

RAPORT JUDETEAN PRIVIND CALITATEA APEI POTABILE IN ANUL 2014

Protejarea sănătății și prevenirea îmbolnăvirilor asociate calității apei distribuite în scop potabil populației din județul Buzău se realizează în conformitate cu legislația sanitară a țării noastre, armonizată cu legislația europeană și Programele Naționale de Sănătate.

Monitorizarea calității apei se face conform Legii 458/2002 cu modificările și completările ulterioare .

Nr. total probe=878; nr probe necorespunzătoare=326; % probe necorespunzătoare =37,13; Ex. chimic: nr. total probe= 599; probe necorespunzătoare =286; % probe necorespunzătoare =47,75; Ex. Microbiologic: nr. total probe= 279;

Județul Buzău a avut în anul 2014 un număr total de 110 instalații centrale dintre care:

- 8 instalații centrale în mediul urban: 4 în Municipiul Buzău, 1 în Municipiul Râmnicu Sărat, 1 în Orașul Nehoiu, 1 în Orașul Pătârlagele și 1 în Orașul Pogoanele; în conformitate cu analizele efectuate la DSP, apa se încadrează în parametrii de potabilitate la instalațiile centrale Crâng, Sud și Zahăr care aprovizionează populația din Municipiul Buzău, Instalația centrală Voetin ce aprovizionează populația din Municipiul Râmnicu Sărat, Instalația centrală Siriu care aprovizionează Orașul Nehoiu și Comuna Siriu și Instalația centrală Pătârlagele care aprovizionează o zonă importantă din Orașul Pătârlagele. Neconformități s-au înregistrat în anul 2014 la parametrul cloruri care a depășit valoarea admisă de Legea 458/2002 la Stația de apă Est din Municipiul Buzău și la Instalația Centrală Pogoanele.

Compania de Apă a elaborat pentru aceste 2 instalații centrale, conform legislației, Planuri de conformare care au fost avizate de către DSP Buzău .

La stația de apă Voetin care a înregistrat neconformități la parametrul cloruri până în trim. II. 2014, Compania de Apa s-a încadrat în planul de conformare și, ca urmare a modernizării stației și a extinderii frontului de captare cu încă 10 foraje din care se extrage apa cu concentrații foarte mici de cloruri, prin utilizarea apei din fronturile vechi și nou în amestec controlat electronic, la ieșirea din stație apa are o concentrație a clorurilor de 229-230 mg/l, sub limita maximă admisă de 250 mg/l.

- 102 instalații centrale au funcționat în mediul rural;

In anul 2014 a fost recoltat un număr total de probe din instalațiile centrale de 440; necorespunzătoare= 105; % probe necorespunzătoare= 23,86 %;

- Nr. Total probe analizate chimic=203; necorespunzătoare=70; % necorespunzătoare=34,48%;
- Nr. Total probe analizate microbiologic= 237; necorespunzătoare=35; % necorespunzătoare= 14,77 %;

Neconformitățile înregistrate la analiza apei distribuite în scop potabil populației din Județul Buzău au fost aduse la cunoștința operatorilor de apă de către DSP Buzău, prin adrese scrise, prin care li s-a reamintit obligativitatea stabilită prin lege de a distribui numai APA POTABILA din instalațiile pe care le dețin, de a elabora planuri de conformare și de a solicita derogare la parametrii chimici modificați repetitiv. Acest fapt nu potabilizează imediat apa, dar obligă operatorii de apă să respecte termenele pe care chiar ei le stabilesc pentru ca într-un viitor cât mai apropiat să-și rezolve problemele cu care se confruntă.

Cel mai mare indice de nepotabilitate a apei s-a înregistrat pentru apele de fântână care, conform HG 974/2004 și Legii 311/2004 trebuie monitorizate cel puțin o dată pe an; în anul 2014, din numărul total de fântâni de 1717, s-au analizat chimic și microbiologic un număr de 243 fântâni, din care 206 au fost necorespunzătoare(84,77%), datorită prezenței nitraților E.coli și bacili coli peste limitele admise și încărcăturii bacteriene mari.

S-a constatat din nou, că dezinfecția apei de fântână precum și igienizarea generală a fântânilor se fac ocazional, nerespectându-se prevederile legale în vigoare. Riscul consumului apei din fântână cu concentrație de nitrați peste 50 mg./l la copiii din grupa de vârstă 0-3 ani este reprezentat de intoxicația acută cu nitriți, iar la bolnavii cronici și la persoanele în vârstă poate să apară intoxicația cronică. Afecțiunea apare datorită folosirii în alimentația copiilor din grupa de vârstă 0-3 ani a apei de fântână cu concentrații de nitriți și nitrați ce depășesc limita de 0,5 mg/l, respectiv 50 mg/l, prevăzută de Legea 458/2002. Numai un sistem centralizat controlat și autorizat sanitar de aprovizionare cu apă de băut poate proteja copiii din grupa de vârstă 0-3 ani împotriva îmbolnăvirii de această boală. Până la înlocuirea completă a sistemului de aprovizionare cu apă de băut din fântână cu sistemul centralizat, nu se poate acționa decât prin măsuri de prevenție care nu au întotdeauna rezultatele scontate.

Populația a fost informată asupra riscului folosirii surselor de apă care nu sunt în evidența DSP ca surse de apă potabilă, în alimentația copiilor 0-3 ani .

Pentru prevenirea apariției intoxicațiilor cu nitriți, s-a acționat astfel:

- s-a făcut comunicarea riscului către personalul medical din mediul rural cu privire la sursele de apă folosite în alimentația copiilor din grupa de vârstă 0-3 ani; personalul medico-sanitar a fost instruit asupra sarcinilor ce îi revin atât în prevenirea cât și în tratamentul de urgență la apariția cazului de intoxicație cu nitriți.

- s-a comunicat către administrația locală riscul de a nu se implica în construcția, întreținerea igienică, dezinfecția și inscripționarea la loc vizibil și protejat (în conformitate cu prevederile H.G.974 /2004) a fântânilor selecționate aflate pe domeniul public, dar și necesitatea de a se înlocui aprovizionarea cu apă de băut a populației din fântâni, cu arondarea la instalații centrale.

- s-a făcut educația pentru sănătate populației în general, gravidelor în special, pentru folosirea unor surse de apă autorizate sanitar, la grupa de vârstă 0 – 3 ani. Atunci când apa de băut și-a modificat, din varii motive parametrii, populația consumatoare din zona rurală a fost informată prin deplasări la fața locului a specialiștilor D.S.P., prin intermediul angajaților primăriei locale, afișarea la loc vizibil a informării cu privire la interdicția folosirii apei în scop potabil cu îndrumarea către sursele alternative autorizate sanitar din zona respectivă.

POPULATIA JUDETULUI BUZAU IN ANUL 2014 FOST DE 432054 LOCUITORI.

**NR. TOTAL DE PERSOANE DESERVITE PRIN INSTALATII
CENTRALE= 295.458, DIN CARE:**

- IN MEDIUL URBAN =163.660.
- IN MEDIUL RURAL = 131798.

**NUMAR TOTAL DE INSTALATII CENTRALE IN ANUL 2014 = 110, DIN
CARE:**

- IN MEDIUL URBAN – MUNICIPII SI ORASE = 8.
- IN MEDIUL RURAL= 102.

**MONITORIZAREA DE AUDIT A CALITATII APEI DE BAUT DIN
INSTALATIILE CENTRALE A RELEVAT URMATOARELE:**

**INSTALATIILE CENTRALE CARE AU FURNIZAT POPULATIEI APA
CU NECONFORMITATI LA PARAMETRII DE POTABILITATE IN
ANUL 2014 AU FOST URMATOARELE:**

BALACEANU- bor; fier; amoniu; nitrați . BISOCA- bor; fier; turbiditate .
BLAJANI - fier; BOLDU-amoniu; bor; cloruri; fier; turbiditate . BRADEANU-
fier; nitrați; turbiditate . CALVINI- Germeți la 22⁰C; bacterii coliforme;
Escherichia coli; CANESTI- cloruri; CHILIILE- cloruri; fier . turbiditate .
CISLAU-nitrați; COCHIRLEANCA-bor,amoniu, fier; GALBINASI – fier.
GHERASENI - amoniu; cloruri; fier . GHERGHEASA -bor; cloruri; fier .
GLODEANU-SARAT - bor; cloruri . GREBANU F2- fier; PLEVNA 1- fier;
PLEVNA 3 - fier; LOPATARI - pH. LUCIU- cloruri; fier; turbiditate . MAGURA
- fier; nitrați. MANZALESTI- fier; turbiditate . MARACINENI – cloruri.

MOVILA BANULUI – cloruri. PADINA – amoniu. PANATAU - cloruri; fier; turbiditate . PATARLAGELE - fier; turbiditate . PIETROASELE-SARANGA – nitrați. POGOANELE – cloruri; fier; turbiditate. POSTA-CALNAU– Maracineni: cloruri; fier. - Calugareni: fier; turbiditate.- Satul Nou: cloruri; fier. - Zilisteanca: fier; turbiditate. . PUIESTI- cloruri; nitrați . RAMNICELU- cloruri; conductivitate. RAMNICU-SARAT – VOETIN cloruri. ROBEASCA- cloruri; conductivitate; fier. SAGEATA- cloruri; fier. I.C. SAHATENI- nitrați. IC VINTILEANCA-amoniu; bor; cloruri; conductivitate; fier.

SAPOCA- cloruri; SMEENI- amoniu; fier; turbiditate. VADU-PASII – cloruri; fier. VALCELELE- cloruri; fier; VALEA RAMNICULUI- fier. ZARNESTI –fier.

LOCALITATI APROVIZIONATE NUMAI CU APA DE FANTANA:

AMARU, BALTA ALBA, BLAJANI, BRAESTI, BUDA, C.A.ROSETTI, CILIBIA, COSTESTI, FLORICA, LARGU, MIHAILESTI, ODAILE, RACOVITENI, Rusetu, SARULESTI, SCORTOASA, SCUTELNICI, STALPU, TINTESTI, ZIDURI. TOTAL= 20.

MONITORIZAREA CALITATII APEI DE FANTANA IN ANUL 2014

Comune care au apa cu concentrații de nitrați (NO₃) peste concentrația maxima admisa de 50 mg/l prevăzută de Legea 458/2002:

AMARU - NO₃. BALACEANU- NO₃ . BALTA ALBA- NO₃ . BECENI- NO₃ . BLAJANI- NO₃ . BOZIORU- NO₃ . BRADEANU – NO₃ . BRAESTI - NO₃ . BUDA - NO₃ . C.A.ROSETTI – NH₄ . CALVINI – NO₃ . CANESTI - NH₄; NO₂ . CATINA - NO₂ . CERNATESTI - NO₃ . CHILIILE - NO₃ . CHIOJDU - NO₃ . CILIBIA - NO₃ .CISLAU- NO₃ COCHIRLEANCA - NO₃ . COLTI - NO₃ .COSTESTI – NO₃ .COZIENI - NO₃ . GALBINASI - NO₃ . GHERASENI - NO₃; GHERGHEASA - NO₃ . GLODEANU-SARAT - NO₃ . GLODEANU-SILISTEA - NO₃ . GURA TEGHII - NO₃ . LARGU – NO₃ .LOPATARI - NO₃. LUCIU - NO₃ .MAGURA - NO₃ .MANZALESTI - NO₃ . MARGARITESTI - NO₃ .MEREI- NO₃ MIHAILESTI - NO₃ . MOVILA BANULUI - NO₃ . MURGESTI - NO₃ . NAENI - NO₃ . NEHOIU - NO₃. ODAILE – APA BUNA; PADINA – NH₄ . PANATAU - NO₃ . PARDOSI - NO₃ . PARSCOV NO₃ . PATARLAGELE - NO₃ . POGOANELE - NO₃ . RACOVITENI - NO₃ . Rusetu: NO₃. SAGEATA: NO₃ . SAHATENI: NO₃ . SARULESTI: NH₄ . SCORTOASA: NH₄; NO₂; NO₃ . SCUTELNICI: NO₃ . SIRIU- NO₃ . SMEENI - NH₄; NO₂; NO₃ . STALPU - NO₃ . TINTESTI - NO₃ . TISAU - NO₃ . TOPLICENI - NO₃ .

ULMENI - NO₃ . UNGURIU – APA BUNA.VADU-PASII - NO₃ . VALCELELE - NO₃ . VALEA RAMNICULUI - NO₃ . VALEA SALCIEI - NH₄ .VERNESTI - NO₃ .VINTILA VODA- NO₃.VIPERESTI - NO₃ . ZARNESTI - NO₃. ZIDURI – NO₃ .

RISCUL SANITAR LA CARE ESTE EXPUSA POPULATIA PRIN CONSUMUL DE APA CU PARAMETRII DE POTABILITATE MODIFICATI poate fi prezentat succint astfel:

Concentrația crescută a **borului** poate determina afectarea metabolismului general, a funcțiilor ficatului, rinichiului, reproducerii .

Excesul de **fier** în apa de băut modifică organoleptic apa (aspect, gust, miros), face posibilă afectarea metabolismului general, a funcțiilor ficatului și rinichiului .

Valoarea mare a **turbidității** asigură condiții optime pentru grefarea, multiplicarea și agresiunea microbilor și virusurilor, consecința fiind apariția îmbolnăvirilor generate de apa ingerată.

Clorurile în concentrație crescută prezintă riscul de apariție a afecțiunilor cardio-vasculare (în special hipertensiune arterială și cardiopatie ischemică) și renale la populația care consumă apa din această sursă.

Amoniul prezent în apa de fantană la valori ce depășesc CMA stabilită prin Legea 458/2002, poate să reprezinte un risc pentru sănătatea consumatorilor de apă din această sursă, deoarece în ciclul de reacții chimice ale azotului, apar în diverse etape, amoniul, nitritii și nitrații care pot determina la copiii 0-3ani, methemoglobinemii, iar la adulți «boala apei» manifestată prin: grețuri, varsături, dureri de cap (cefalee), amețeli, anemie .

Concentrația mare a **nitraților** în apa de băut produce intoxicații acute grave la copiii din grupa de vârstă 0-3 ani și poate să afecteze starea de sănătate a populației cu boli cronice, la care există riscul să apară « boala apei » manifestată prin: grețuri, varsături, dureri de cap (cefalee), amețeli, anemie .

Conductivitatea este rezultatul gradului de mineralizare al apei; cu cât gradul de mineralizare este mai crescut, cu atât conductivitatea este mai mare. Ca urmare, în caz de poluare a apei, mai ales a celei subterane, se modifică gradul de mineralizare evidențiindu-se apariția și intensitatea poluării. Gradul de mineralizare nu trebuie să fie prea mare deoarece influențează caracteristicile organoleptice ale apei și/sau poate avea efecte nedorite în caz de consum îndelungat asupra stomacului, rinichiului sau ficatului.

Fantanile publice care au fost analizate chimic la DSP Buzău și au apă cu parametrul nitrați la valori ce depășesc concentrația maximă admisă de Legea 458/2002, nu pot fi folosite ca sursă de apă potabilă deoarece s-ar produce

intoxicatii acute grave la copiii din grupa de varsta 0-3 ani și ar fi afectata starea de sanatate a populatiei cu boli cronice la care exista riscul sa apara « boala apei » manifestata prin: greturi, varsaturi, dureri de cap (cefalee), ameteli, anemie .

In anul 2014, în Județul Buzău nu s-au inregistrat cazuri de imbolnăviri hidrice.

Rezultatul analizelor apei recoltata din fantanile publice selectionate, adusa la Laboratorul Directiei de Sanatate Publica Buzau a fost insotit de interpretarea rezultatelor.

In conformitate cu legislatia sanitara în vigoare - Legea 458/2002 cu modificarile și completările ulterioare: HG 974/2004, Legea 311/2004, normele de igiena cuprinse în Ordinul Ministrului Sanatatii Nr. 119/2014 - pentru a proteja sanatatea populatiei de actiunea factorilor de risc din mediul comunitar, DSP a trimis primariilor din judet adrese oficiale cu privire la masurile care trebuie sa fie luate, astfel:

- fantanile publice care au fost analizate chimic la DSP Buzau și au apa cu paramerii nitriti și nitrati la valori ce depasesc concentratia maxima admisa de Legea 458/2002, nu pot fi folosite ca sursa de apa potabila deoarece se pot produce intoxicatii acute grave la copiii din grupa de varsta 0-3 ani și poate fi afectata starea de sanatate a populatiei cu boli cronice; de aceea trebuie incercata imbunatatirea calitatii apei prin urmatoarele masuri:

a) asigurarea elementelor constructive pentru fantana, astfel incat sa fie protejata calitatea apei (perimetre de protectie, ghizduri, capac și acoperis etanse, galeata proprie fantanii cu sistem igienic de utilizare);

b) identificarea și neutralizarea surselor de poluare din perimetrul de protectie al fantanilor (raza de 15m): depozite de gunoi menajer, depozite de gunoi de grajd, cotete, grajduri, latrine;

c) igienizarea (sleirea) acestor fantani;

d) dezinfectia apei din fantana cu substante clorigene (o lingura cu varf de clorura de var la 1m³ de apa), la interval de 3 zile;

e) repetarea analizelor din fantanile igienizate și dezinfectate corespunzator;

f) completarea listei fantanilor catagrafiate cu alte fantani publice, în vederea gasirii de surse cu apa buna în zonele unde nu exista acoperire de catre rețeaua de distributie a instalatiei centrale a comunei, sau alte surse de apa potabila.

Igienizarea fântânilor publice cu apă ce nu se încadrează în parametrii de potabilitate ai Legii 458/2002 este necesara, chiar daca nu pot fi folosite ca surse de apa potabila, deoarece pot asigura apa necesara pentru: igiena locuintei, spalatul rufelor, igiena individuala, spalatul vaselor; în felul acesta trebuie procurata numai

apa necesara strict pentru prepararea alimentelor și ca apa de băut din surse sigure, autorizate sanitar.

De asemenea au fost reamintite prevederile HG 974/2004, Cap. IX:

- Art. 50 care prevede următoarele:

- la paragraful (6) "Primăria va lua toate măsurile necesare pentru asigurarea calității apei, dispuse, în condițiile legii, de personalul specializat din cadrul autorității teritoriale de sănătate publică, împuternicit de Ministerul Sănătății"

- la paragraful (7) "Primăria va asigura avertizarea populației prin afișarea la loc vizibil și protejat a înscrisurilor: "apa este bună de băut"; "apa nu este bună de băut", "apa nu este bună de folosit pentru sugari și copiii mici"

- la paragraful (9): "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 sugari și copiii mici până la 3 ani".

- Art. 51 care prevede următoarele:

- la paragraful (1): "Calitatea apei din fântânile și instalațiile individuale de apă de folosință familială este verificată pentru respectarea valorilor parametrilor stabiliți prin Legea nr. 458/2002, de către autoritatea teritorială de sănătate publică, la cererea proprietarului"

- la paragraful (2): "Costurile de prelevare și analiză a probelor de apă prelevate conform alin. (1) sunt suportate de către solicitant".

- la paragraful (3): "Tarifele și modalitățile de plată se stabilesc prin ordin al ministrului sănătății."