța a comunicat un singur caz de methemoglobinemie acută infantilă la copil sub 1 an în localitatea Cogealac. Ancheta efectuată, urmata de analiza probelor de apă a confirmat prezența nitraților în cantitate crescută în apa de fantana consumată de sugarul respectiv. De asemenea primaria Cogealac a fost informata sa asigure apa imbuteliata pentru consumul sugarului.

Scăderea continua a numărului de cazuri de methemoglobinemie infantilă față de anii precedenți s-a datorat **cunoașterii fenomenului, informării populației și a medicilor care au în supraveghere copiii din aceste localități, precum și obligativitățile primăriilor de a asigura apă potabilă gratuit pentru copiii din localitățile în care apa potabilă prezintă o încărcătură crescută de nitrați (HG 974/2004).**

Totusi este necesar **sa se ridice gradul de educatie sanitara** a populatiei rurale avand in vedere faptul ca intoxicatiile in 2016 au aparut desi s-a facut o intensa mediatizare a problemei reprezentate de cresterea parametrului nitrat in apa potabila.

OMS considera ca in situatia in care concentratia nitratilor depaseste 50mg/l, situandu-se in plaja 50-100mg/l este posibil ca apa sa fie furnizata sugarilor atata timp cat este sigura microbiologic si creste vigilenta pentru depistarea posibilelor cazuri de methemoglobinemie.

❖ **date de radioactivitate** apa potabila

Monitorizarea radioactivitatii apei potabile destinate consumului uman este necesara datorita impactului acesteia asupra sanatatii populatiei. Cadrul legislativ national, armonizat cu prevederile comunitare in domeniu prevad obligativitatea si responsabilitatea retelei de sanatate publica de a asigura supravegherea radiologica a apei potabile.

Obiectivele acestei activitati sunt:

- realizarea unei monitorizari la nivel national a continutului radioactiv natural al apei potabile si depistarea eventualelor contaminari radioactive;
- identificarea tipului si cuantificarea nivelului de contaminare in vederea evaluarii dozelor implicate in iradierea populatiei si a instituirii unor masuri de protectie radiologica.

-parametrii de radioactivitate monitorizati sunt:activitatea alfa global,activitatea beta global si tritiu. Conform tabelului, valorile masurate pentru parametrii de radioactivitate sunt mai mici decat valorile maxime admise pentru ei (pentru alfa global 0,1Bq/l, pentru beta global 1Bq/l, pentru tritiu 100 Bq/l)

Principala zona in care se face supravegherea radioactivitatii apei potabile este zona adiacenta centralei CNE Cernavoda. Pentru aceasta zona valorile parametrilor de radioactivitate se incadreaza in limitele stabilite de Legea nr. 301/2015. (Legea privind stabilirea cerințelor de protecție a sănătății populației în ceea ce privește substanțele radioactive din apa potabilă)

Zona	analiza	Data	cmd	activitate	unitate	incertitudine	tip incertitudine
Cernavoda	Alfa global	03.02.16	<0.0127		Bq/l		2σ
Cernavoda	Beta global	03.02.16	<0.033	0.099	Bq/l	0.03	2σ
Cernavoda	Alfa global	03.02.16	<0.0127	0.016	Bq/l	0.006	1σ
Cernavoda	Beta global	03.02.16	<0.033	0.016	Bq/l	0.014	1σ
Cernavoda	Alfa global	03.02.16	<0.0127	0.007	Bq/l	0.006	1σ
Cernavoda	Beta global	03.02.16	<0.033	0.084	Bq/l	0.03	2σ
Cernavoda	Alfa global	03.02.16	<0.0127		Bq/l		2σ
Cernavoda	Beta global	03.02.16	<0.033		Bq/l		2σ
Cernavoda	Alfa global	14.04.16	<0.009	0.021	Bq/l	0.006	1σ
Cernavoda	Beta global	14.04.16	<0.033	0.096	Bq/l	0.015	2σ
Cernavoda	tritiu	14.04.16	<3.12		Bq/l		2σ
Cernavoda	Alfa global	14.04.16	<0.009	0.072	Bq/l	0.019	2σ
Cernavoda	Beta global	14.04.16	<0.033	0.126	Bq/l	0.048	2σ
Cernavoda	tritiu	14.04.16	<3.16		Bq/l		2σ
Cernavoda	tritiu	24.06.16	<3.39		Bq/l		2σ
Cernavoda	tritiu	24.06.16	<3.15		Bq/l		2σ
Cernavoda	tritiu	13.09.16	<2.9		Bq/l		2σ
Cernavoda	tritiu	13.09.16	<3.07		Bq/l		2σ
Cernavoda	tritiu	13.09.16	<3.18		Bq/l		2σ
Cernavoda	tritiu	13.09.16	<3.18		Bq/l		2σ
Cernavoda	tritiu	13.09.16	<3.17		Bq/l		2σ
Cernavoda	tritiu	17.11.16	<3.08		Bq/l		2σ
Cernavoda	tritiu	17.11.16	<3.22		Bq/l		2σ

RAPORT JUDETEAN PRIVIND STAREA MEDIULUI, ANUL 2016

Zona	analiza	Data	cmd	activitate	unitate	incertitudine	tip incertitudine
Cernavoda	tritiu	17.11.2016	<3.21		Bq/l		2σ
Constanta	Alfa global	27.06.2016	<0.009	0.08	Bq/l	0.029	2σ
Constanta	Beta global	27.06.2016	<0.033	0.05	Bq/l	0.032	2σ
Constanta	Alfa global	05.07.2016	<0.011	0.072	Bq/l	0.028	2σ
Constanta	Beta global	05.07.2016	<0.033		Bq/l		2σ
Constanta	tritiu	05.07.2016	<3.19		Bq/l		2σ
Constanta	tritiu	11.10.2016	<3.42		Bq/l		2σ
Constanta	tritiu	08.12.16	<2.99		Bq/l		2σ
Constanta	tritiu	08.12.16	<2.98		Bq/l		2σ
Constanta	tritiu	08.12.16	<2.96		Bq/l		2σ
Constanta	tritiu	08.12.16	<2.97		Bq/l		2σ
Constanta	tritiu	08.12.16	<3.01		Bq/l		2σ
Constanta	tritiu	17.11.16	<3.26		Bq/l		2σ
Constanta	tritiu	08.12.16	<2.99		Bq/l		2σ
Constanta	tritiu	08.12.16	<2.96		Bq/l		2σ
Constanta	tritiu	08.12.16	<3.19		Bq/l		2σ
Medgidia	Alfa global	14.04.16	<0.009	0.046	Bq/l	0.017	2σ
Medgidia	Beta global	14.04.16	<0.033		Bq/l		2σ
Medgidia	tritiu	14.04.16	<3.15		Bq/l		2σ
Mangalia	Alfa global	29.06.16	<0.009	0.075	Bq/l	0.036	2σ
Mangalia	Beta global	29.06.16	<0.033		Bq/l		2σ
Mangalia	tritiu	06.12.16	<3.09		Bq/l		2σ
Mangalia	tritiu	13.12.16	<3.23		Bq/l		2σ
Eforie Nord	tritiu	24.11.16	<3.06		Bq/l		2σ
Techirghiol	tritiu	14.12.16	<2.78		Bq/l		2σ
Navodari	tritiu	17.11.16	<3.26		Bq/l		2σ
Palazu Mare	tritiu	07.12.16	<2.98		Bq/l		2σ
Lumina	tritiu	17.11.16	<3.16		Bq/l		2σ
Nisipari	Alfa global	03.02.16	<0.012	0.044	Bq/l	0.033	2σ
Nisipari	Beta global	03.02.16	<0.034		Bq/l		2σ
Castelu	Alfa global	03.02.16	<0.01	0.037	Bq/l	0.019	2σ

RAPORT JUDETEAN PRIVIND STAREA MEDIULUI, ANUL 2016

Zona	analiza	Data	cmd	activitate	unitate	incertitudine	tip incertitudine
Castelu	Beta global	03.02.16	<0.034		Bq/l		2σ
Cheia	tritiu	13.12.16	<3.00		Bq/l		2σ
Patelimonu de Jos	tritiu	13.12.16	<3.27		Bq/l		2σ
Satu-Nou	Alfa global	03.02.16	<0.012	0.09	Bq/l	0.039	2σ
Satu-Nou	Beta global	03.02.16	<0.034	0.055	Bq/l	0.048	1σ
Satu-Nou	tritiu	13.09.16	<2.78		Bq/l		2σ
Saligny	Alfa global	03.02.16	<0.0127	0.012	Bq/l	0.006	1σ
Saligny	Beta global	03.02.16	<0.033	0.104	Bq/l	0.03	2σ
Saligny	tritiu	13.09.20 13	<2.98		Bq/l		2σ
Saraiu	tritiu	08.12.16	<3.04		Bq/l		2σ
Faclia	Alfa global	03.02.16	<0.0127		Bq/l		2σ
Faclia	Beta global	03.02.16	<0.033	0.179	Bq/l	0.031	2σ
Faclia	tritiu	13.09.16	<3.05		Bq/l		2σ
Seimeni	Alfa global	03.02.16	<0.0127		Bq/l		2σ
Seimeni	Beta global	03.02.16	<0.033		Bq/l		2σ
Tariverde	tritiu	11.09.16	<3.12		Bq/l		2σ
Mihai Viteazu	tritiu	11.09.16	<2.84		Bq/l		2σ
Stefan cel Mare	tritiu	13.09.16	<2.99		Bq/l		2σ
Targusor	tritiu	13.12.16	<2.97		Bq/l		2σ
Albesti	tritiu	13.12.16	<2.86		Bq/l		2σ
Dulcești	tritiu	13.12.16	<2.81		Bq/l		2σ
Arsa	tritiu	13.12.16	<2.78		Bq/l		2σ
Cotu Văii	tritiu	13.12.16	<2.74		Bq/l		2σ
Vartop	tritiu	13.12.16	<2.74		Bq/l		2σ
Coroana	tritiu	13.12.16	<3.21		Bq/l		2σ
Pecineaga	tritiu	13.12.16	<3.23		Bq/l		2σ
Limanu	tritiu	15.12.16	<3.25		Bq/l		2σ
Carvan	tritiu	19.12.16	<2.79		Bq/l		2σ
Cascioarele	tritiu	19.12.16	<2.77		Bq/l		2σ
Valcele	tritiu	19.12.16	<2.79		Bq/l		2σ

Monitorizarea radioactivitatii apei potabile se efectueaza in cadrul Laboratorului de Igiena Radiatiilor Ionizante – DSPJ Constanta, in a carui structura intra: 1 medic primar, 1 fizician, 1 chimist, 1 asistent igiena, 1 asistent laborator.

Majoritatea operatorilor de apa potabila (S.C. RAJA S.A. Constanta, primarii care administreaza apa potabila etc) **au comandat studii de specialitate** pentru localitatile cu neconformitatea parametrului nitrat in apa potabila si **au intocmit** (si in desfasurare) **planuri cu masuri de remediere si calendarul aferent de realizare.**

Prin planurile de masuri depuse de operatorii de apa la DSPJ Constanta, acestia angajeaza masuri de eliminare a nitratilor din apa potabila (forarea unor puturi noi, denitrificare, alte masuri complementare dupa caz).

Studiile efectuate de institute de sanatate publica contin **informatii utile cu privire la populatia la risc** si interpretarea acestora permite impunerea unor **masuri care sa limiteze sau sa minimizeze efectele** neconformitatii respective in apa potabila.

Aceste masuri constau in primul rand in obligativitatea informarii populatiei din localitate si merg pana la excluderea folosirii apei respective din alimentatia anumitor categorii de varsta.

In conformitate cu legislatia DSPJ Constanta asigura informarea populatiei prin:
-comunicate de presa afisate pe site-ul institutiei, adrese catre operatorul de apa, adrese catre primariile locale, adrese catre medicii de familie din localitatea respective,emisiuni radio-tv.

Fantanile reprezinta surse locale de aprovizionare cu apa potabila care mai reprezinta inca singura varianta de aprovizionare cu apa pentru unele localitati rurale. Calitatea apei acestora este de multe ori afectata (atat microbiologic, cat si chimic – parametrul nitrat) datorita faptului ca acestea abordeaza de regula panza freatica (apa subterana de mica adancime) cat si datorita faptului ca fantanile nu respecta de cele mai multe ori normele sanitare de constructie si de amplasament fata de latrine, grajduri de animale, depozite de deseuri. Desi legislatia prevede ca fantanile publice trebuie monitorizate cel putin o data pe an de catre primariile locale, acestea invoca problemele financiare si se sustrag obligatiilor de monitorizare.

Daca analizele de laborator arata parametrul nitrat peste norma sanitara primaria are obligatia sa inscripioneze fantana respectiva “apa nu este buna de baut pentru sugari si copiii mici 0-3 ani”. Daca analizele de laborator arata depasirile parametrilor microbiologici se dau informatii asupra riscului sanitar si se pun la dispozitia primariei pliante continand informatii privind modul de curatare si dezinfectie a fantanilor.

In anumite situatii, pana la remedierea deficientelor si eliminarea neconformitatilor bacteriologice (confirmate prin examen de laborator) populatia este informata sa consume apa numai dupa fierbere si racire sau sa utilizeze apa imbuteliata.

FANTANI SI CISMELE ANALIZATE IN 2016

NUME SOLICITANT	LOCUL DE RECOLTĂ	COLIFORMI TOTALI	E. COLI	ENTEROCOCCI	AMONIU	NITRITI	NITRAȚI	INDICE PER-MANGANIC	DURITATE	TURBID.
Primăria Independența	Tufani scoala cistea	41	0	1	0,031	<0,0045	104,12	0,48	19,78	0,23
Primăria Independența	Tufani cistea moderna	0	0	0	0,029	<0,0045	147,47	0,96	21,8	0,01
Primăria Independența	Fantana Mare cistea Petrosani	0	0	0	0,021	<0,0045	11	0,48	8,76	0,06
Primăria Independența	Fantana Mare cistea centru	81	1	0	0,024	<0,0045	38,17	<0,13	16	0,09
Primaria Adamclisi	Fantana publica Hateg str. Fantanii	78	18	7	0,038	0,015	501,12	0,54	45,16	0,07
Primaria Adamclisi	Fantana publica Hateg str. Transilvaniei	143	29	32	0,060	0,044	527,04	0,80	43,15	0,20
Primaria Adamclisi	Cistea publica Abrud str. Cistelei	448	320	3	0,029	0,006	69,90	0,45	13,79	0,72
Primaria Adamclisi	Cistea publica Abrud extravilan	310	180	0	<0,009	<0,005	182,28	0,70	17,13	0,15
Primaria Deleni	Cistea publica DN3	0	0	0	0,106	<0,005	7,66	0,48	14	0,07
Primaria Gradina	Gradina fantana publica	256	8	32	0,073	0,052	92,42	0,80	12,5	0,06

RAPORT JUDETEAN PRIVIND STAREA MEDIULUI, ANUL 2016

NUME SOLICITANT	LOCUL DE RECOLTĂ	COLIFORMI TOTALI	E. COLI	ENTEROCOCI	AMONIU	NITRIȚI	NITRAȚI	INDICE PER-MANGANIC	DURITATE	TURBID.
Primaria Gradina	Cheia izvor public	1	0	0	0,069	<0,005	20,55	0,64	17,1	0,06
Primaria Lipnita	Cuiugiuc Cismea	75	0	0	0,101	0,040	20,30	0,80	16	0,65
Primaria Lipnita	Cuiugiuc Fantana Nazmia	1398	810	40	0,086	0,071	211,86	0,96	38,5	0,20
Primaria Lipnita	Cuiugiuc fantana Chemal	1252	850	310	0,063	0,014	348,42	1,12	34,5	1,68
Primaria Lipnita	Cuiugiuc Fantana Popescu	406	30	56	0,054	0,037	33,44	0,64	12,5	1,92
Primaria Lipnita	Cuiugiuc Fantana Chirica	586	28	7	0,046	0,019	150,54	0,80	22,5	0,23
Primaria lipnita	Cuiugiuc fantana Geolgau	720	360	650	0,058	0,088	532,92	1,18	26,7	2,03
Primaria Lipnita	Izvoarele cismea magazin	0	0	0	0,050	<0,005	30,42	0,70	22,5	0,04
Primaria Lipnita	Izvoarele cismea Nenea	398	10	0	0,158	0,016	22,84	0,57	21,4	2,05
Primaria Lipnita	Izvoarele cismea Transformator Enel	31	0	0	0,055	0,013	30,42	0,32	22,5	0,24
Primaria Lipnita	Goruni fantana magazin	46	1	0	0,132	0,024	106,04	0,64	22,5	0,19
Primaria Lipnita	Goruni fantana scoala	1040	50	62	0,154	0,008	44,34	0,32	19,4	0,20
Primaria Lipnita	Goruni Fantana Valerica Corches	119	23	150	0,049	0,008	17,45	0,70	17,1	0,29

Dupa cum reiese din tabelul de mai sus apa din fantani a prezentat adesea atat neconformitati microbiologice cat si chimice (nitriti) pentru care DSPJ Constanta a transmis primariilor locale masurile necesare pentru eliminarea riscului imbolnavirii asupra populatiei. In aceasta idee DSPJ Constanta a recomandat primariilor locale sa faca demersuri pentru infiintarea sistemelor centralizate de apa si a sistemelor de canalizare apa uzata in toate localitatile rurale ale judetului Constanta.

RECOMANDĂRI

Pentru asigurarea unei ape potabile de calitate bună este necesar ca producătorii/distribuitorii de apă să aibă în vedere măsurile recomandate de DSPJ Constanța:

- evaluarea stării tehnice a sistemelor în vederea reabilitării acestora;
- asigurarea perimetrelor de protecție sanitară;
- demersuri pentru introducerea sistemului centralizat de aprovizionare cu apă potabilă în toate localitățile județului în care nu există decât sisteme locale individuale de aprovizionare cu apă potabilă (fântâni, izvoare);
- forarea surselor noi va fi precedată de studiu hidrogeologic al zonei;
- asigurarea dezinfecției apei potabile conform normelor legale (Legea 458/2002, Ord. MS 119/2014);
- furnizarea apei potabile în regim continuu; evitarea întreruperilor în furnizarea apei potabile sau distribuția apei cu program;
- opririle accidentale ca urmare a remedierii defecțiunilor vor fi urmate de spălarea, dezinfecția conductelor și recontrolul de laborator al apei (conform HG 974/2004);
- monitorizare ritmică a calității apei distribuite și a calității surselor care le alimentează;
- igienizare ritmică a elementelor sistemului de apă;
- respectarea legislației în vigoare privind autorizarea și monitorizarea sistemelor de apă de către toți producătorii/distribuitorii de apă potabilă (Legea 458/2002, HG.974/2004, O.G. 11/2010, ORD MS 299/2010).
- producătorul de apă va respecta termenele incluse în planul de conformare și va efectua o monitorizare suplimentară cu informarea DSPJ CONSTANȚA pentru apele unde există neconformități chimice;
- semestrial, producătorul va efectua un raport privind stadiul de îndeplinire a planului de conformare pe care-l va depune la DSPJ CONSTANȚA;
- masuri luate de primariile locale și institutiile cu atribuții în protecția mediului (solului și apei) pentru evitarea poluării factorilor de mediu datorita amplasării necorespunzătoare a latrinelor, depozitelor de deseuri menajere, grajduri de animale, modului inadecvat de evacuare a reziduurilor lichide (construirea de rețele de canalizare, stații de epurare) etc.
- ridicarea gradului de educație sanitară.

Modificări ale calității apei potabile pot apărea și ca urmare a deficiențelor de pe rețelele interioare ale imobilelor; aceste rețele interioare trebuie verificate, întreținute, înlocuite de către proprietari.

VIII.1.4. Spațiile verzi și efectele asupra sănătății și calității vieții

VIII.1.4.1. SUPRAFAȚA OCUPATĂ DE SPAȚIILE VERZI ÎN AGLOMERĂRILE URBANE

Infrastructura verde constituie mai mult decât suma spațiilor verzi și implică o viziune spațială asupra rețelei ce leagă spațiile deschise, grădinile publice și private, parcurile publice, terenurile de sport, loturile de grădini, terenurile de recreere din interiorul orașelor, inclusiv terenurile umede și luncile de râu din imediata apropiere a orașului. Dezvoltarea acestei infrastructuri este un rezultat al interacțiunii pe termen lung a sistemelor natural și uman și necesită atenție și grijă.

„Infrastructura urbană verde/albastră constă din toate suprafețele verzi din oraș, private și publice, grădini, precum și suprafețe de pajiște, terenuri de pădure, parcuri sau cimitire și râuri, terenuri umede și heleșteie. Aceasta include și vegetația spontană de pe depozite, de pe marginea drumurilor, din lungul căilor ferate, gardurilor/zidurilor și acoperișurile clădirilor”. (Proiectul *COST C8 – Best Practice in Sustainable Urban Infrastructure*)

În România, Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane precizează că prin spațiu verde se înțelege „zona verde din cadrul orașelor și municipiilor, definită ca o rețea mozaicată sau un sistem de ecosisteme seminaturale, al cărei specific este determinat de vegetație (lemnoasă, arborescentă, arbustivă, floricolă și erbacee)”

După natura proprietății, spațiile verzi pot fi publice (parcuri, scuaruri, spații amenajate cu dominantă vegetală și zone cu vegetație spontană ce intră în domeniul public) sau private (spații verzi aflate în proprietate privată și care nu sunt utilizate în interes public).

Importanța spațiilor verzi în ansamblul localităților urbane

Beneficii ecologice. Din perspectivă ecologică, spațiile verzi urbane sunt un adevărat moderator al impactului activităților umane asupra mediului înconjurător. Acestea au o contribuție importantă la epurarea chimică a atmosferei. Prin procesul de fotosinteză, plantele consumă dioxid de carbon și eliberează oxigen, constituind, astfel, alături de planctonul din oceane, principalele surse de oxigen ale planetei. Studiile actuale arată că un hectar de pădure produce, în medie, 10 t de oxigen pe an și consumă 14 t CO₂. În decursul unei zile, o suprafață foliară de 25 mp furnizează necesarul de oxigen pentru o persoană. Pe lângă epurarea chimică a atmosferei, ce menține bilanțul zi-noapte în favoarea producției de oxigen, vegetația realizează și o epurare fizică a acesteia prin reținerea prafului și pulberilor. Rezultatele cercetărilor științifice pun în evidență faptul că „o peluză de iarbă reține de 3–6 ori mai mult praf decât o suprafață nudă, iar un arbore matur reține de 10 ori mai multe impurități decât o peluză de mărimea proiecției coroanei acestuia pe sol”.

În paralel cu epurarea chimică și fizică a atmosferei, vegetația realizează și o epurare bacteriologică a acesteia, distrugând o bună parte din microorganisme prin procesul de degajare a oxigenului și ozonului, îndeosebi de către conifere, și nu numai.

Vegetația are un rol vital și în moderarea climatului urban. În orașe, construcțiile și suprafețele pavate sau betonate creează un climat urban specific, cu temperaturi mai ridicate și o restricție a circulației aerului, ceea ce conduce la producerea așa-numitului efect de „insulă de căldură”. În contrast cu acesta, vegetația, prin efectul de umbră și de creștere a umidității aerului contribuie la crearea unui mediu mai confortabil. De aici și folosirea sintagmei „parcul – insulă răcoroasă”, în contrast cu „insula de căldură” urbană. Studiile climatologice susțin că, în apropierea pădurilor, temperatura medie a aerului, în zilele de vară, este cu 2–3,5°C mai scăzută față de zonele libere neplantate din orașe, și cu 12–14°C mai scăzută decât temperatura construcțiilor și ariilor betonate și asfaltate. Vegetația bogată contribuie la creșterea umidității relative cu 7–14 procente în parcuri și păduri, cu efect benefic asupra zonelor limitrofe.

Un alt beneficiu adus de vegetație îl constituie atenuarea poluării fonice. Spațiile verzi, în special cele compacte, constituie adevărate bariere pentru zgomote, contribuind semnificativ la reducerea nivelului acestora, în perioada de vegetație. Unele cercetări arată că zgomotele, care în mediul urban ating intensități cuprinse între 40 și 80 decibeli, pot fi reduse la jumătate în cazul existenței unor perdele arborescente cu o lățime de 200–250 m.

Spațiile verzi, atunci când sunt și naturale, au rolul de a păstra și perpetua vegetația naturală autohtonă din zonele în care sunt situate orașele, prin furnizarea și conservarea habitatelor pentru diferite specii, ce pot avea, uneori, o diversitate mai mare decât în habitatele rurale.

Beneficii sociale. Ca spații publice, spațiile verzi contribuie la creșterea incluziunii sociale, prin crearea de oportunități pentru ca persoanele de toate vârstele să interacționeze atât prin contact social informal, cât și prin participarea la evenimentele comunității.

Spațiile verzi pot constitui locuri de desfășurare pentru diverse evenimente sociale și culturale, cum sunt festivalurile locale, celebrările civice sau desfășurarea unor activități teatrale, cinematografice etc.

Acestea oferă oportunități prin care încurajează un stil de viață mai activ, prin plimbări, alergare, exerciții fizice, ciclism etc., inclusiv deplasări pe rutele dintre zonele locuite și/sau dintre diferite facilități publice (magazine, piețe, școli). Unele studii arată că valoarea principală a spațiilor verzi decurge din capacitatea lor de refacere a „stării de bine” a persoanelor care le frecventează (Greenspace Scotland, Research report). Ele oferă cetățenilor locuri liniștite pentru relaxare și reducere a stresului, pentru evadarea din mediul construit și din trafic. Spațiile verzi răspund, așadar, în principal, nevoilor umane de recreere și petrecere a timpului liber. În cazul persoanelor lipsite de venituri sau de timp, parcul rămâne soluția cea mai la îndemână pentru activități recreative.

De asemenea, spațiile verzi pot deveni, în anumite condiții, locuri de joacă pentru copii, contribuind la dezvoltarea fizică, mentală și socială a acestora. Ele facilitează un necesar comportament de socializare a copiilor.

Spațiile verzi urbane au o deosebită importanță și din punct de vedere estetic, deoarece atenuează impresia de rigiditate și ariditate a oricărui mediu construit – mediu ce domină în orașe. Prin valoarea amenajării lor peisagistice, spațiile verzi au identitate așezărilor umane, constituind „o artă accesibilă, ușor de înțeles și apropiată tuturor, pentru că folosește elemente naturale ce exercită o atracție spontană”.

Beneficii economice. Impactul pozitiv al spațiilor verzi se extinde și în sfera activării vieții economice a orașelor. Un mediu plăcut ajută întotdeauna la crearea unei imagini favorabile asupra centrelor urbane și, prin aceasta, poate spori atractivitatea pentru investiții și pentru oferta de noi locuri de muncă. Mai mult, prezența spațiului verde, prin aspectele benefice pe care le oferă locuitorilor (estetice, de sănătate etc.), determină creșterea în valoare a zonelor urbane și, implicit, a valorii proprietăților localizate în vecinătatea lor.

Existența spațiilor verzi bine întreținute contribuie, de asemenea, la creșterea calității locuirii. Cercetările au arătat că locuitorii acordă o valoare înaltă zonelor în care se află spații verzi de calitate.

De asemenea, spațiile verzi pot juca un rol semnificativ în dezvoltarea turismului.

Toate aceste beneficii aduse de sistemul spațiilor verzi urbane prin prisma celor trei funcții (ecologică, socială și economică) sunt bine precizate și în Recomandarea Consiliului European No. R (86)11 a Comitetului Ministerial al Statelor Membre asupra spațiului public urban, în sensul de spațiu verde, și anume: „Spațiul public este o parte esențială a moștenirii urbane, un element puternic în înfățișarea arhitecturală și estetică a orașului, joacă un rol educațional important, este semnificativ din punct de vedere ecologic, este important pentru interacțiunea socială, vine în sprijinul dezvoltării comunității și este încurajator pentru obiective și activități economice. Ajută la reducerea tensiunii inerente și a conflictului din zonele neprivate ale arealelor urbane; are un rol important în oferta de facilități pentru nevoile recreaționale și de petrecere a timpului liber a comunității și are o valoare majoră în îmbunătățirea condițiilor de mediu, ajută la renașterea economică a orașelor, nu numai prin crearea de locuri de muncă, dar și printr-o creștere a atractivității orașului, ca un loc pentru investiții și afaceri și areale rezidențiale căutate”.

Fenomenul de degradare a spațiilor verzi

Spre deosebire de alte țări europene, România are o situație net deficitară privind suprafața medie a spațiului verde pe locuitor, dacă avem în vedere că norma OMS este de 50 mp/locuitor, iar standardul Uniunii Europene este de 26 mp/locuitor. În aceste condiții, populația multor orașe din țara noastră nu dispune, în prezent, de necesarul minim de spații verzi.

În asemenea condiții, la marile probleme cu care se confruntă majoritatea orașelor lumii, precum intensificarea traficului, poluarea atmosferică, criza de locuințe, acumularea de deșeuri etc., se adaugă și reducerea, pe alocuri dramatică, a spațiilor verzi, prin convertirea acestora în suprafețe ocupate cu construcții.

Restrângerea spațiilor verzi accentuează masiv riscurile ecologice urbane, având un impact negativ imediat asupra viabilității și sustenabilității acestora, asupra calității vieții și stării de sănătate a populației. Deja, de mai multe decenii, creșterea densității locuitorilor din zonele urbane produce o „foame” crescândă de spațiu. În paralel cu

evoluția teritorială tentaculară a marilor orașe, s-au modificat structura, arhitectura și design-ul urbanistic, de cele mai multe ori, în detrimentul spațiilor verzi.

Suprafața ocupată de spațiile verzi în aglomerările urbane

În tabelul VIII.1.4.1 este prezentată suprafața spațiilor verzi de la nivelul localităților urbane din județul Constanța. Suprafața spațiilor verzi raportată la numărul de locuitori este reflectată în figura VIII.1.4.1.1

Suprafața spații verzi pe cap/locuitor. Tabel VIII.1.4.1

Localitate	Suprafata spatii verzi (ha)	mp/locuitor
MEDGIDIA	40	8.61
MURFATLAR	6	5.14
EFORIE	15	13.62
HARSOVA	7	6.17
CONSTANTA	430	13.47
CERNAVODA	25	12.80
BANEASA	2	3.44
OVIDIU	5	3.22
MANGALIA	304	71.47
NEGRU VODA	7	12.09
NAVODARI	40	9.67
TECHIRGHIOI	23	28.66
total	904	16.79

Sursă: INS Constanța (până la data elaborării prezentului raport nu au fost disponibile datele pentru anul 2016)

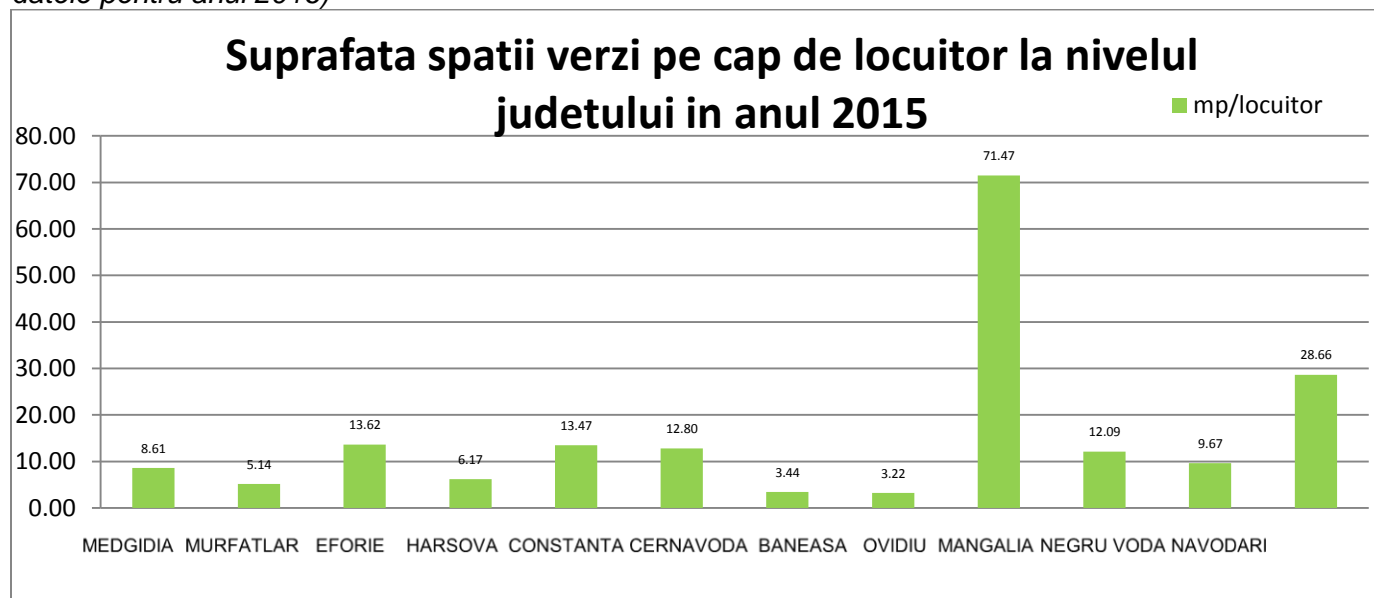


Figura VIII.1.4.1.1

Evoluția spațiilor verzi, la nivelul județului Constanța, pentru perioada 2012-2015 este prezentată în tabelul VIII.1.4.2 și este reflectată în figura VIII.1.4.2.1 Se observă o tendință de scădere a suprafeței spațiului verde, la nivelul localităților urbane din județ.

Evoluția suprafeței spațiilor verzi din localitățile urbane Tabel

VIII.1.4.2

An	Suprafața spații verzi din municipii și orașe (ha)
2012	917
2013	906
2014	904
2015	904

Sursă: INS Constanța – până la data elaborării prezentului raport nu au fost disponibile datele pentru anul 2016. Datele pentru 2012, 2013, 2014, 2015 sunt revizuite față de cele publicate anterior, conform mențiunii INS.

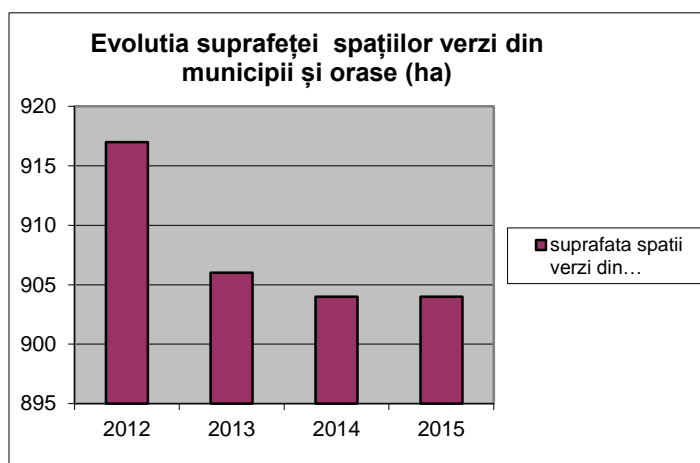


Figura VIII.1.4.2.1