DIRECTIA DE SANATATE PUBLICA DAMBOVITA

**Departamentul Supraveghere in Sanatate Publica - Igiena Mediului**

**Raport privind calitatea apei potabile din județul Dambovita in anul 2014**

În judeţul Dâmboviţa , în mediul urban există 6 zone mari de aprovizionare cu apă potabilă care furnizează în medie o cantitate mai mare de 1.000 m3/zi şi care deservesc mai mult de 5.000 de persoane (Târgovişte, Găeşti, Moreni , Pucioasa, Fieni şi Titu).

Conform legislaţiei în vigoare, Legea 458/2002 actualizată şi H.G. 974/2004 modificată şi completată cu HG 342/2013, DSP Dâmboviţa realizează monitorizarea de audit privind calitatea apei potabile prin activităţi de inspecţie şi prin prelevări de probe de la ieşirea din staţie şi de la consumator. Prelevările de probe sunt efectuate de către asistenţii medicali de igienă.

Probele sunt analizate în Laboratorul de Diagnostic şi Investigaţii în Sănătate Publică (chimie sanitară şi microbiologie) al DSP Dâmboviţa, cu excepţia unor analize care nu pot fi efectuate din motive obiective. În 2009 laboratorul de chimie şi toxicologie sanitară din cadrul DSP Dâmboviţa a fost înregistrat la Ministerul Sănătăţii - Certificat nr.113 din 06.04.2009 , prelungit în anul 2011 pâna la data de aprilie 2015 şi acreditat **RENAR -** Certificat nr. LI 889-06.09.2010 – 05.09.2014.

În judeţul Dâmboviţa , există patru laboratoare ale producătorilor/furnizorilor de apă potabilă, care desfăşoară monitorizarea de control a apei potabile, analizând parametrii microbiologi şi fizico –chimici. Pentru instalaţiile de apă din administrarea consiliilor locale analizele aferente monitorizării de control se efectuează in Laboratorul DSP Dâmboviţa , conform contractelor încheiate intre DSP şi producători şi conform programului de monitorizare elaborate de biroul igiena mediului , în baza Legii 458/2002 şi HGR 974/2004 .

Monitorizarea de audit, pentru toate instalaţiile de apă potabilă de pe raza judeţului se efectuează de către DSP Dâmboviţa , conform legislaţiei în vigoare, prin Laboratorul de Investigare si Diagnostic in Sanatate Publica, laborator in care se fac determinari pentru urmatorii parametri de potabilitate a apei:

LABORATOR DSP DAMBOVITA

Inregistrat MS , certificat nr. 113 / 20.03.2013 , valabil până la 20.03.2015

Acreditat RENAR certificat nr. LI 889-06.09.2010 – 05.09.2014, Actualizare 11.02.2016

**ANEXA 2015**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | DENUMIREA INCERCARILOR | DOCUMENTELE DE REFERINŢĂ DUPĂ CARE SE EXECUTĂ ANALIZA |
| 1. | Numărarea coloniilor prin insamânţare pe mediu de cultură agar : la 22o Cşi 37oC | SR EN ISO 6222:2004,  PS-LDB-M-07 |
| 2. | Detecţia şi numărarea Escherichia coli şi Bacterii coliforme.Metoda prin filtrare pe membrană | SR EN ISO 9308:1:2004,  PS-LDB-M-07 |
| 3. | Identificarea şi numărarea enterococilor intestinali.Metoda prin filtrare pe membrană | SR EN ISO 7899:2:2002,  PS-LDB-M-07 |
| 4. | Detectarea şi numărarea sporilor de bacterii anaerobe sulfito-reducătoare | SR EN 26461-2:2002  PS-LDB-M-07 |
| 5. | SR EN 16266/2008  Detectare şi numărare Pseudomonas aeruginosa prin metoda filtrării pe membrană | SR EN 16266/2008  PS-LDB-M-07 |
| 6. | Nitriti | SR ISO 26777/2002 Calitatea apei .Determinarea continutului de azotiti  PS-LDB-C-04 |
| 7. | Nitrati | SR ISO 7890 -3/ 2000  Calitatea apei .Determinarea continutului de azotati |
| 8. | Amoniu | SR ISO 7150-1:2001 Calitatea apei .Determinarea continutului de amoniu  PS-LDB-C-04 |
| 9. | Clor rezidual liber | SR EN ISO 7393-2:2002 Calitatea apei. Determinarea clorului liber  PS-LDB-C-04 |
| 10. | Clor rezidual total | SR EN ISO 7393-2/2002 Calitatea apei. Determinarea clorului total  PS-LDB-C-04 |
| 11. | Cloruri | SR ISO 9297:2001 – Calitatea apei. Determinarea  continutului de cloruri  PS-LDB-C-05 |
| 12. | Indice de permanganat | SR EN ISO 8467 : 2001 Calitatea apei. Determinarea indicelui de permanganat  PS-LDB-C-05 |
| 13. | Suma ionilor de calciu şi magneziu | SR ISO 6059:2008 PS-LDB-C-08 |
| 14. | Concentratia ionilor de H(pH) | SR ISO 10523:2009 Calitatea apei.Determinarea pH-ului  PS-LDB-C-01 |
| 15. | Conductivitate | SR EN ISO 27888 :1997. Calitatea apei Determinarea conductivitatii  PS-LDB-C-02 |
| 16. | Turbiditate | SR ISO 7027/2001 Calitatea apei Determinarea conductivitatii  PS-LDB-C-03 |
| 13. | Culoare | SR ISO 7887:1997 Calitatea apei .Examinarea si determinarea culorii PS-LDB-C-03 |
| 14. | Cupru | SR ISO 8288/2001; SR EN ISO 15586:2008 |
| 15. | Nichel | SR ISO 8288/2001; SR EN ISO 15586:2008 |
| 16. | Crom | SR ISO1233/2003; SR EN ISO 15586:2008 |
| 17. | Fier total | SR 13315/1996 ; SR EN ISO 15586:2008 |
| 18. | Mangan | SR 8662-2 /1996 ; SR EN ISO 15586:2008 |
| 19. | Plumb | SR ISO 8288/2001; SR EN ISO 15586:2008 |
| 20. | Prelevare probe | SR EN ISO 19458:2007, SR EN ISO 5667-3:2004, SR EN ISO 5667 - 3:2004/A:2007 |

1. **Informaţii despre calitatea apei potabile în zonele de aprovizionare cu apă (ZAP) care furnizează în medie o cantitate de apă mai mare de 1.000 m3/zi sau care deservesc mai mult de 5.000 de persoane, în conformitate cu prevederile Legii nr. 458 din 8 iulie 2002 privind calitatea apei potabile.**

Zonele de aprovizionare cu apă care furnizează în medie o cantitate de apă mai mare de 1000 m3/zi sau care deservesc mai mult de 5000 de persoane:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Numele ZAP | Populatia totala rezidenta | Populatia  rezidenta  aprovizionata | Volum de apa  furnizat in m3/zi |
| DAMBOVITA 1 (TARGOVISTE) | 131451 | 98597 | 13620 |
| DAMBOVITA 2 ( GAESTI) | 14921 | 12000 | 1400 |
| DAMBOVITA 3 (MORENI) | 19515 | 15640 | 2296 |
| DAMBOVITA 4 (PUCIOASA) | 32446 | 23993 | 3400 |
| DAMBOVITA 5 (FIENI) | 22498 | 18641 | 3300 |
| DAMBOVITA 6 ( TITU) | 9993 | 5435 | 889 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANUL 2014** | | ZONE MARI DE APROVIZIONARE CU APA POTABILA | | | |
|  | **Parametrul analizat** | Nr.ZAP monitorizate | Nr.ZAP  neconforme | Nr.total analize  efectuate | Nr.total analize  neconforme |
| **1** | **Escherichia coli (E.coli)** | 6 | 0 | 4589 | 12 |
| **2** | **Enterococci** | 6 | 0 | 4589 | 11 |
| **3** | **Bor** | 6 | 0 | 17 | 0 |
| **4** | **Cadniu** | 3 | 0 | 5 | 0 |
| **5** | **Crom** | 6 | 0 | 39 | 0 |
| **6** | **Cupru** | 6 | 0 | 39 | 0 |
| **7** | **Nichel** | 6 | 0 | 39 | 0 |
| **8** | **Plumb** | 3 | 0 | 5 | 0 |
| **9** | **Mercur** | 3 | 0 | 9 | 0 |
| **10** | **Nitrati** | 6 | 0 | 1630 | 11 |
| **11** | **Nitriti la iesire din statia de tratare** | 6 | 0 | 580 | 0 |
| **12** | **Nitriti in reteaua de distributie** | 6 | 0 | 1494 | 0 |
| **13** | **Nitrate/nitrite formula** | 6 | 0 | 1127 | 11 |
| **14** | **Pesticide** | 3 | 0 | 13 | 0 |
| **15** | **Trihalometani** | 6 | 0 | 17 | 0 |
| **16** | **Aluminiu** | 1 | 0 | 501 | 3 |
| **17** | **Amoniu** | 6 | 0 | 2491 | 8 |
| **18** | **Cloruri** | 6 | 0 | 1179 | 0 |
| **19** | **Clor rezidual liber la capat de retea** | 6 | 0 | 3320 | 140 |
| **20** | **Clor rezidual total** | 6 | 0 | 4880 | 74 |
| **21** | **Clostridium perfringens** | 1 | 0 | 105 | 0 |
| **22** | **Conductivitate** | 6 | 0 | 1814 | 0 |
| **23** | **pH** | 6 | 0 | 2627 | 0 |
| **24** | **Fier** | 6 | 0 | 86 | 1 |
| **25** | **Mangan** | 1 | 0 | 29 | 1 |
| **26** | **Oxidabilitate** | 6 | 0 | 2292 | 0 |
| **27** | **Sulfati** | 6 | 0 | 481 | 0 |
| **28** | **Bacterii Coliforme** | 6 | 0 | 3843 | 31 |
| **29** | **Culoare** | 6 | 0 | 1485 | 8 |
| **30** | **Miros** | 6 | 0 | 411 | 0 |
| **31** | **Gust** | 6 | 0 | 411 | 0 |
| **32** | **Numar de colonii la 22 oC** | 6 | 0 | 1742 | 25 |
| **33** | **Numar de colonii la 37 oC** | 6 | 0 | 1742 | 21 |
| **34** | **Turbiditate** | 6 | 0 | 3302 | 52 |
| **35** | **Duritate totala** | 6 | 0 | 1998 | 0 |

Din totalul analizelor efectuate s-au constatat următoarele:

ZAA Târgovişte : au fost depăşiri la parametrii Escheria Coli (0.68 %) , Enterococi (0,47%), nitrați (0,82%), amoniu (0,67%), clor rezidual liber la capăt de reţea (5, 95%) bacterii coliforme (1,34 %), culoare (1,47%) și turbiditate (1,28%);

ZAA Găeşti: au fost depăşiri la parametrii Enterococi (1,29%), clor rezidual liber la capăt de reţea (9,37%), mangan (3,22%), bacterii coliforme (1,01 %), nr.colonii la 22oC (2,63 %).

ZAA Moreni :au fost depăşiri la parametrii clor rezidual liber la capăt de reţea (4,51%) bacterii coliforme (1,85 %), nr.colonii la 22oC (1,01%).

ZAA Pucioasa: au fost depăşiri la parametrii Aluminiu (0,59%), clor rezidual liber la capăt de reţea (1,43%), bacterii coliforme (0,19 %), nr.colonii la 22oC (0,28%) și turbiditate (1,18%);

ZAA Fieni : au fost depăşiri la parametrii clor rezidual liber la capăt de reţea (2,87%), bacterii coliforme (0,55 %), nr.colonii la 22oC (0,52%) și turbiditate (3,1%);

ZAA Titu : au fost depăşiri la parametrul clor rezidual liber la capăt de reţea (3,7%).

**Sursa datelor:** Direcția de Sănătate Publică a Județului Dambovita și SC Compania de Apă Târgovişte-Dâmboviţa SA

În concluzie putem spune că, în ceea ce priveşte apa potabilă din sistemele de aprovizionare cu apă a fost corespunzătoare, având în vedere că în conformitate cu prevederile O.M.S. nr. 119/2013, procentul de probe necorespunzătoare microbiologic, în reţeaua de distribuţie, nu trebuie să depăşească 5% din totalul probelor recoltate într-un an calendaristic.

In tabelul de mai jos sunt redate informaţii despre calitatea apei potabile din fiecare localitate a judetului care este deservită de sisteme publice de alimentare cu apă potabilă.

( numarul probe prelevate numărul de analize fizico-chimice şi microbiologice efectuate , numarul de analize neconforme şi procentul de conformare).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.  Crt. | Localitatea | Număr  total  de probe analizate  micro  biologic | Număr  total  de probe analizate  fizico-chimic | Număr  total  de parametri  micro  biologici | Număr  total  de parametri  micro  biologici neconformi | Număr  total  de parametri fizico-chimici | Număr  total  de parametri fizico-chimici  neconformi |
| 1. | Targoviste | 2110 | 2110 | 7955 | 63 | 11071 | 146 |
| 2. | Moreni | 223 | 223 | 366 | 3 | 366 | 7 |
| 3. | Fieni | 965 | 965 | 3209 | 6 | 3876 | 48 |
| 4. | Gaesti | 155 | 155 | 485 | 4 | 375 | 7 |
| 5. | Pucioasa | 1076 | 1076 | 4017 | 3 | 7494 | 26 |
| 6. | Racari | 110 | 110 | 376 | 2 | 950 | 11 |
| 7. | Titu | 60 | 60 | 192 | 0 | 263 | 1 |
| 8. | Aninoasa | 103 | 103 | 305 | 0 | 793 | 3 |
| 9. | Bezdead | 267 | 267 | 1003 | 0 | 1196 | 0 |
| 10. | Bilciuresti | 29 | 29 | 135 | 0 | 376 | 1 |
| 11. | Branesti | 125 | 149 | 449 | 0 | 1025 | 2 |
| 12. | Brezoiele | 11 | 11 | 39 | 0 | 76 | 8 |
| 13. | Buciumeni | 140 | 150 | 812 | 0 | 1022 | 4 |
| 14. | Bucşani | 30 | 30 | 146 | 0 | 360 | 0 |
| 15. | Candesti | 90 | 90 | 301 | 0 | 731 | 2 |
| 16. | Cobia | 61 | 61 | 184 | 1 | 343 | 0 |
| 17. | Cojasca | 76 | 76 | 291 | 0 | 712 | 0 |
| 18. | Comişani | 30 | 30 | 146 | 0 | 360 | 0 |
| 19. | Cornesti | 22 | 22 | 78 | 0 | 187 | 5 |
| 20. | Crangurile | 99 | 99 | 257 | 0 | 640 | 3 |
| 21. | Darmanesti | 12 | 12 | 39 | 0 | 62 | 2 |
| 22. | Dobra | 30 | 30 | 146 | 0 | 360 | 0 |
| 23. | Doicesti | 125 | 149 | 449 | 0 | 1025 | 2 |
| 24. | Dragodana | 30 | 30 | 146 | 0 | 360 | 0 |
| 25. | Dragomiresti | 246 | 146 | 615 | 0 | 1671 | 9 |
| 26. | Finta | 22 | 22 | 78 | 0 | 187 | 7 |
| 27. | Glodeni | 454 | 454 | 78 | 0 | 3074 | 3 |
| 28. | Gura Foii | 26 | 26 | 92 | 0 | 188 | 1 |
| 29. | Gura Ocnitei | 78 | 78 | 236 | 0 | 206 | 0 |
| 30. | Gura Sutii | 10 | 10 | 33 | 0 | 62 | 1 |
| 31. | Hulubesti | 105 | 105 | 255 | 0 | 752 | 0 |
| 32. | I.L.Caragiale | 26 | 26 | 80 | 0 | 120 | 10 |
| 33. | Iedera | 50 | 50 | 180 | 0 | 419 | 1 |
| 34. | Lucieni | 30 | 30 | 146 | 0 | 360 | 0 |
| 35. | Ludesti | 86 | 86 | 182 | 0 | 619 | 2 |
| 36. | Lunguletu | 39 | 39 | 129 | 0 | 375 | 0 |
| 37. | Malu cu Flori | 28 | 28 | 135 | 0 | 347 | 2 |
| 38. | Manesti | 43 | 43 | 153 | 0 | 335 | 1 |
| 39. | Matasaru | 32 | 32 | 104 | 0 | 226 | 2 |
| 40. | Moroeni | 97 | 97 | 392 | 0 | 651 | 1 |
| 41. | Morteni | 30 | 30 | 146 | 0 | 360 | 0 |
| 42. | Motaieni | 72 | 72 | 316 | 0 | 488 | 0 |
| 43. | Niculesti | 35 | 35 | 105 | 0 | 252 | 35 |
| 44. | Nucet | 30 | 30 | 146 | 0 | 360 | 0 |
| 45. | Ocnita | 54 | 54 | 152 | 0 | 392 | 1 |
| 46. | Petresti | 272 | 82 | 272 | 4 | 641 | 14 |
| 47. | Pietrosita | 9 | 9 | 26 | 0 | 36 | 0 |
| 48. | Poiana | 54 | 54 | 180 | 0 | 434 | 2 |
| 48. | Produlesti | 46 | 46 | 150 | 0 | 291 | 1 |
| 49. | Rascaieti | 9 | 9 | 27 | 2 | 77 | 5 |
| 50. | Raciu | 30 | 30 | 146 | 0 | 360 | 0 |
| 51. | Razvad | 47 | 47 | 143 | 0 | 221 | 4 |
| 52. | Runcu | 10 | 10 | 30 | 0 | 51 | 1 |
| 53. | Selaru | 86 | 86 | 228 | 0 | 298 | 0 |
| 54. | Sotanga | 88 | 88 | 266 | 0 | 607 | 0 |
| 55. | Tatarani | 95 | 95 | 304 | 0 | 588 | 1 |
| 56. | Ulmi | 40 | 40 | 3127 | 0 | 305 | 2 |
| 57. | Valea Lunga | 187 | 187 | 382 | 0 | 1015 | 4 |
| 58. | Valea Mare | 10 | 10 | 31 | 0 | 63 | 0 |
| 59. | Valeni Dambovita | 30 | 30 | 146 | 0 | 360 | 0 |
| 60. | Virfuri | 32 | 32 | 139 | 0 | 370 | 1 |
| 61. | Visina | 44 | 44 | 124 | 0 | 379 | 9 |
| 62. | Visinesti | 64 | 64 | 214 | 0 | 523 | 7 |
| 63. | Voinesti | 90 | 90 | 438 | 0 | 1080 | 2 |
| 64. | Vulcana-Bai | 125 | 149 | 449 | 0 | 1025 | 2 |
| 65. | Vulcana- Pandele | 125 | 149 | 449 | 0 | 1025 | 2 |

* Zonele de aprovizionare cu apă potabilă mici ale Societati Comerciale care din judetul Dambovita

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.  Crt. | Denumirea ZAP/instalaţiei | Nr.ana  lize  micro  biologice  efectuate | Nr.ana  lize  micro  biologice  necon-forme | Nr.ana lize  chimice  efectuate | Nr.ana  lize  chimice  necon-  forme |
| 1. | S.C.Automecanica SA Moreni | 42 | 0 | 60 | 0 |
| 2. | S.C Arctic SA Gaesti | 32 | 0 | 60 | 0 |
| 3. | S.C.Avicola Crevedia SA | 30 | 30 | 146 | 0 |
| 4. | S.C BAT Viforâta SA | 16 | 1 | 28 | 0 |
| 5. | SC BUTAN GAS SA Conţeşti | 16 | 0 | 40 | 4 |
| 6. | SC COS SA Targoviste | 24 | 2 | 49 | 0 |
| 7. | SC DOLCE AMON SRL Titu | 30 | 30 | 146 | 0 |
| 8. | SC ELSID SA TITU | 14 | 2 | 63 | 2 |
| 9. | SC ERBALACT SRL Nucet | 30 | 30 | 146 | 0 |
| 10. | SC Lactate Natura SA Tgv. | 28 | 0 | 65 | 0 |
| 11. | SC NUBIOLA SA Doicesti | 10 | 0 | 11 | 0 |
| 12. | SC Otel Inox SA Tgv. | 42 | 0 | 109 | 0 |
| 13. | SC Parc Industrial Mija SA | 25 | 0 | 68 | 0 |
| 14. | SC Romlux SA Tgv. | 7 | 0 | 21 | 0 |
| 15. | SC Quadra SA Tgv. | 8 | 0 | 24 | 0 |
| 16. | SC Velrom SRL Tgv. | 36 | 0 | 60 | 0 |
| 17. | SC Upet SA Tgv. | 13 | 0 | 27 | 0 |
| 18. | SC Velrom SRL Tgv. | 36 | 0 | 60 | 0 |
| 19. | SC Upet SA Tgv. | 13 | 0 | 27 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| . | Sistem propriu de alimentare cu apa potabilă | Nr.ana  lize  micro  biologice  efectuate | Nr.ana  lize  micro  biologice  necon-forme | Nr.ana lize  chimice  efectuate | Nr.ana  lize  chimice  necon-  forme |
|  | SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA TARGOVISTE  Sistem propriu de alimentare cu apa potabilă | 30 | 0 | 80 | 2 |
|  | Sectia Pneumologie Moroieni | 30 | 0 | 80 | 0 |

Din analiza rezultatelor microbiologice şi chimice s-a constatat că instalaţiile de apă din mediul rural care sunt gestionate de către Consiliile locale , prezintă cele mai multe neconformităţi la Legea 458/2002 , comparativ cu instalaţiile de apă din mediul rural care sunt în administrarea SC Compania de Apă Târgovişte Dâmboviţa SA sau a SPJAACS Dâmboviţa , entităţi care gestionează profesional şi eficient atât exploatarea , întreţinerea şi funcţionarea acestora precum şi frecvenţa monitorizării calităţii apei.

SURSE LOCALE

In cursul anului 2014 au fost recoltate şi analizate în laboratorul DSP Dâmboviţa un număr de 144 probe de apă recoltate din surse locale (publice şi particulare ).Toate probele provin din mediul rural .

Din analiza rezultatelor de laborator precum şi din evaluarea în teren a fântânilor reiese că majoritatea nu îndeplinesc condiţiile de asigurare a unei ape de calitate datorită degradării acestora, a amplasării improprii (în vecinătatea unei surse de poluare ), a întreţinerii şi exploatării defectuoase (lipsă asanare periodică) .

Acestea se repercută asupra calităţii apei care, în procent de 32.2 % nu se încadrează în limitele CMA ale parametrilor microbiologici conform Legii 458/2002 şi 311/2004 şi 34,8% în limitele parametrilor fizico-chimici impuşi prin aceeaşi lege.

Direcţia de Sănătate Publică Dâmboviţa a procedat la informarea autorităţilor locale şi a proprietarilor fântânilor (după caz ) asupra rezultatelor necorespunzătoare precum şi a măsurilor ce trebuie instituite pentru potabilizarea apei.

Facem menţiunea că în anul 2015, în judeţul Dâmboviţa nu s-a înregistrat nici un caz de methemoglobinemie acută infantilă , determinată de poluarea apei cu nitraţi sau de epidemie hidrică prin defect de aductiune al apei.

**Departamentul Supraveghere in Sanatate Publica - Igiena Mediului**