



NSF DEVESELU RAPORTUL DE CALITATE A APEI POTABILE PENTRU ANUL 2016



Despre raport

Raportul anual de calitate a apei potabile (CCR) este întocmit în concordanță cu Documentul de Mediu de Referință în Străinătate (OEBGD), Instrucțiunile CNIC 5090.1, 5090.2 și 5090.3. Acest raport furnizează informații importante despre calitatea apei și susține angajamentul Marinei Americane de a furniza apă potabilă de calitate militarilor, familiilor acestora, localnicilor care lucrează în baza și personalului DoD. În acest raport sunt prezentate informații cu privire la sursa de apă, componenta acesteia și riscurile pentru sănătate asociate prezentei posibilelor contaminanți detectați în cantități ce depășesc nivelul maxim admis (MCL) sau nivelul de acțiune (AL) pentru anul 2016.

Este sigură apa de băut?

Sistemul de apă potabilă din NSF Deveselu furnizează apă sigură și potrivită pentru consumul uman (potabilă), așa cum s-a stabilit prin procesele-verbale de decizie ale Comandantului Bazei, de la data de 09 Septembrie 2014, pentru partea Marinei din Zona de Suport, de la data de 18 Octombrie 2014 pentru Agenția de Apărare Anti-racheta din Zona de Suport și de pe 04 Martie 2016 pentru Baza Principală.

Apă noastră potabilă respectă în totalitate cerințele OEBGD. Atunci când standardele românești și cele americane diferă, se aplică normativele care au în grad mai ridicat de protecție. O listă detaliată a poluanților găsiți în apă potabilă este inclusă în acest raport, împreună cu o comparație a nivelurilor maxime considerate a fi sigure pentru populație, conform acestor standarde. În acest an raportat a fost o depășire de valoare a unui contaminant care va fi explicată mai jos.

Proveniența și tratarea apei potabile

NSF Deveselu furnizează apă tratată, ce provine din panza freatică, extrasă din trei puturi de mare adâncime: unul pentru Zona de Activare și două pentru Baza Principală. Apa de la sursă este tratată lângă put, înainte de a fi distribuită în ambele părți, prin dezinfectare cu hipoclorit de sodiu. Informații suplimentare despre sursa de apă sunt disponibile la Biroul de Mediu din cadrul Departamentului de Lucrări Publice (PWD) la telefon DSN 324-770-0069.

De ce există contaminanți în apa de băut?

Este de așteptat ca apă potabilă, inclusiv cea îmbuteliată, să conțină cantități mici de impurități. Prezența acestora nu indică neapărat că apa prezintă un risc pentru sănătate. Mai multe informații despre contaminanți și efectele lor asupra sănătății pot fi obținute de pe www.epa.gov/safewater/sdwa. Pe măsură ce apa curge prin sol, aceasta dizolvă în mod natural minerale și în unele cazuri materiale radioactive și poate colecta substanțele rezultate din prezența animalelor și a activității oamenilor.

Datorită acestui fapt, pot fi detectați poluanți în susele de apă, cum ar fi:

- **Contaminanți microbiali**, precum virusii sau bacteriile, ce pot proveni din fauna, stațiile de epurare, Sistemele septice și de la animalele domestice;
- **Produse secundare de dezinfectie**, cum ar fi trihalometani, care sunt produși secundari rezultati în urma procesului de clorinare a apei care conține substanțe organice naturale. Persoanele care

ingurgiteaza trihalometani în exces față de nivelul maxim de contaminare (MCL) timp de mulți ani, pot suferi afectiuni ale ficatului, rinichilor sau ale sistemului nervos central și pot avea un risc crescut de cancer;

- **Pesticide și erbicide**, care pot proveni din diverse surse cum ar fi agricultura, scurgerile apelor pluviale urbane și activitati rezidențiale;
- **Contaminanti anorganici**, care apar in mod natural, cum ar fi săruri și metale sau care rezultă din scurgerile apelor pluviale urbane, industriale sau evacuări ape uzate menajere; producția de petrol și gaze, minerit sau agricultura;
- **Poluanți chimici organici**, inclusiv produse chimice volatile și sintetice, care sunt produse secundare ale proceselor industriale și ale producției de petrol, care pot deasemenea proveni de la stațiile de alimentare cu combustibili, scurgerile apelor pluviale urbane și fose septice; și
- **Poluanți radioactivi**, care pot apărea natural sau pot fi rezultatul producției de țiței și gaze și a activităților miniere.

Pentru a se asigura că apa de la robinet este potabila, Marina Statelor Unite are reglementări care limiteaza cantitatea anumitor contaminanti din apa furnizata de sistemele publice. OEBGD și CNICINST 5090.1 stipuleaza ca limitele contaminantilor in discutie sunt intrunite in Sistemul de Apă Potabilă in Strainatate care sunt bazate pe USEPA. Colectarea regulată de probe are drept scop detectarea nivelului de contaminanti din sistemul de apă. În cazul în care rezultatele sunt peste nivelurile acceptate, veti fi notificati de către Biroul de Mediu din cadrul Departamentului de Lucrări Publice, care este membru al Consiliului de Calitate al Apei in Baza (IWQB). Notificari de Fierbere a Apei sau alte informații importante despre serviciul de apa potabila vor fi emise de către IWQB și vor fi afisate in toate clădirile afectate. Puteți afla mai multe despre contaminanti și potențialele efecte asupra sănătății, vizitând standardele pentru apa ale Agenției de Protecție a Mediului

(EPA) <http://permanent.access.gpo.gov/lps21800/www.epa.gov/safewater/standards.html>

Evaluarea sursei de apa

In luna octombrie 2016 s-a desfasurat un studiu amanuntit al sistemului de apă potabilă al NSF Deveselu. Acesta a furnizat o evaluare a compatibilitatii sursei de apă potabilă, instalațiilor, echipamentelor, operatiunilor și întreținerii, cu producerea și distributia apei potabile în condiții de siguranță. Au fost identificate cateva deficiente care au inceput sa fie corectate; cu toate acestea alimentarea cu apa potabila este in continuare “potrivita pentru consumul uman”.

Sunt necesare masuri de precautie?

Unii oamenii pot fi mai vulnerabili la contaminantii din apa de băut. Persoanele cu imunitate scazuta, cum ar fi persoanele bolnave de cancer care fac chimioterapie, persoanele care au suferit transplanturi de organe, persoanele cu HIV / SIDA sau alte tulburări ale sistemului imunitar, unii vârstnici și sugarii, pot fi mai expuse riscului de infecții. Persoanele care ingurgiteaza trihalometani în exces față de nivelul maxim de contaminare (MCL) timp de mulți ani, pot suferi afectiuni ale ficatului, rinichilor sau ale sistemului nervos central și pot avea un risc crescut de cancer.

Indrumarele USEPA / Centrele pentru controlul bolilor (CDC) privind mijloacele adecvate pentru a reduce riscul de infecție cu Cryptosporidium și alți contaminanți microbieni sunt disponibile pe site-ul :

www.epa.gov/safewater/sdwa.

Informatii suplimentare referitoare la Plumb

Dacă este prezent, nivelul ridicat al plumbului poate provoca probleme grave de sănătate, în special pentru

femeile gravide și copii mici. Plumbul din apa potabila este in primul rand provenit din materiale si componente asociate cu linii de exploatare și instalații sanitare casnice. In timpul lucrarilor de constructie a Facilitatii Navale Deveselu, teste de laborator au fost efectuate, selectate din portiuni alese aleatoriu ale sistemului de distributie a apei. Datorita faptului ca testul a fost aleatoriu si nu o procedura de testare 100%, Departamentul de Lucrari publice al Facilitatii Navale Deveselu nu poate certifica absolut ca nu au fost folosite material din plumb. Atunci când apa a stationat timp de mai multe ore, puteți minimiza potențialul de expunerea la plumb prin lasarea deschis a robinetului de apa pentru 30 de secunde până la 2 minute înainte de a folosi apa pentru băut sau gătit. Informații privind prezenta plumbului in apa de baut, metode de testare si pasii care trebuie urmati pentru a minimiza expunerea sunt disponibile la linia Telefonica Safe Drinking Water Hotline sau pe site-ul www.epa.gov/safewater/lead.

Tabel Calitate Apa

Tabelul de mai jos prezinta toti contaminantii din apa potabilă și informatiile relevante colectate în cursul anului calendaristic 2016 (in cazul in care nu au fost notate diferit). Prezența contaminantilor în apă nu indică neaparat că apa prezintă un risc pentru sănătate. In Decembrie 2016 nivelul cuprului din apa a fost peste MCL in doua locatii din Baza Principala. Toti contaminantii detectati in apa de baut din NSF Deveselu se situeaza sub nivelurile permise și îndeplinesc cerințele EPA și OEBGD.

Table 1. Site Activation Area Results

<u>Parameter</u>	<u>Units</u>	<u>OEBGD MCL</u>	<u>Concen- tration</u>	<u>Testing Frequency</u>	<u>Violation</u>	<u>Typical Source</u>
TTHMs (total Trihalometani)	ppb	0.080	0.035	Trimestrial	Nu	Produs de dezinfectie al apei potabile.
Arsenic	ppm	0.010	0.006	Anual	Nu	Eroziunea depozitelor naturale.
Bariu	ppm	2.0	0.07	Anual	Nu	Eroziunea depozitelor naturale.
Dalapon	ppm	0.2	0.004	Anual	Nu	Eroziunea depozitelor naturale.
HAA5 (Acizi haloacetici)	ppm	0.06	0.0198	Anual	Nu	Produs de dezinfectie al apei potabile.
Diclorometan	ppb	0.005	0.005	Trimestrial	Nu	Produse secundare ale proceselor industrial si ale productiei de petrol. Acestea pot provenii, de asemenea, de la statiile de distributie ale gazelor naturale si scurgerile septice urbane.

Sodiu	ppm	N/A	97.7	Trimestrial	Nu	Eroziunea depozitelor naturale, scurgeri
Bromat	ppb	N/A	2.6	Trimestrial	Nu	Produs de dezinfectie al apei potabile.
Flor	ppm	4.0	0.1	Trimestrial	Nu	Eroziunea depozitelor naturale, scurgeri
Nitrati/Nitriti (Azot)	ppm	10	0.3	Trimestrial	Nu	Scurgerile din utilizarea ingrasamintelor; Scurgerile din rezervoarele septice, canalizare. Eroziunea depozitelor naturale.

<u>Parameter</u>	<u>OEBGD AL</u>	<u>units</u>	<u>90th percentile</u>	<u>Sample Date¹</u>	<u>Samples Exceeding AL</u>	<u>Violation</u>	<u>Typical Source</u>
Copper – action level at consumer taps	1.3	ppm	0.0351	Dec 2016	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare
Lead – action level at consumer taps	0.015	ppm	.0007	Dec 2016	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.

Table 2. Main Base Results

<u>Parameter</u>	<u>units</u>	<u>OEBGD MCL</u>	<u>Concentration</u>	<u>Testing Frequency¹</u>	<u>Violation</u>	<u>Typical Source</u>
TTHMs (total trihalometani)	ppm	0.04	0.00869	Trimestrial	Nu	Produs de dezinfectie al apei potabile.
HAA5 (Acizi haloacetici)	ppm	0.06	0.0198	Anual	Nu	Produs de dezinfectie al apei potabile.
Arsenic	ppm	0.01	0.007	Anual	Nu	Eroziunea depozitelor naturale.
Bariu	ppm	2.0	0.09	Anual	Nu	Eroziunea depozitelor naturale.
Dalapon	ppm	0.002	0.004	Trimestrial	Nu	Produse secundare ale proceselor industrial si ale

						productiei de petrol. Acestea pot provenii, de asemenea, de la statiile de distributie ale gazelor naturale si scurgerile septice urbane
Sodiu	ppm	NA	140	Anual	Nu	Eroziunea depozitelor naturale, scurgerii
Flor	ppm	4.0	0.1	Anual	Nu	Eroziunea depozitelor naturale, scurgerii.
Methylene chloride	ppm	0.005	0.0006	Trimestrial	Nu	Scurgerile din utilizarea ingrasamintelor; Scurgerile din rezervoarele septice, canalizare. Eroziunea depozitelor naturale.

¹ Testarea in Baza Principala a inceput formal in Septembrie 2015 astfel ca aceste rezultate reprezinta un al optulea trimestru .

<u>Parameter</u>	<u>OEBGD AL</u>	<u>units</u>	<u>90th percentile</u>	<u>Sample Date¹</u>	<u>Samples Exceeding AL</u>	<u>Violation</u>	<u>Typical Source</u>
Copper – action level at consumer taps	1.3	ppm	3.3 and 1.4	Dec 2016	2	Da	Coroziunea sistemelor sanitare.
Lead – action level at consumer taps	0.015	ppm	0.0024	Dec 2016	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.

<u>Descrierea Unitatilor</u>	
<u>Termen</u>	<u>Definitie</u>
ppm	parti pe million, sau miligrame pe litru (mg/L)
ppb	parti pe billion, sau micrograme pe litru (µg/L)
N/A	NA: Nu se aplica

<u>Definitii importante pentru apa potabila</u>	
<u>Termeni</u>	<u>Definiti</u>
AL	AL: Nivelul de Acționare: Concentrația unui poluant care, dacă este depășită, declanșează un tratarea sau alte masuri .
MCL	MCL: Nivelul Maxim de Contaminanti: Limita maxima a unui contaminant, permisă în apa potabila. MCL este setat cât mai aproape posibil de MCLG, folosind cele mai bune tehnologii de tratare
MCLG	MCLG: Limita maxima a nivelului de contaminanti: Nivelul de contaminant din apa de baut sub care nu există nici un risc cunoscut sau de așteptat pentru sănătate. MCLG au o marja de siguranta.

MNR	MNR: Monitorizat nu ajustat
MPL	MPL: Nivelul maxim admis de catre stat.
MRDL	MRDL: Nivelul maxim de dezinfectant rezidual. Cel mai inalt nivel al unui dezinfectant permis in apa de baut. Exista dovezi concludente că adăugarea unui dezinfectant este necesara pentru controlul contaminantilor microbieni.
MRDLG	MRDLG: Limita maxima a nivelului de dezinfectie reziduala. Nivelul unui dezinfectant din apa potabila sub care nu se cunoaste sau nu se asteapta aparitia unui risc pentru sanatate. MRDLG nu reflecta beneficiile utilizarii dezinfectantilor in controlul contaminantilor
TT	TT: Tehnica de Tratare: Un proces obligatoriu care are drept scop reducerea nivelului de contaminanti din apa potabila.
Variances and Exemptions	Fluctuatii și excepții: In anumite situatii, EPA permite ca Nivelul maxim de contaminanti sau anumite tehnici de tratare sa nu fie conditionate.

Incalcari, Depasiri sau Recoltari eronate de probe:

NSF Deveselu a avut o raportare de incalcare a normelor datorita depasirii nivelului MCL pentru cupru in Decembrie 2016. Din locatiile in care nivelul cuprului (MCL) a fost depasit au fost recoltate imediat noi probe de apa pentru analiza, iar rezultatele au fost raportate sub MCL. Directorul Programului de Mediu din cadrul bazei si PWO cred ca nivelul curpului a fost depasit din cauza unei erori de recoltare a probelor de apa.

Puncte de contact

Acest raport de Calitate al Apei Potabile este cerut de CNIC Instruction 5090.1.

Pentru mai multe informatii va rugam contactati Biroul de Mediu din incita cladirii PDW, care sunt membrii ai Consiliului de Calitate a Apei din cadrul Bazei.

Directorul Programului de Mediu, Michael Murray DSN 324 770-0069, Cell +40 786 957 650, e-mail: michael.murray@eu.navy.mil .

Technican de Mediu, Buse Florentin, florentin.buse@b3globalcon.eu DSN 324-770-0069.