



NSF DEVESELU RAPORTUL DE CALITATE A APEI POTABILE PENTRU ANUL 2017



Este sigura apa de baut?

Da. Sistemul de apa potabila din NSF Deveselu furnieaza apa sigura si potrivita pentru consumul uman (potabila), asa 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 Agentia de Aparare Anti-racheta din Zona de Suport si de pe 04 Martie 2016 pentru Baza Principala.

Apa noastra potabila respecta in totalitate cerintele OEBGD si Navy CNICINST 5090.1. Atunci cand standardele romanesti si cele americane difera, se aplica normativele care au in grad mai ridicat de protectie. Lista detaliata a poluantilor pe care ii gasim in apa potabila este inclusa in acest raport, impreuna cu o comparatie a nivelelor maxime considerate a fi sigure pentru populatie, conform acestor standard. In acest anul raportat a fost o depasire de valoare a unui contaminant care va fi explicata mai jos.

Provenienta si tratarea apei potabile

NSF Deveselu furnizeaza apa tratata, ce provine din panza freatica, extrasa din trei puturi de mare adancime: unul pentru Zona de Activare si doua pentru Baza Principala. Apa de la sursa este tratata langa put, inainte de a fi distribuita in ambele parti, prin dezinfectare cu hipoclorit de sodiu

De ce exista contaminanti in apa de baut?

Este de asteptat ca apa potabila, inclusiv cea imbuteliata, sa contina cantitati mici de impuritati. Prezenta acestora nu indica neaparat ca apa prezinta un risc pentru sanatate. Mai multe informatii despre contaminanti si potentialele lor efecte asupra sanatatii pot fi obtinute de pe www.epa.gov/safewater/sdwa. Pe masura ce apa curge prin sol, aceasta dizolva in mod natural minerale si in unele cazuri materiale radioactive si poate colecta substantele rezultate din prezenta animalelor si a activitatii oamenilor.

Datorita acestui fapt, pot fi detectati poluanti in susele de apa, cum ar fi:

- **Contaminanti microbiali**, precum virusii sau bacteriile, ce pot proveni din fauna, statiile de epurare, Sistemele septice si de la animalele domestice;
- **Produse secundare de dezinfectie**, cum ar fi trihalometani, care sunt produsi secundari rezultati in 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;

- **Contaminanți anorganici**, care apar în 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 de asemenea 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.

Prezența unor contaminanți nu indică neapărat că apa prezintă un risc pentru sănătatea umană. Pentru a se asigura că apa de la robinet este potabilă, EPA are reglementări care limitează cantitatea anumitor contaminanți din apa furnizată de sistemele publice. Recoltarea periodică a probelor de apă are drept scop detectarea nivelului de contaminanți din sistemul de apă. În cazul în care rezultatele sunt peste nivelurile acceptate, veți fi notificați prin email și Notificare Publică. Puteți afla mai multe despre contaminanți 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 apă

Un studiu amanunțit s-a desfășurat al sistemului de apă potabilă al NSF Deveselu în luna octombrie 2016 de către Inginerii Corpului de Control al Marinei Americane (NAVFAC) împreună cu Corpul de Control al Centrului de Sănătate Publică din cadrul Marinei Americane (NMCPHC). Acest studiu amanunțit se efectuează odată la trei ani și asigură o evaluare a compatibilității sursei de apă potabilă, instalațiilor, echipamentelor, operațiunilor și întreținerii, cu producerea și distribuția apei potabile în condiții de siguranță. NSF Deveselu își îmbunătățește în continuu sistemul de alimentare cu apă potabilă pe baza recomandărilor din raportul studiului amanunțit.

Sunt necesare măsuri de precauție?

Unii oameni pot fi mai vulnerabili la contaminanții din apă de băut. Persoanele cu imunitate scăzută, 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 expuși riscului de infecții. Aceste persoane trebuie să solicite personalului medical informații cu privire la calitatea apei potabile. Indrumările EPA / 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 USEPA: www.epa.gov/safewater/sdwa sau pe linia Telefonica directă EPA: 800-246-4791.

Informații suplimentare referitoare la Plumb

Dacă este prezent, nivelul ridicat al plumbului poate provoca probleme grave de sănătate, în special pentru femeile gravide și copiii mici. Plumbul din apă potabilă este în primul rând provenit din materiale și componente asociate cu linii de exploatare și instalații sanitare casnice. Biroul de lucru cu publicul din cadrul Facilității Navale Deveselu este responsabil cu furnizarea apei potabile de calitate dar nu poate controla varietatea de materiale folosite utilizate în componentele instalațiilor sanitare. Atunci când apa a staționat 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. Testul cu temponul de testare determina faptul ca plumbul nu este present in sistemul de distributie al apei potabile. 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: 800-426-4791 sau pe site-ul www.epa.gov/safewater/lead.

Tabel Calitate Apa

Tabelul de mai jos prezinta toti contaminantii din apa potabilă și informațiile relevante colectate în cursul anului calendaristic 2017 (in cazul in care nu au fost notate diferit). In NSF Deveslu se analizeaza mai multi contaminanti decat cei expusi in table; doar contaminanti prezenti sunt expusi. Toti contaminantii detectati in apa potabila din NSF Deveslu exceptie facand cupru (dupa cum se mentioneaza mai jos) sunt sub valoarea maxima.

Tabelul 1. Site-ul de Activare – Rezultate

<u>Parametru</u>	<u>OEBGD MCL</u>	<u>Concentratie</u>	<u>Data Analiza</u>	<u>Incalcare</u>	<u>Sursa de provenineta</u>
TTHM (total Trihalometani) (ppm)	0.080	0.021	Nov 2017	Nu	Produs de dezinfectie al apei potabile.
Arsenic (ppm)	0.010	0.0091	Nov 2017	Nu	Eroziunea depozitelor naturale
Bariu (ppm)	2.0	0.12	Nov 2017	Nu	Eroziunea depozitelor naturale
Clorium (ppm)	0.1	0.004	Nov 2017	Nu	Eroziunea depozitelor naturale
Acid haloacetic {HAA5} (ppm)	0.0018	0.0198	Nov 2017	Nu	Eroziunea depozitelor naturale
Diclorometan(ppm)	0.005	0.0065	Nov 2017	Nu	Produse secundare rezultate ale proceselor industriale 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	80	Nov 2017	Nu	Eroziunea depozitelor naturale, scurgerii
Nitrati/Nitriti (as Nitrogen) (ppm)	10	1.8	Nov 2017	Nu	Scurgerile din utilizarea ingrasamintelor; Scurgerile din rezervoarele septice, canalizare. Eroziunea depozitelor naturale

<u>Parameteru</u>	<u>OEBGD AL</u>	<u>90th procentaj</u>	<u>Data Analiza</u>	<u>Esantionare Proba</u>	<u>Incalcare</u>	<u>Sursa de provenineta</u>
Cupru – nivelul de actiune la robinetele consumatorilor(ppm)	1.3	0.011	Jun 2017	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.
Cupru – nivelul de actiune la robinetele consumatorilor(ppm)	1.3	0.028	Nov 2017	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.
Plumb - nivelul de actiune la robinetele consumatorilor(ppm)	0.015	0.0017	Nov 2017	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.

Tabelul 2. Baza Principala – Rezultate

<u>Parametru</u>	<u>OEBGD MCL</u>	<u>Concentratie</u>	<u>Data Analiza</u>	<u>Incalcare</u>	<u>Sursa de provenineta</u>
TTHM (total Trihalometani) (ppm)	0.080	0.033	Nov 2017	Nu	Produs de dezinfectie al apei potabile.
Nitrati/Nitriti (as Nitrogen) (ppm)	10	0.16	Nov 2017	Nu	Scurgerile din utilizarea ingrasamintelor; Scurgerile din rezervoarele septice, canalizare. Eroziunea depozitelor naturale

<u>Parameteru</u>	<u>OEBGD AL</u>	<u>90th procentaj</u>	<u>Data Analiza</u>	<u>Esantionare Proba</u>	<u>Incalcare</u>	<u>Sursa de provenineta</u>
Cupru – nivelul de actiune la robinetele consumatorilor(ppm)	1.3	1.1	Jun 2017	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.
Plumb - nivelul de actiune la robinetele consumatorilor(ppm)	0.015	0.0012	Nov 2017	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.
Cupru – nivelul de actiune la robinetele consumatorilor(ppm)	1.3	1.4	Jun 2017	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.
Plumb - nivelul de actiune la robinetele consumatorilor(ppm)	0.015	0.0019	Nov 2017	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.

Tabelul 3. Zona RO HUTS – Rezultate

<u>Parametru</u>	<u>OEBGD MCL</u>	<u>Concentratie</u>	<u>Data Analiza¹</u>	<u>Incalcare</u>	<u>Sursa de provenineta</u>
TTHM (total Trihalometani) (ppm)	0.080	0.000571	Nov 2017	Nu	Produs de dezinfectie al apei potabile.

<u>Parameteru</u>	<u>OEBGD AL</u>	<u>90th procentaj</u>	<u>Data Analiza¹</u>	<u>Esantiona re Proba</u>	<u>Incalcare</u>	<u>Sursa de provenineta</u>
Cupru – nivelul de actiune la robinetele consumatorilor(ppm)	1.3	0.37	Jun 2017	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.
Plumb - nivelul de actiune la robinetele consumatorilor(ppm)	0.015	0.0055	Nov 2017	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.
Cupru – nivelul de actiune la robinetele consumatorilor(ppm)	1.3	0.021	Jun 2017	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.
Plumb - nivelul de actiune la robinetele consumatorilor(ppm)	0.015	0.0031	Nov 2017	0	Nu	Coroziunea sistemelor sanitare.

¹ Testarile din zona RO HUTS s-au oprit la data de 31 Mai deoarece distribuia apei in zona respectiva a fost oprita.

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

<u>Important Drinking Water Definitions</u>	
<u>Termen</u>	<u>Definitie</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
MPL	MPL: Nivelul maxim admis de catre lege
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 a nivelului de actiune (AL) pentru cupru in Noiembrie 2017. Locatiile in care nivelul de actiune (AL) a fost depasit au fost securizate folosindu-se notificari publice si au recoltate imediat noi probe de apa. Rezultatele au fost raportate nivelul de actiune (AL).Aceasta depasire a nivelului de actiune pentru cupru nu inseamna ca vor exista efecte negative asupra sanatatii umane; totusi o depasirea inseamna ca ar trebui luate masuri suplimentare. Depasirile de cupru sunt reglementate prin tehnici de tratare care controleaza reactivitatea apei. Apa din NSF Deveselu este moderat corosiva pentru tevile de cupru; aceasta problema va fi corectata cu noul sistem de Osmosa Inversa (RO), sistem proiectat si planificat pentru constructie in anul 2019.

Puncte de contact

Pentru mai multe informatii va rugam contactati Biroul de Mediu din incinta 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 .
 In absenta sa, in puteti contacta pe Technicanul de Mediu, Buse Florentin, florentin.buse@b3globalcon.eu DSN 324-770-0069.