

INSTITUTUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

CENTRUL NAȚIONAL DE MONITORIZARE A RISCULUI DIN MEDIU COMUNITAR

Calitatea apei distribuite în sistem centralizat în zonele cu peste 5000 de locuitori sau cu un volum de distribuție de peste 1000mc/zi în anii 2011-2012 (Zap Mari) - Raport sintetic

Dr. Anca Tudor, Analist IT Cătălin Staicu, DSP teritoriale

CADRUL LEGAL

DIRECTIVA CONSILIULUI Europei din 3 noiembrie 1998 privind calitatea apei destinate consumului uman (98/83/CE) a fost transpusă în legislația națională prin Legea nr. 458 (r1) din 08/07/2002 , Republicata în M.O., partea I nr. 875 din 12/12/2011, privind calitatea apei potabile.

Hotărârea de Guvern nr. 974/2004 stabilește Normele de supraveghere, inspecție sanitară și monitorizare a calității apei potabile și Procedura de autorizare sanitară a producției și distribuției apei potabile.

Datele au fost Raportate de către responsabilii desemnați de către DSP teritoriale pentru întocmirea Raportării către Comisia Europeană a informațiilor privind calitatea apei potabile distribuite în sistem centralizat **la peste 5000 de locuitori sau cu un volum de distribuție mai mare de 1000mc/zi**. Informațiile care constituie Baza de date cuprind raportările efectuate conform cerințelor legislative în vigoare privind Monitorizarea de control (obligația Operatorului de apă potabilă) și conform cerințelor Monitorizării de audit (obligație ce intră în atribuția Direcției de Sănătate Publică Județeanș și a Municipiului București). La nivelul INSP s-a realizat centralizarea datelor în Baza centrală de date și prelucrarea acestora conform Ghidului de Raportare al Comisiei Europene versiunea octombrie 2011.

Modalitatea de colectare și prezentare a datelor privind calitatea apei potabile distribuite prin sisteme publice de aprovizionare cu apă, a utilizat pentru anii 2011-2012 formatul Excell, conformă cu cerințele Directivei 98/83/EC și ale WISE – Water Information System of Europe/ Sistemul de Informații referitoare la Apă din Europa. Metodologia

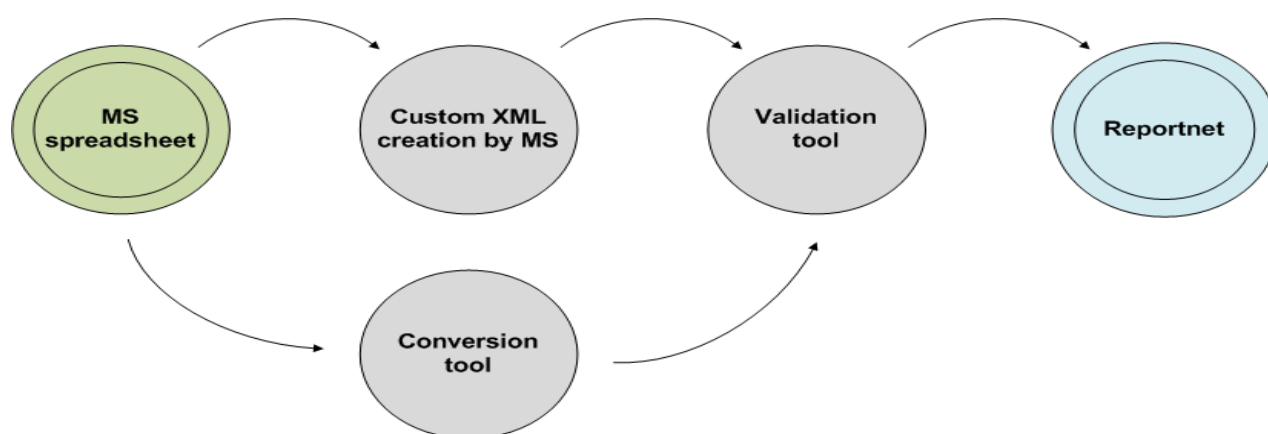
Documentele care au stat la baza integrării informațiilor transmise de DSP teritoriale, au fost următoarele:

- Ghidul de Raportare versiunea octombrie 2011
- User manual v 1.0 – informații privind fluxul informational de postare a raportului trianual – ghid tehnic IT.
- Macheta Excell cu date referitoare la monitorizarea calității apei potabile în anii 2011 și 2012.

In figura de mai jos se regasește schema fluxului informațional prezentată la workshop-ul organizat de DG Environment in data de 12 decembrie 2011. Analistul IT al CNMRMC a descărcat aceste informații de pe site-ul <http://icm.eionet.europa.eu/schemas/dir199883ec/resources>

Intro to new submission workflow

ATKINS



14 worksheets covering 8 tables in Guidance document version october 2011

Table no.	Table name	Worksheet name(s)
1	General information on Member States drinking water supply arrangements	<u>MemberState</u> (1) <u>WaterSupplyZone</u> (2)
2	Information on exemptions in accordance with Articles 3.2.a and 3.2.b of the DWD	<u>ExemptionInformation</u> <u>Notes</u> (2)
3A	Information on drinking water alternative analysis methods for microbiological parameters under Article 7.5.b DWD	<u>MicrobiologicalAnalysismethod</u>
3B	Sampling methods used for compliance sampling for microbiological parameters and for metals	<u>MicrobiologicalParameters</u> (1) <u>Notes</u> (2)
4	Annual monitoring in water supply zones that do not meet the minimum monitoring frequency in the DWD	<u>AnnualMonitoring</u>
5A	National summary information on drinking water quality in water supply zones exceeding 1000 m3 per day as an average or serving more than 5000 persons	<u>NationalSummary</u>
5B	Information given on product specified parameters <u>Acrylamide</u> , <u>Epichlorohydrin</u> and <u>Vinylchloride</u>	<u>ProductSpecifiedParameters</u>
5C	Further optional comments from the Member State relating to table 5A	<u>Notes</u>
6	Information on non-compliance of drinking water in water supply zones	<u>NonComplianceInformation</u> (1) <u>NCL_Cause</u> (2) <u>NCL_Remedial</u> (3)
7	Format of drinking water quality information available	<u>QualityInformation</u>
8	Type of Information available to the public	<u>PublicInformation</u>

REZULTATE SINTETICE

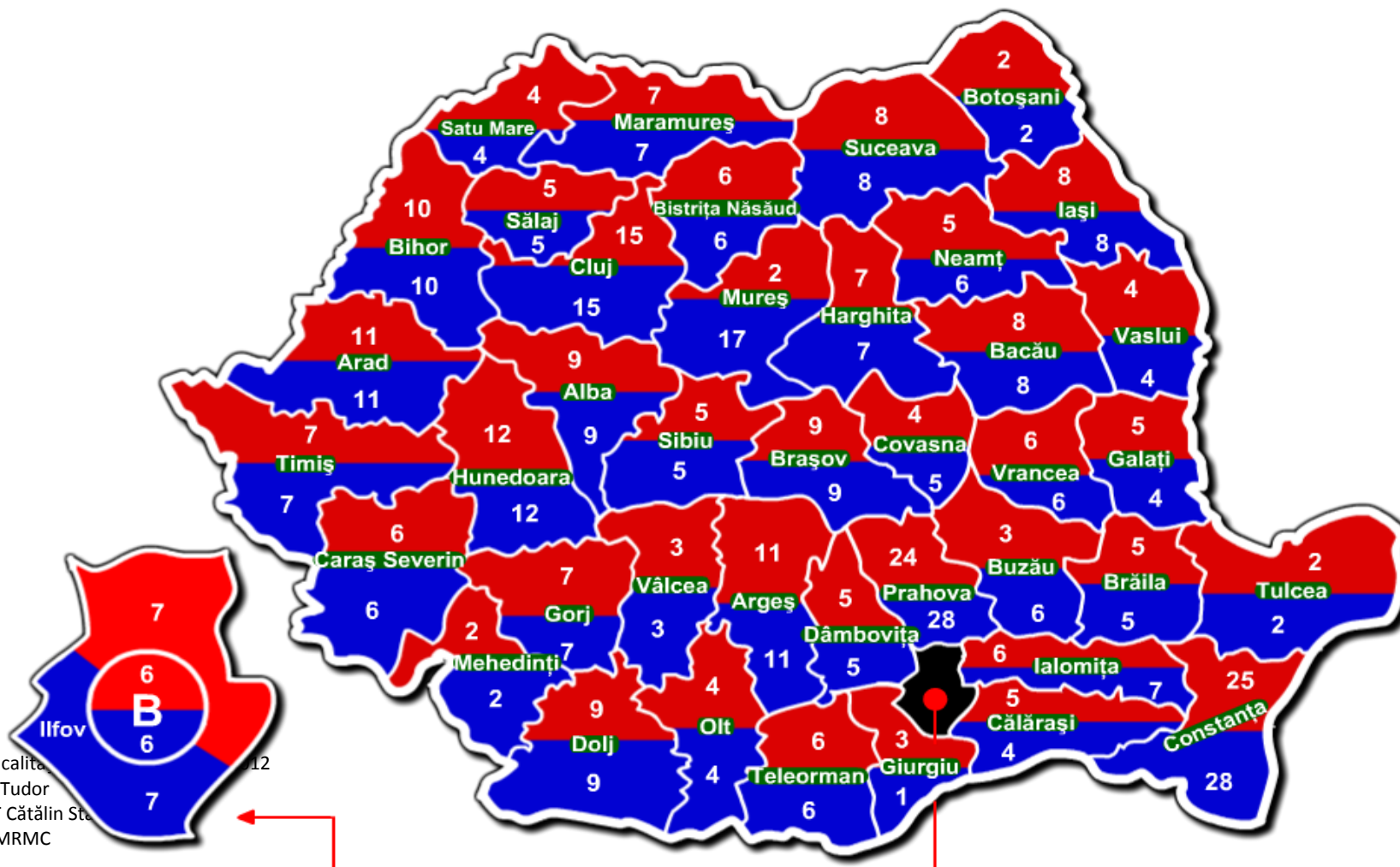
Raportarea se referă la apa potabilă (apa destinată consumului uman fie în starea ei naturală, fie după tratare, folosită pentru băut, la prepararea hranei ori pentru alte scopuri casnice, indiferent de originea ei și indiferent dacă este furnizată prin rețea de distribuție, din rezervor sau este distribuită în sticle sau alte containere și toate tipurile de apă folosită ca sursă în industria alimentară pentru fabricarea, procesarea, conservarea sau comercializarea produselor ori substanțelor destinate consumului uman, cu excepția cazului în care autoritățile competente aprobă folosirea apei și este demonstrat că apa utilizată nu afectează calitatea și salubritatea produsului alimentar în forma lui finită.

Toate datele din graficele și tabelele ce urmează se referă la ZONELE MARI DE APROVIZIONARE cu apă potabilă în sistem centralizat în anii 2011 – 2012.

Zone de Aprovizionare cu Apă - România

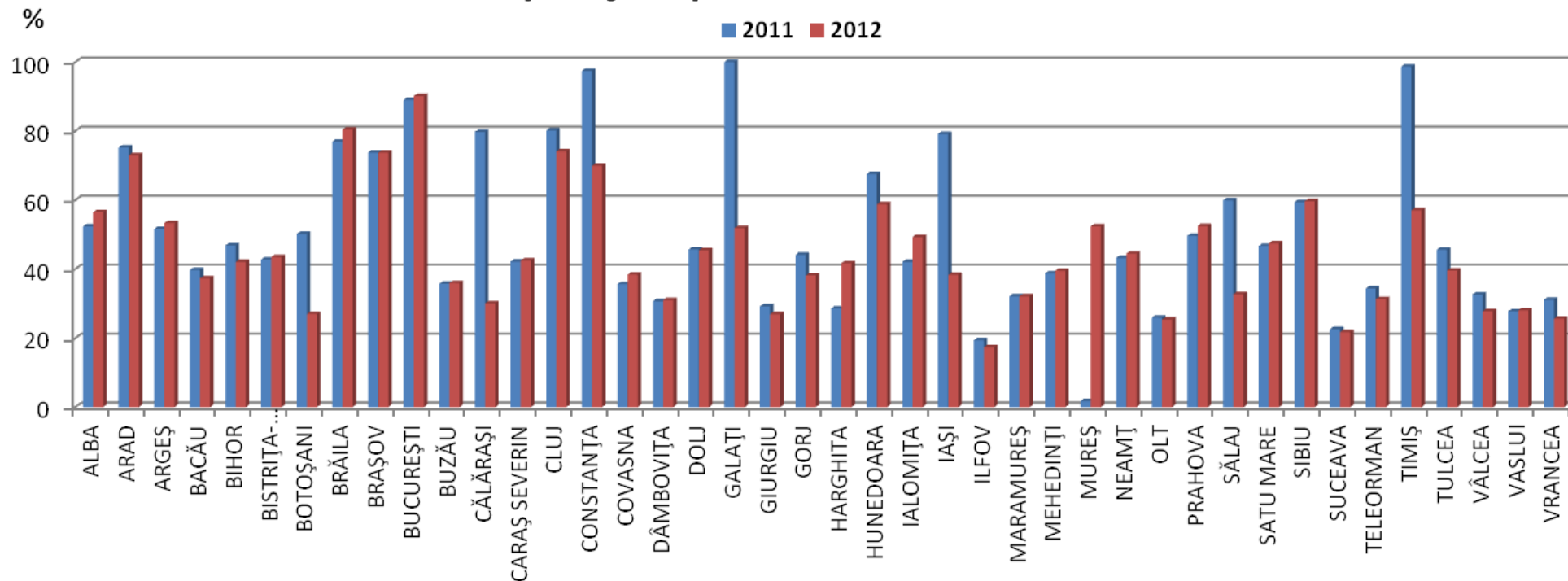
2011

2012



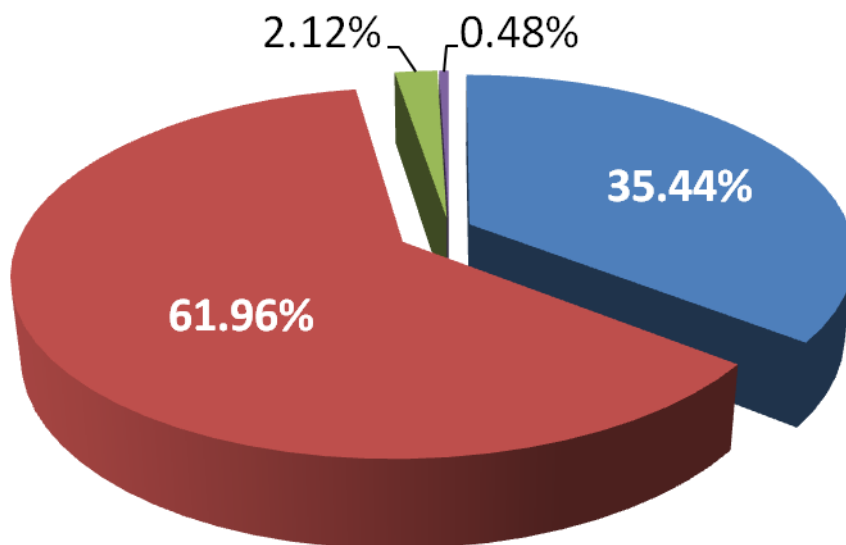
Raportul calității
Dr. Anca Tudor
Analist IT Cătălin Stănescu
INSP-CNMRC

Populația Aprovizionată - România



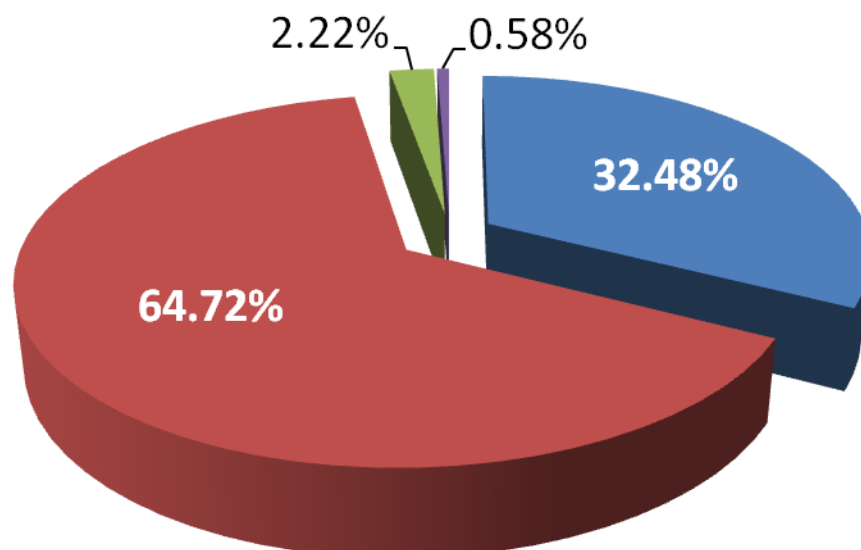
Procent sursă de apă România - 2011

■ Profunzime ■ Suprafata ■ Ape filtrare prin Banc ■ Reincarcare artificiala Acvifer



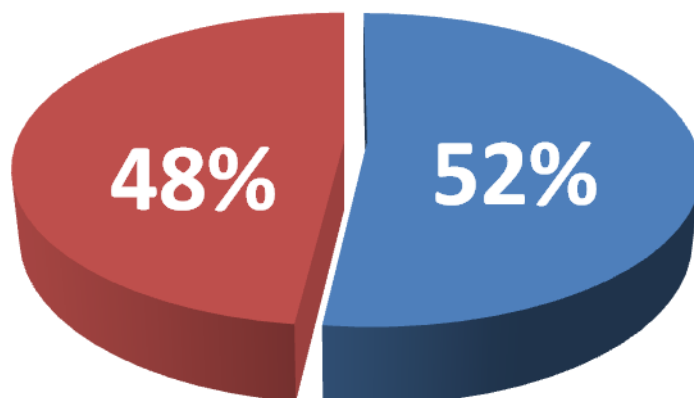
Procent sursă de apă România - 2012

■ Profunzime ■ Suprafata ■ Ape filtrare prin Banc ■ Reincarcare artificiala Acvifer



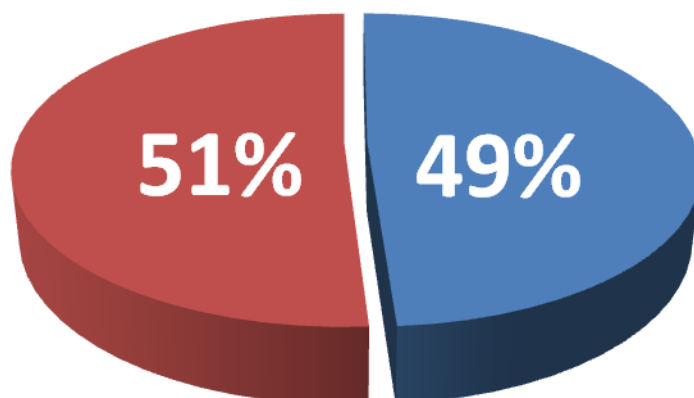
Populație România - 2011

■ Populație Aprovizionată ■ Populație Neaprovizionată



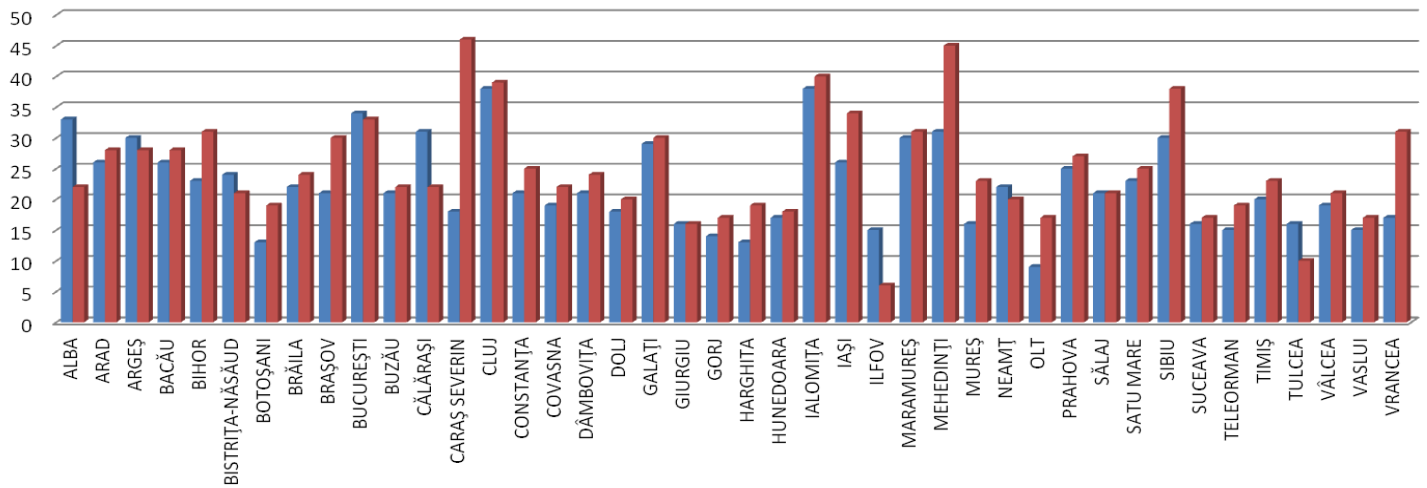
Populație România - 2012

■ Populație Aprovizionată ■ Populație Neaprovizionată



Monitorizarea Parametriilor Chimici - România

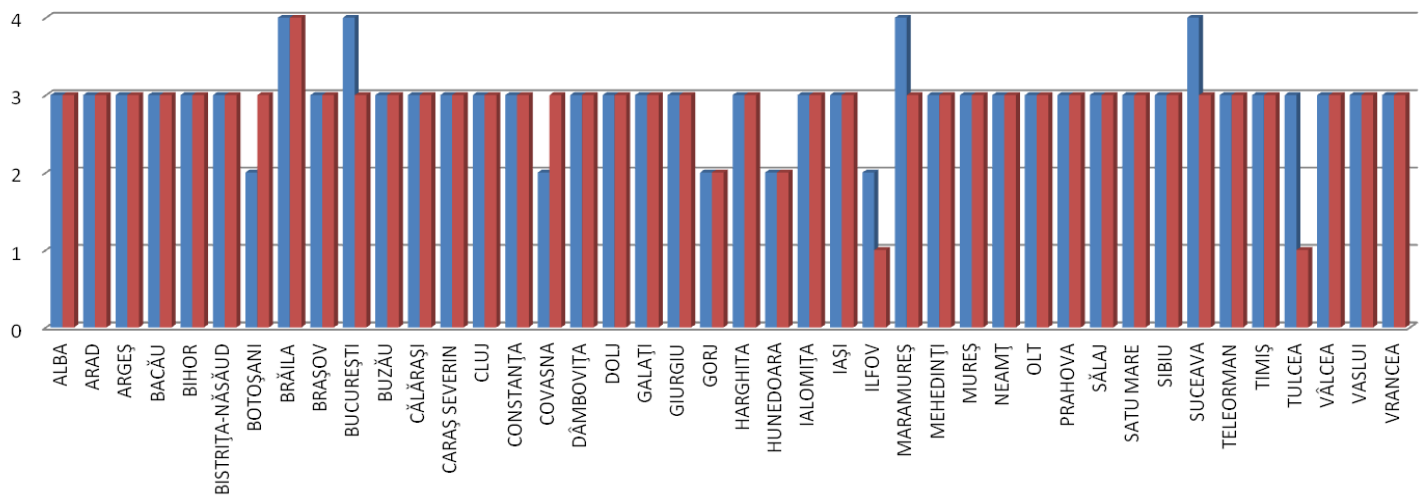
■ 2011 ■ 2012



Monitorizarea Parametriilor Microbiologici - România

Escherichia coli, Enterococci, Număr de colonii la 22oC, Număr de colonii la 37oC

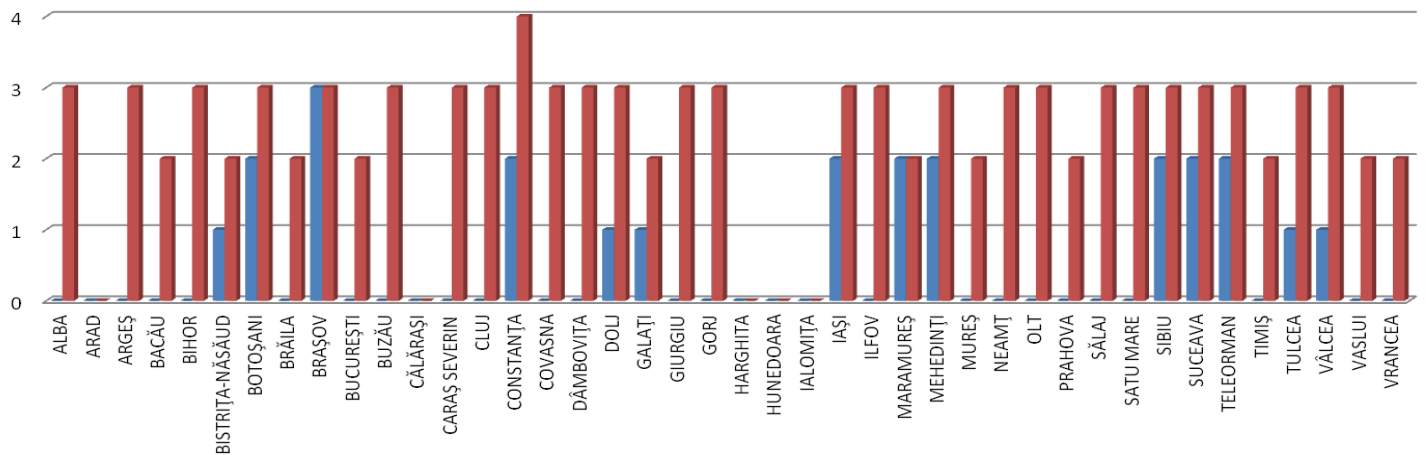
■ 2011 ■ 2012



Monitorizarea Parametriilor de Radioactivitate- România

Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință, Tritiu

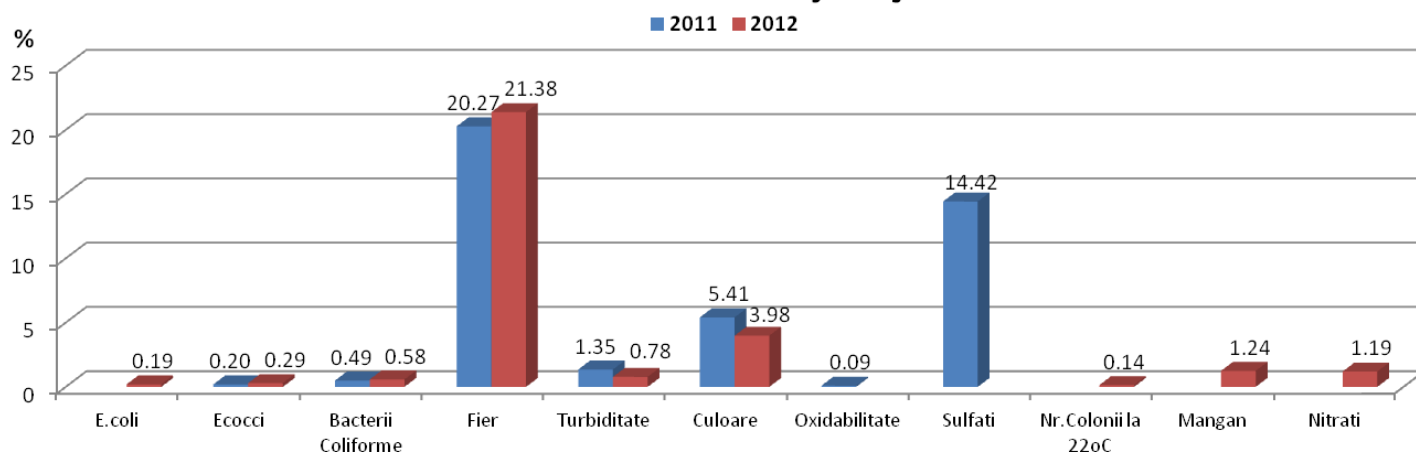
■ 2011 ■ 2012



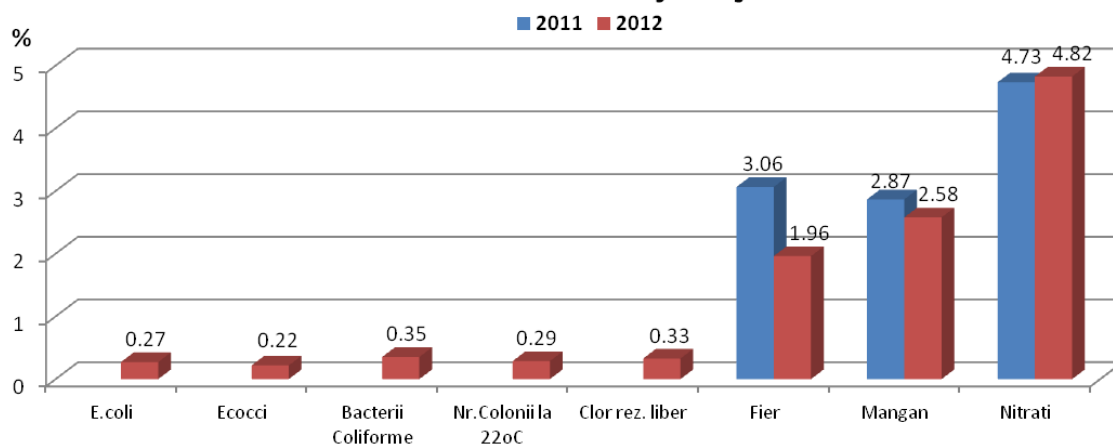
	Parametrii de Radioactivitate monitorizați	
Judetul	2011	2012
ALBA	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
ARAD	0	0
ARGEȘ	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
BACĂU	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală
BIHOR	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
BISTRIȚA- NĂSĂUD	Doza efectivă totală de referință	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală
BOTOȘANI	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
BRĂILA	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală
BRAȘOV	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
BUCUREȘTI	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală
BUZĂU	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
CĂLĂRAȘI	0	0
CARAȘ SEVERIN	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
CLUJ	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
CONSTANȚA	Doza efectivă totală de referință, Tritiu	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință, Tritiu
COVASNA	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință, Tritiu
DÂMBOVIȚA	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
DOLJ	Doza efectivă totală de referință	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
GALAȚI	Doza efectivă totală de referință	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală
GIURGIU	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
GORJ	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
HARGHITA	0	0
HUNEDOARA	0	0
IALOMIȚA	0	0
IAȘI	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință

	Parametrii de Radioactivitate monitorizați	
Judetul	2011	2012
ILFOV	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
MARAMUREȘ	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală
MEHEDINȚI	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
MUREȘ	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală
NEAMȚ	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
OLT	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
PRAHOVA	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală
SĂLAJ	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
SATU MARE	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
SIBIU	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
SUCEAVA	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
TELEORMAN	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
TIMIȘ	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală
TULCEA	Tritiu	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință, Tritiu
VÂLCEA	Doza efectivă totală de referință, Tritiu	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală, Doza efectivă totală de referință
VASLUI	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală
VRANCEA	0	Activitatea alfa globală, Activitatea beta globală

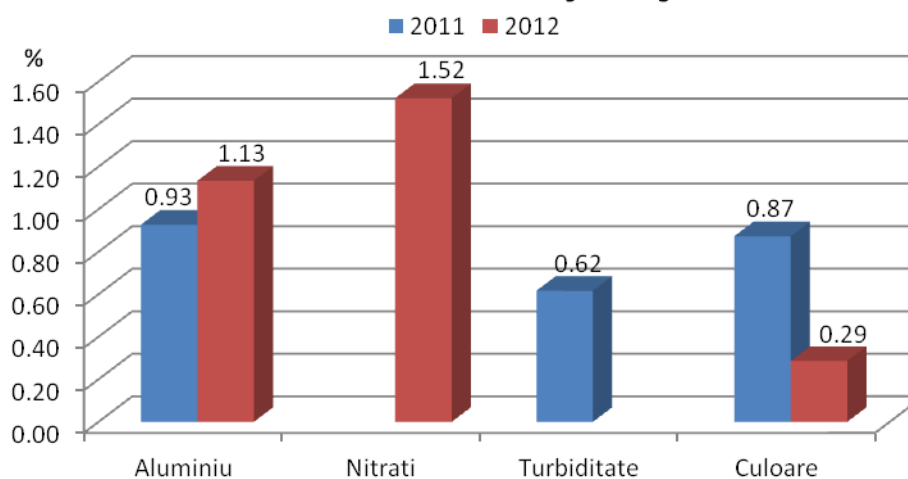
Parametrii Neconformi județul Alba



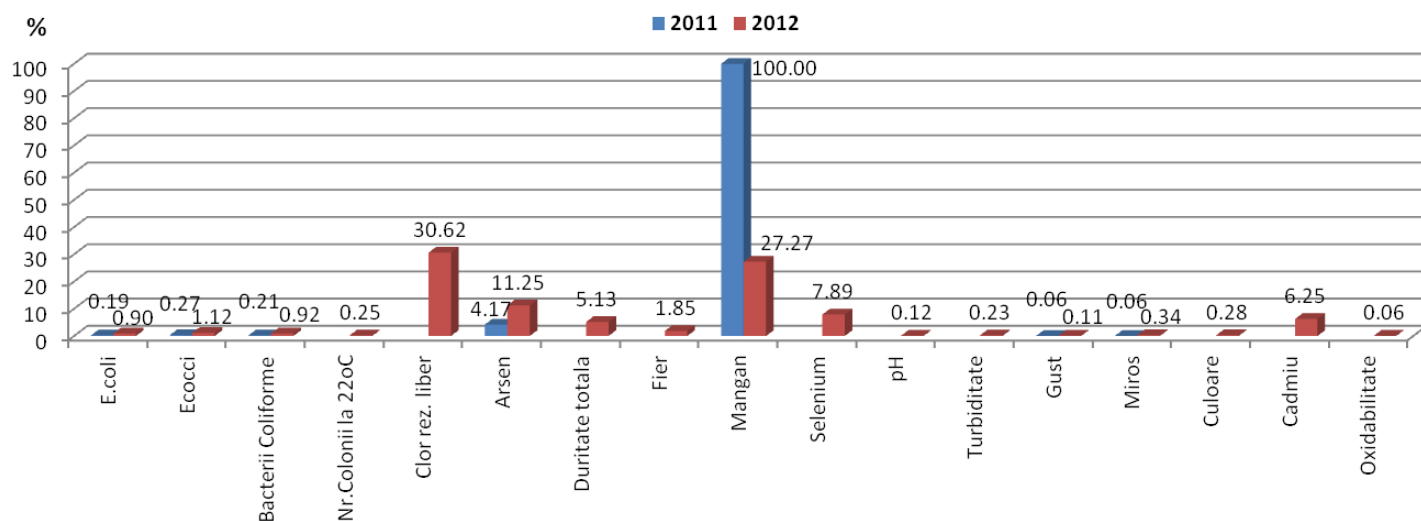
Parametrii Neconformi județul Arad



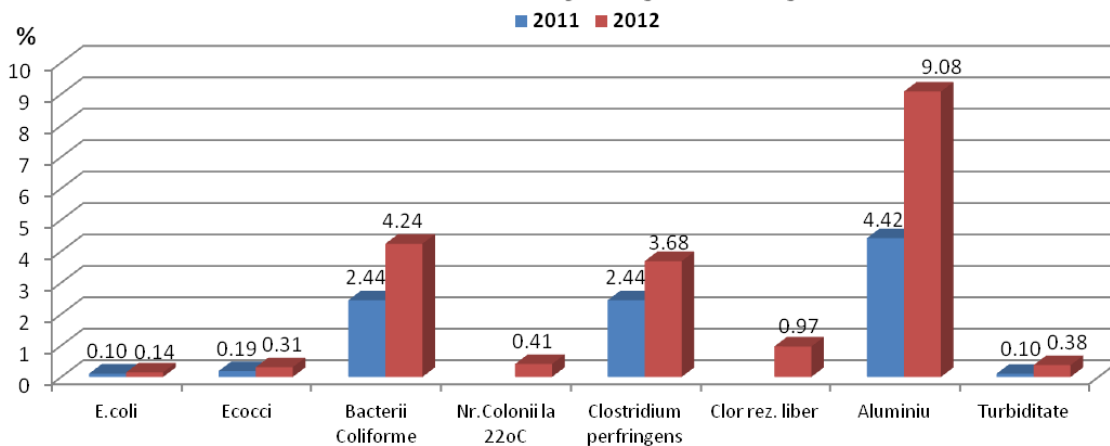
Parametrii Neconformi județul Bacău



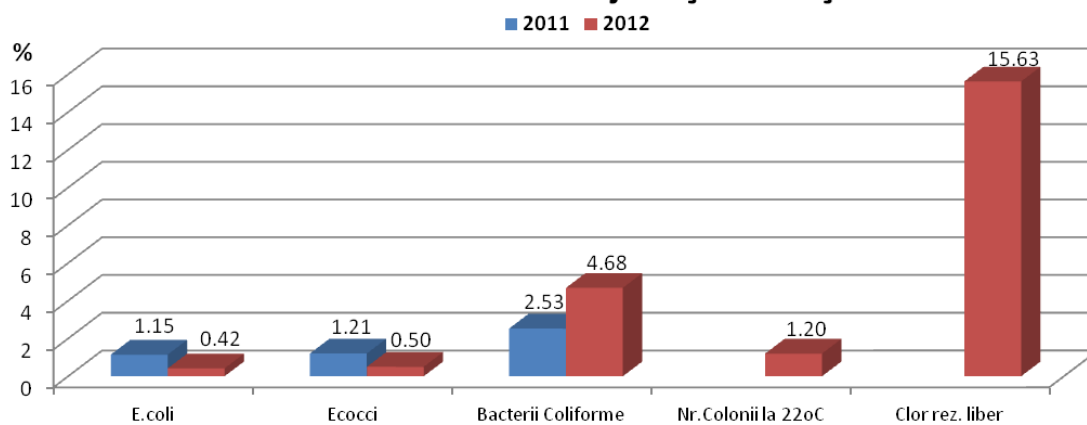
Parametrii Neconformi județul Bihor



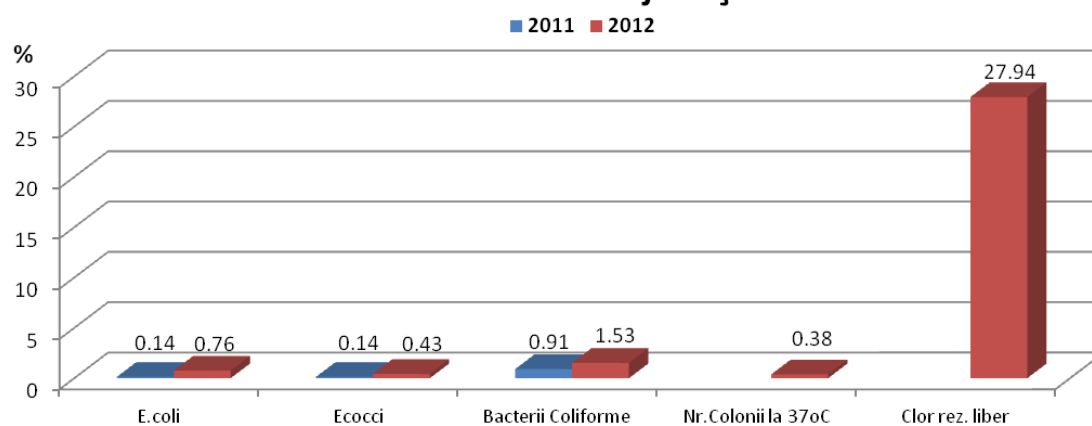
Parametrii Neconformi județul Bistrița Năsăud



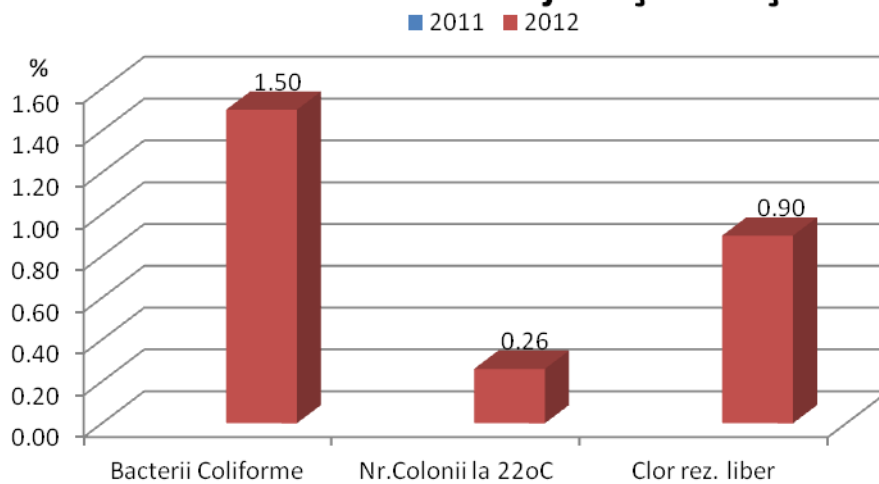
Parametrii Neconformi județul Botoșani

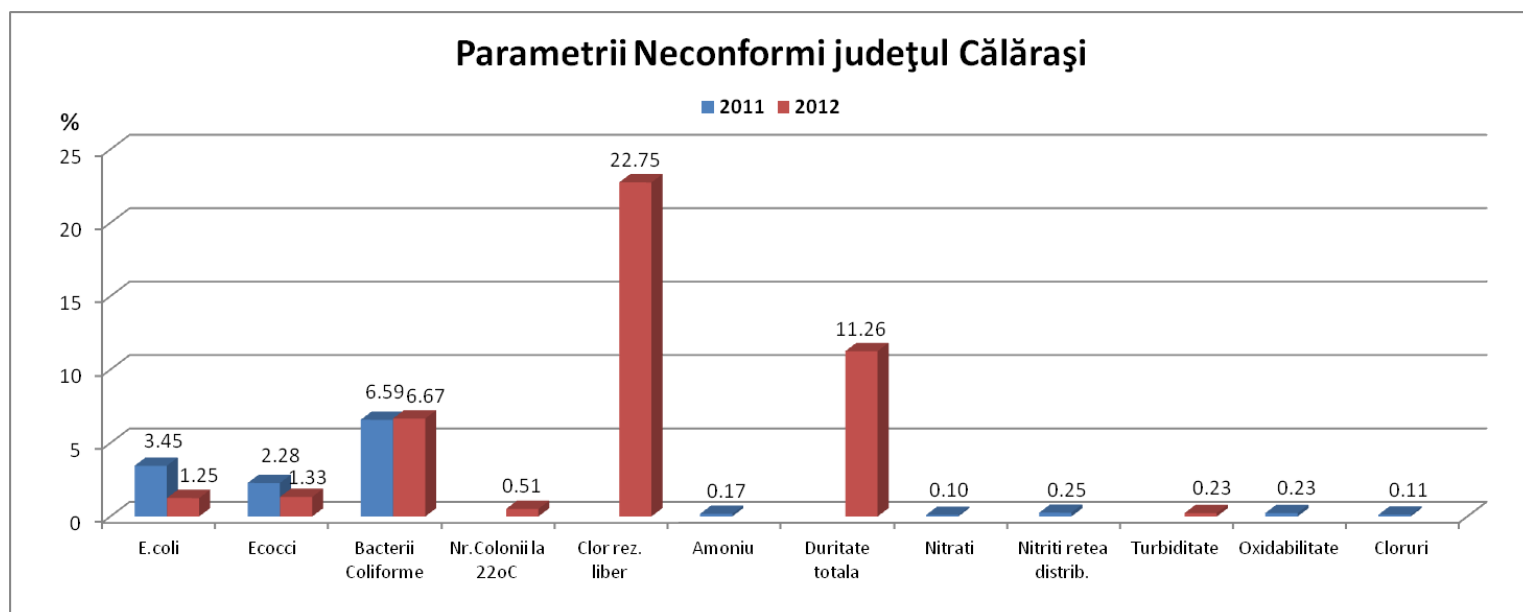
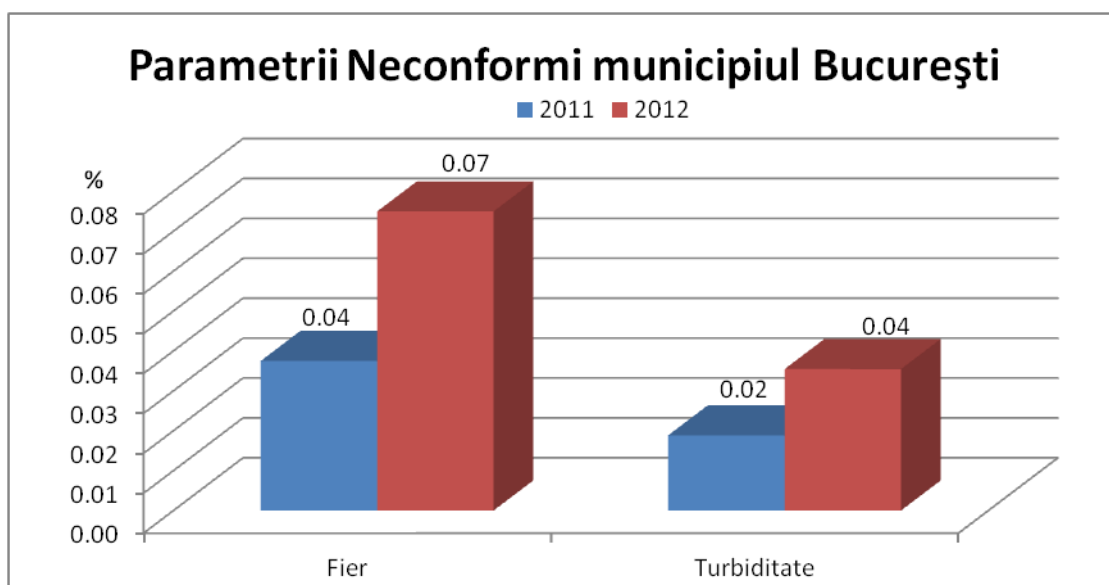


Parametrii Neconformi județul Brăila

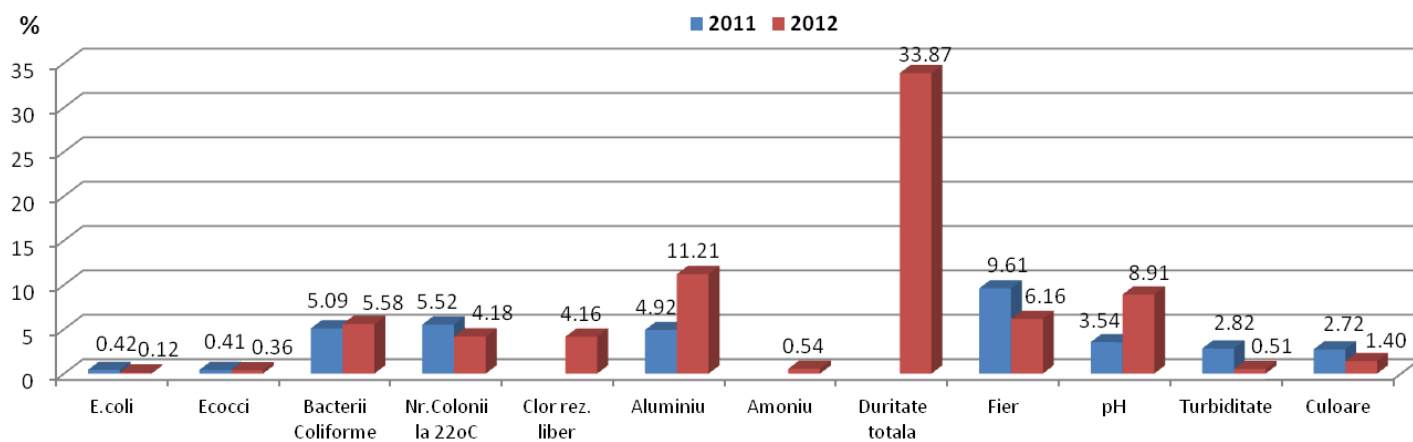


Parametrii Neconformi județul Brașov

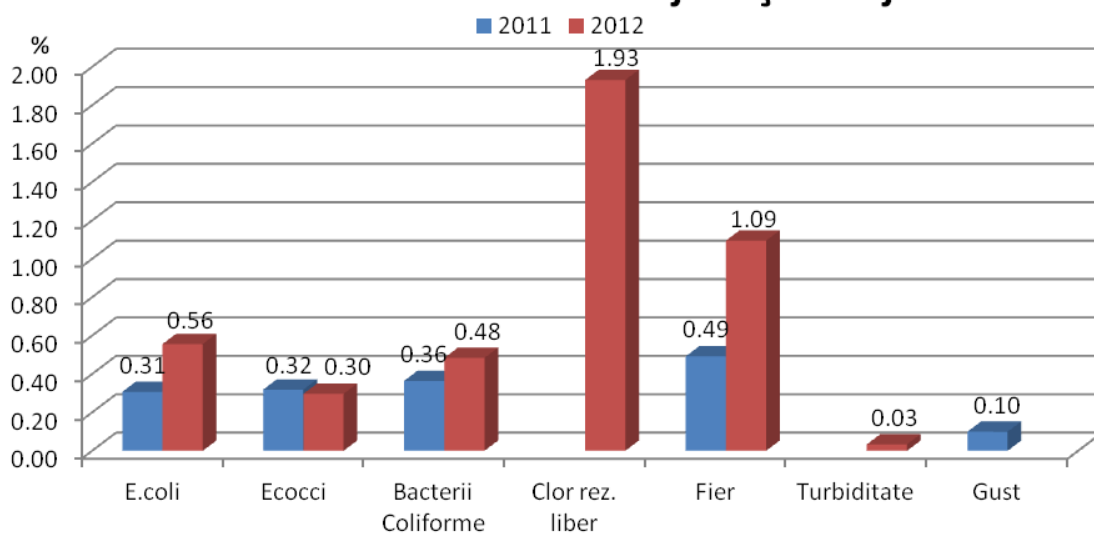




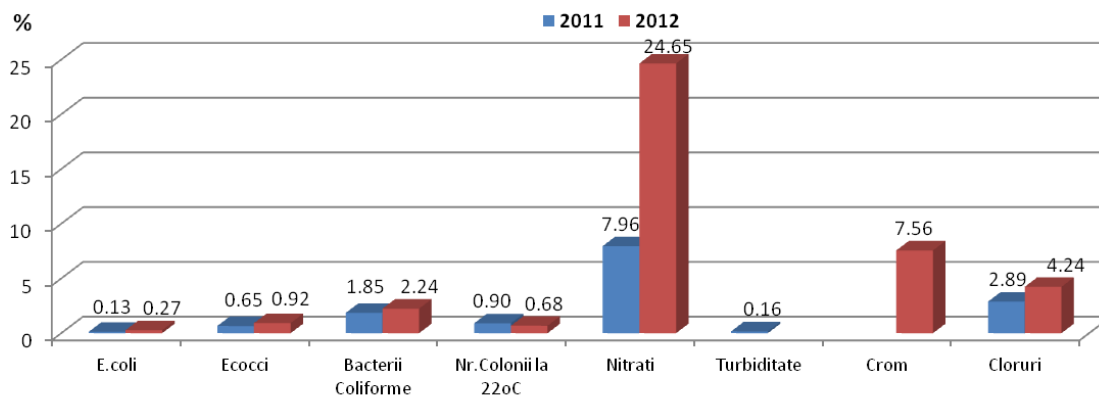
Parametrii Neconformi județul Caraș Severin



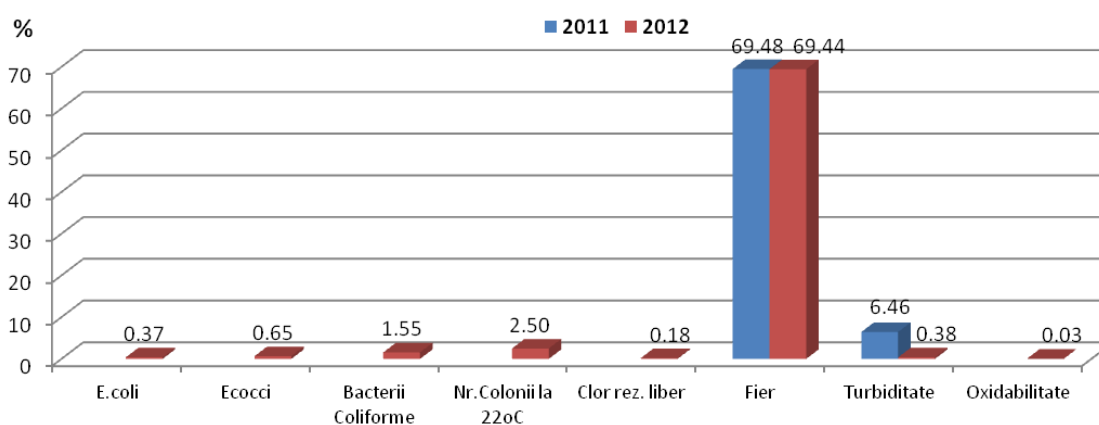
Parametrii Neconformi județul Cluj



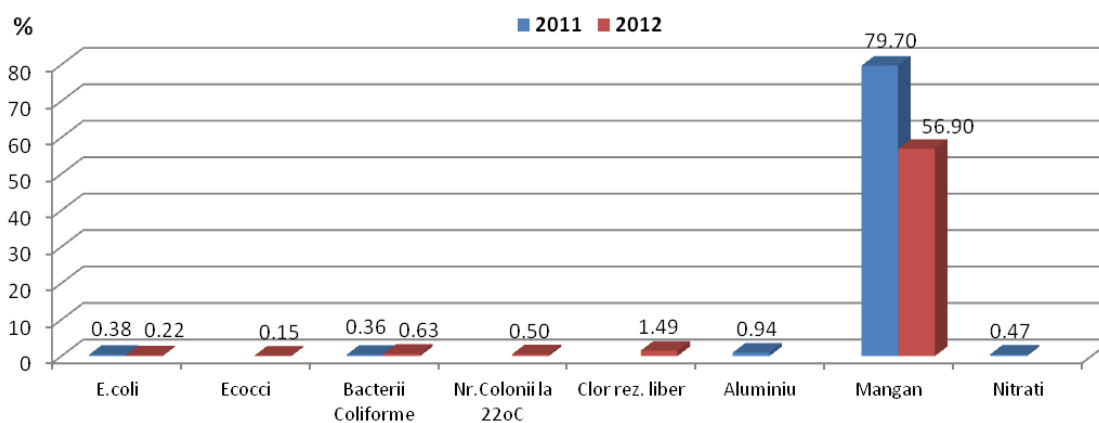
Parametrii Neconformi județul Constanța

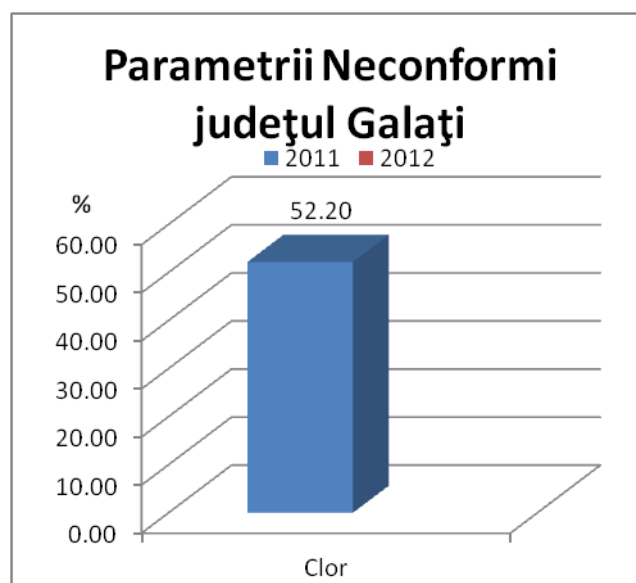
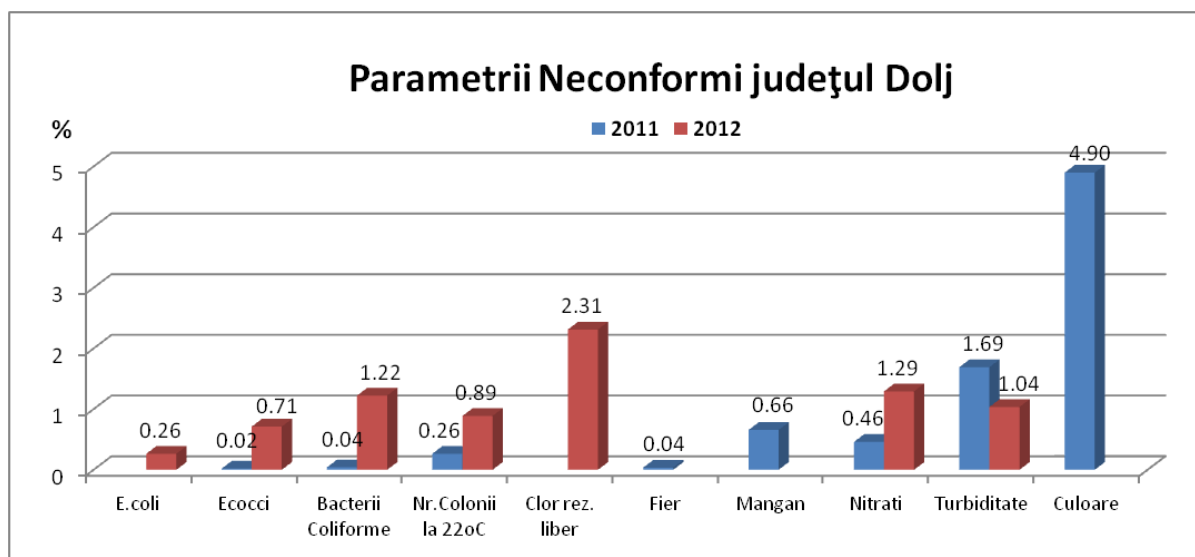


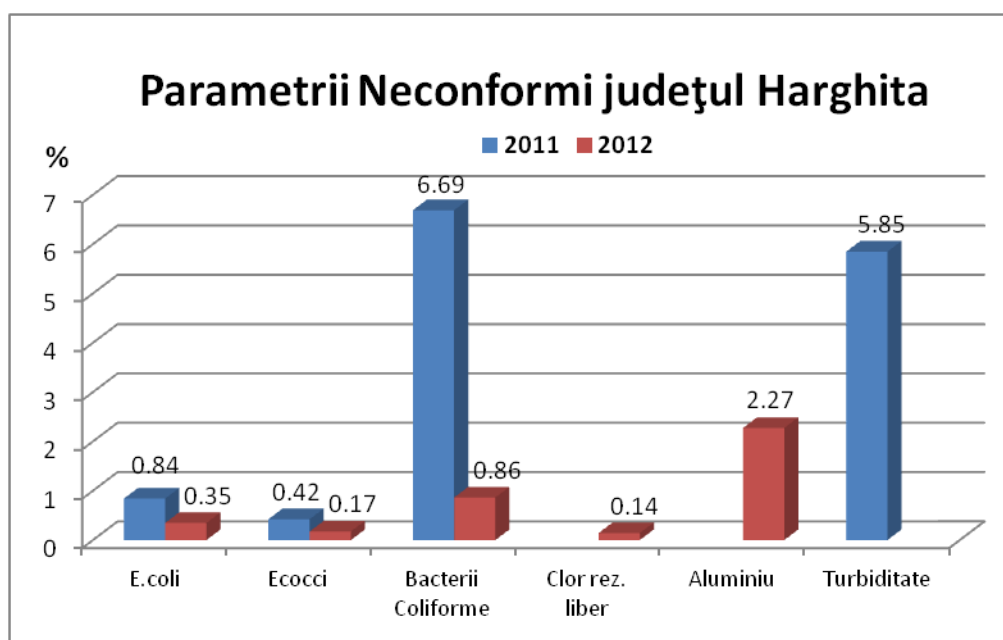
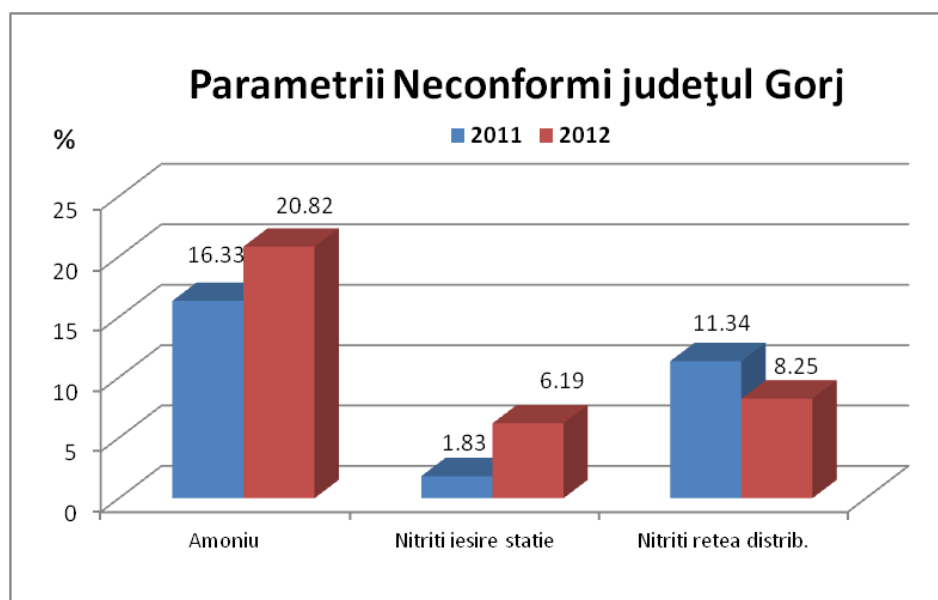
Parametrii Neconformi județul Covasna



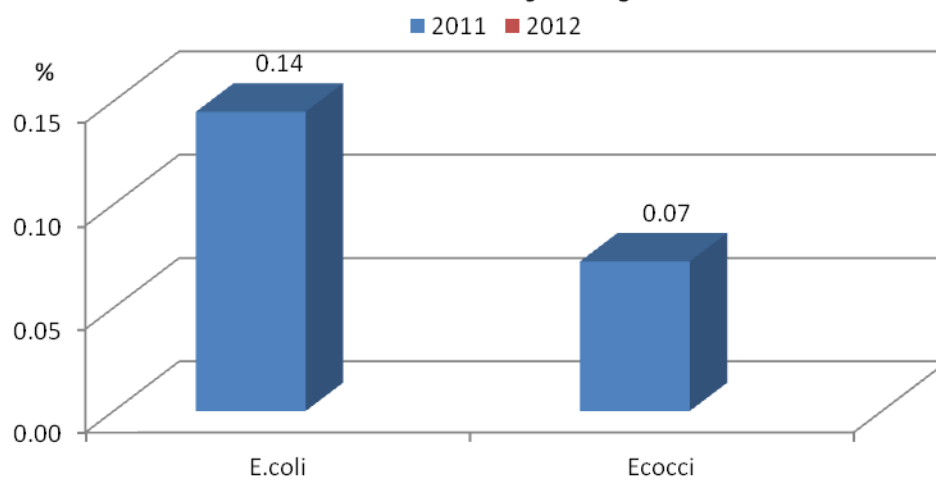
Parametrii Neconformi județul Dâmbovița



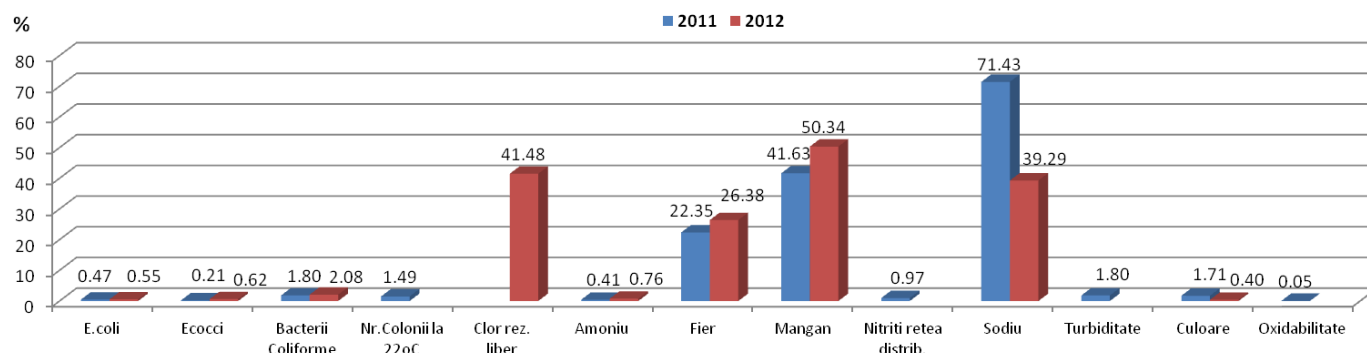




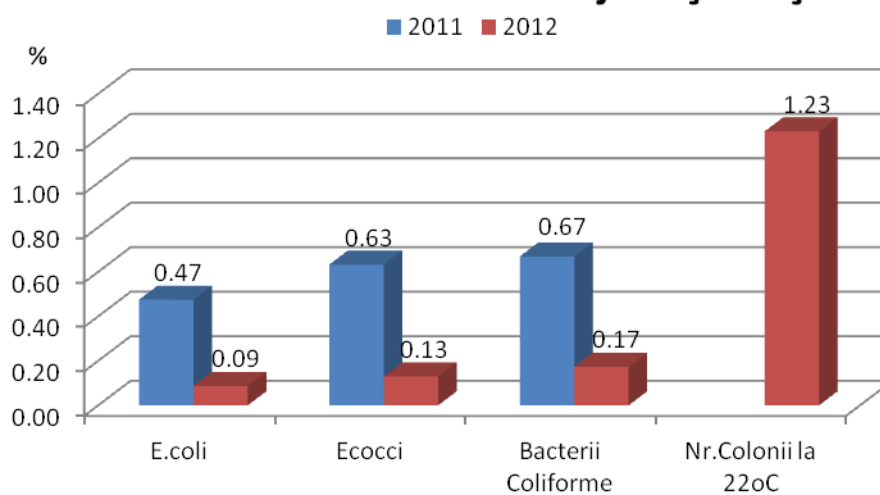
Parametrii Neconformi județul Hunedoara



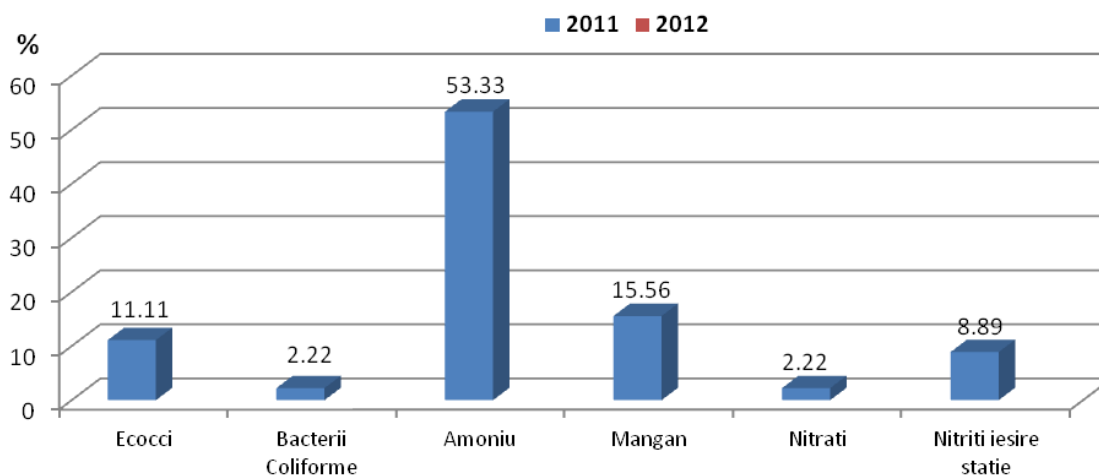
Parametrii Neconformi județul Ialomița



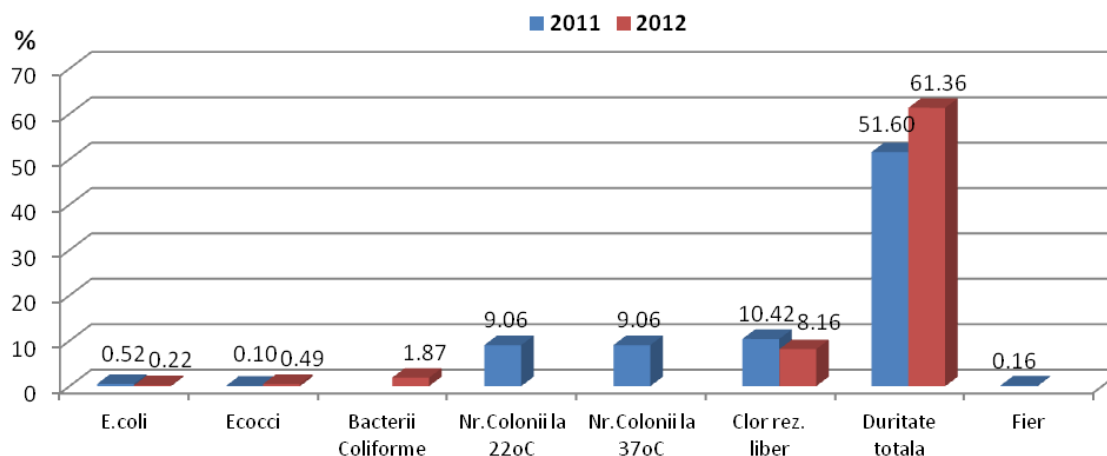
Parametrii Neconformi județul Iași



Parametrii Neconformi județul Ifov

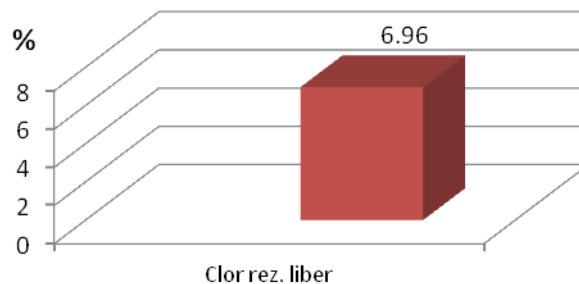


Parametrii Neconformi județul Maramureș



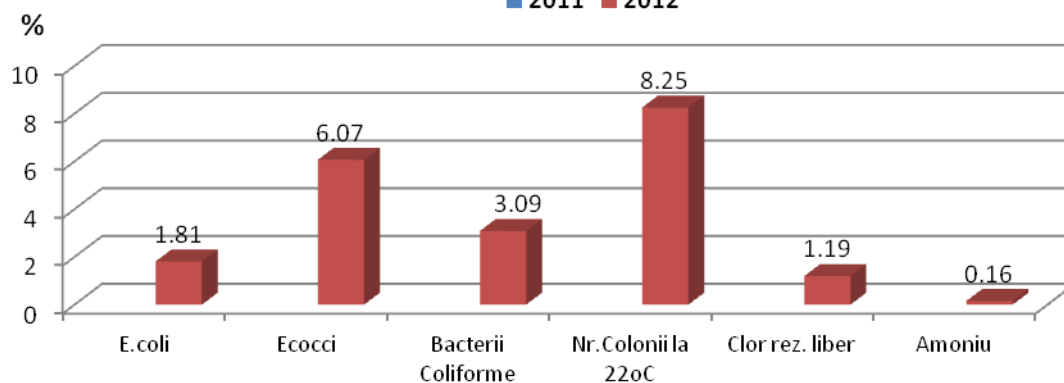
Parametrii Neconformi județul Mehedinți

■ 2011 ■ 2012



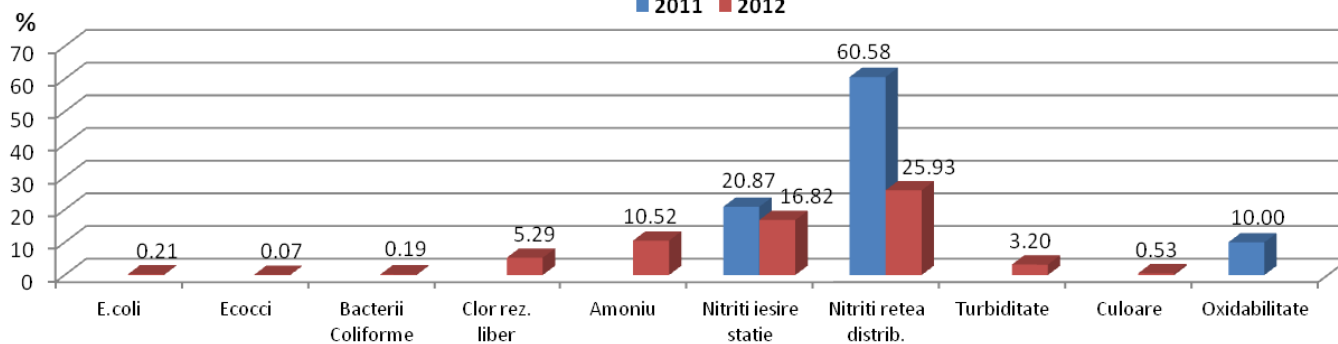
Parametrii Neconformi județul Mureș

■ 2011 ■ 2012

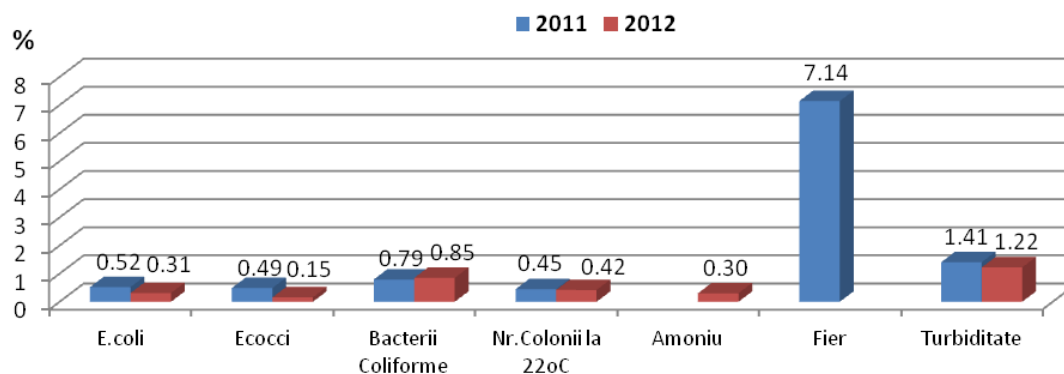


Parametrii Neconformi județul Olt

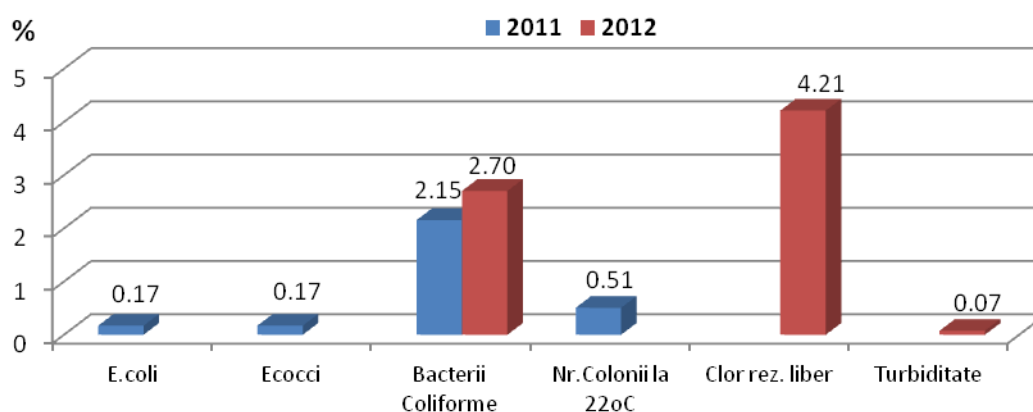
■ 2011 ■ 2012



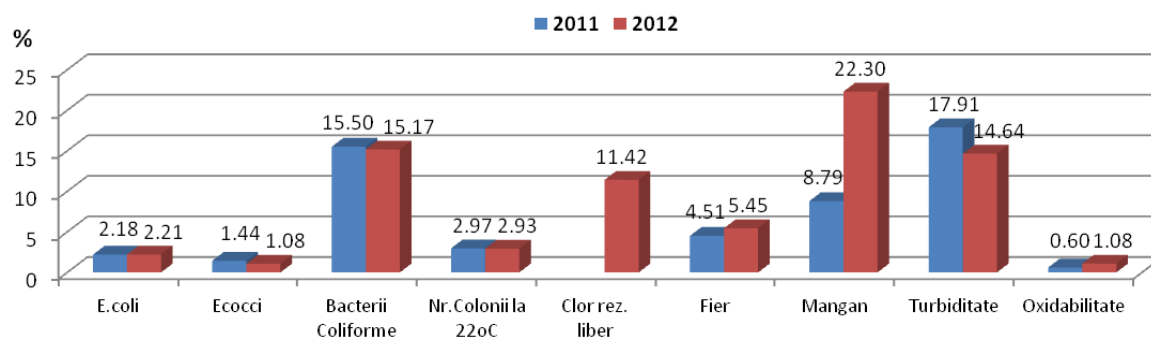
Parametrii Neconformi județul Prahova



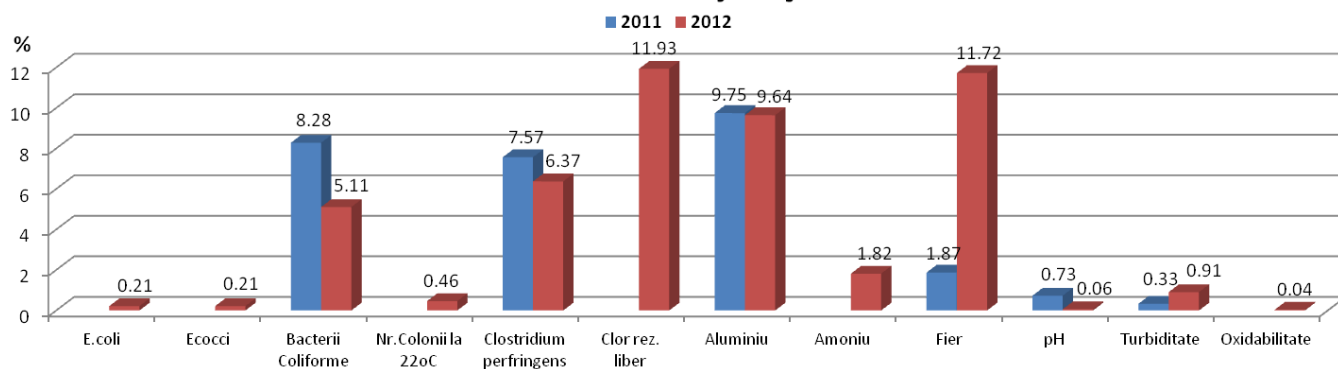
Parametrii Neconformi județul Sălaj



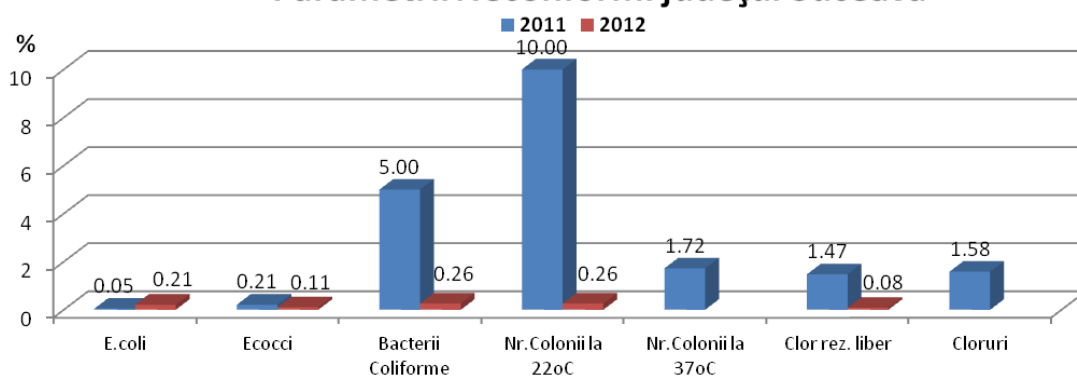
Parametrii Neconformi județul Satu Mare



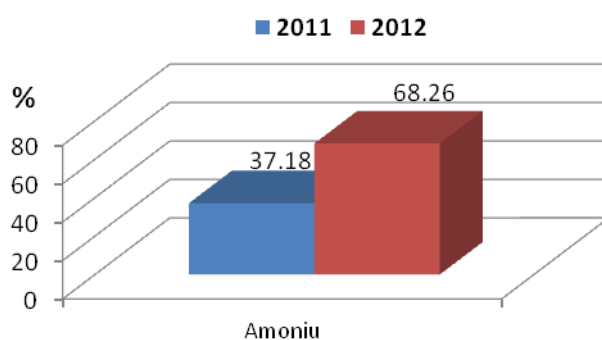
Parametrii Neconformi județul Sibiu



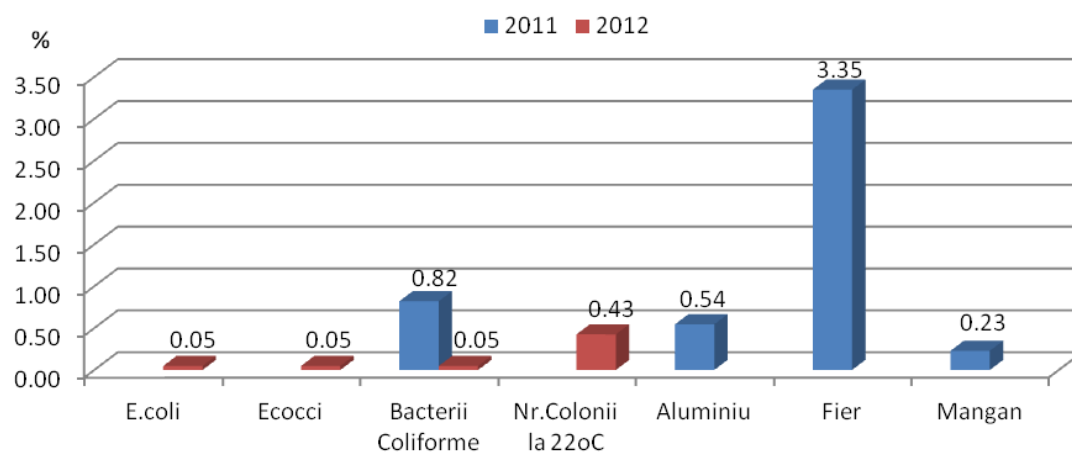
Parametrii Neconformi județul Suceava



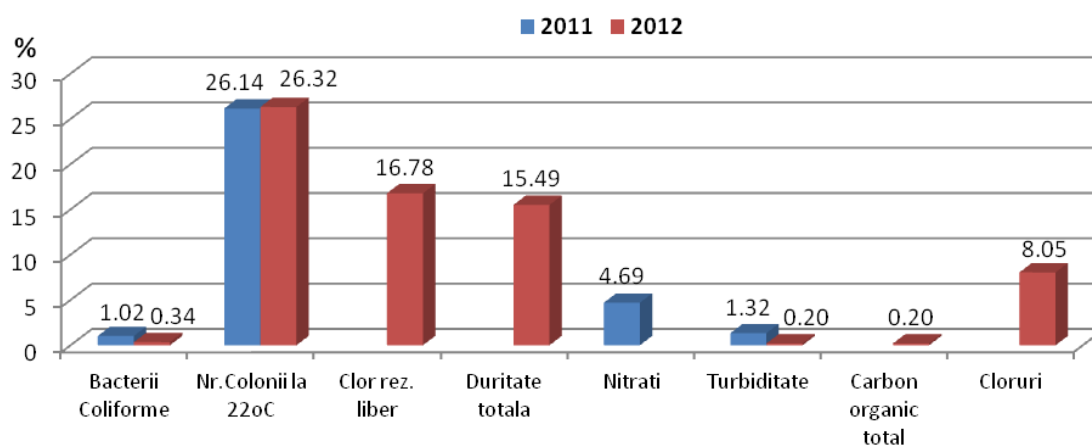
Parametrii Neconformi județul Teleorman



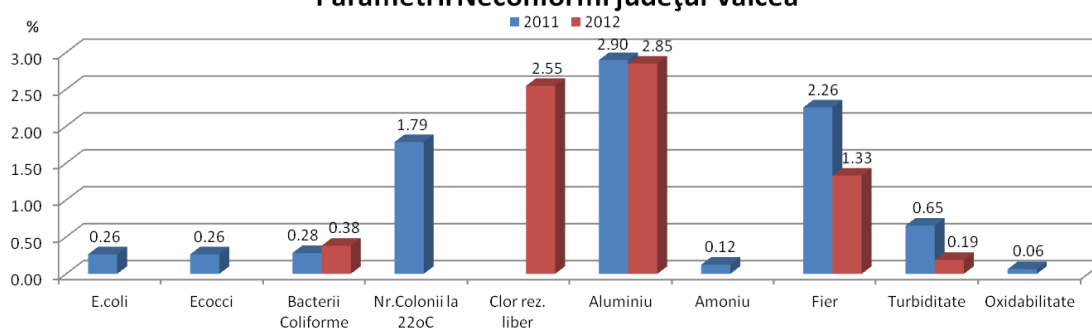
Parametrii Neconformi județul Timiș



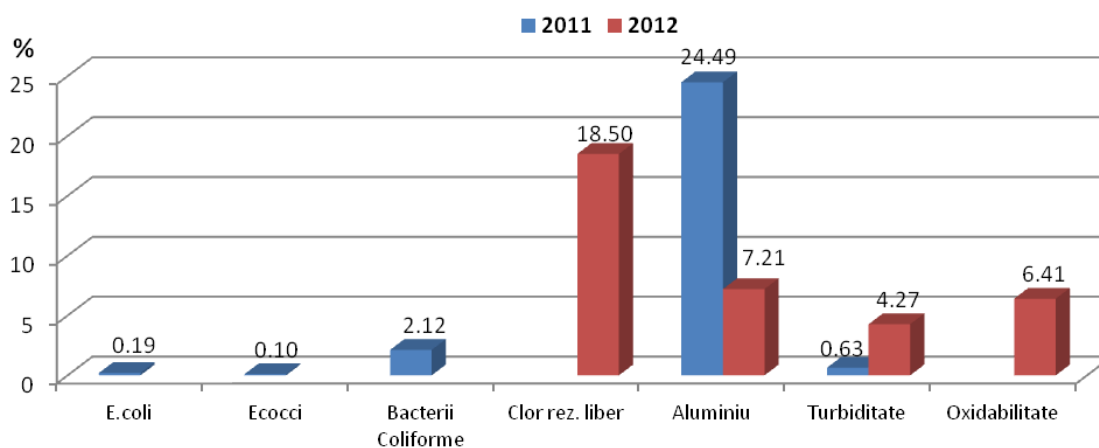
Parametrii Neconformi județul Tulcea



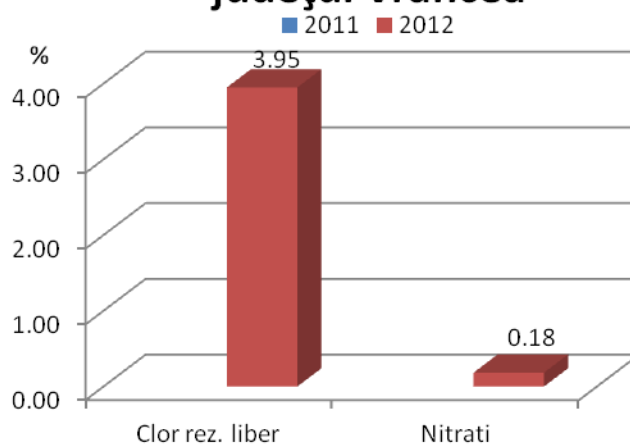
Parametrii Neconformi județul Vâlcea



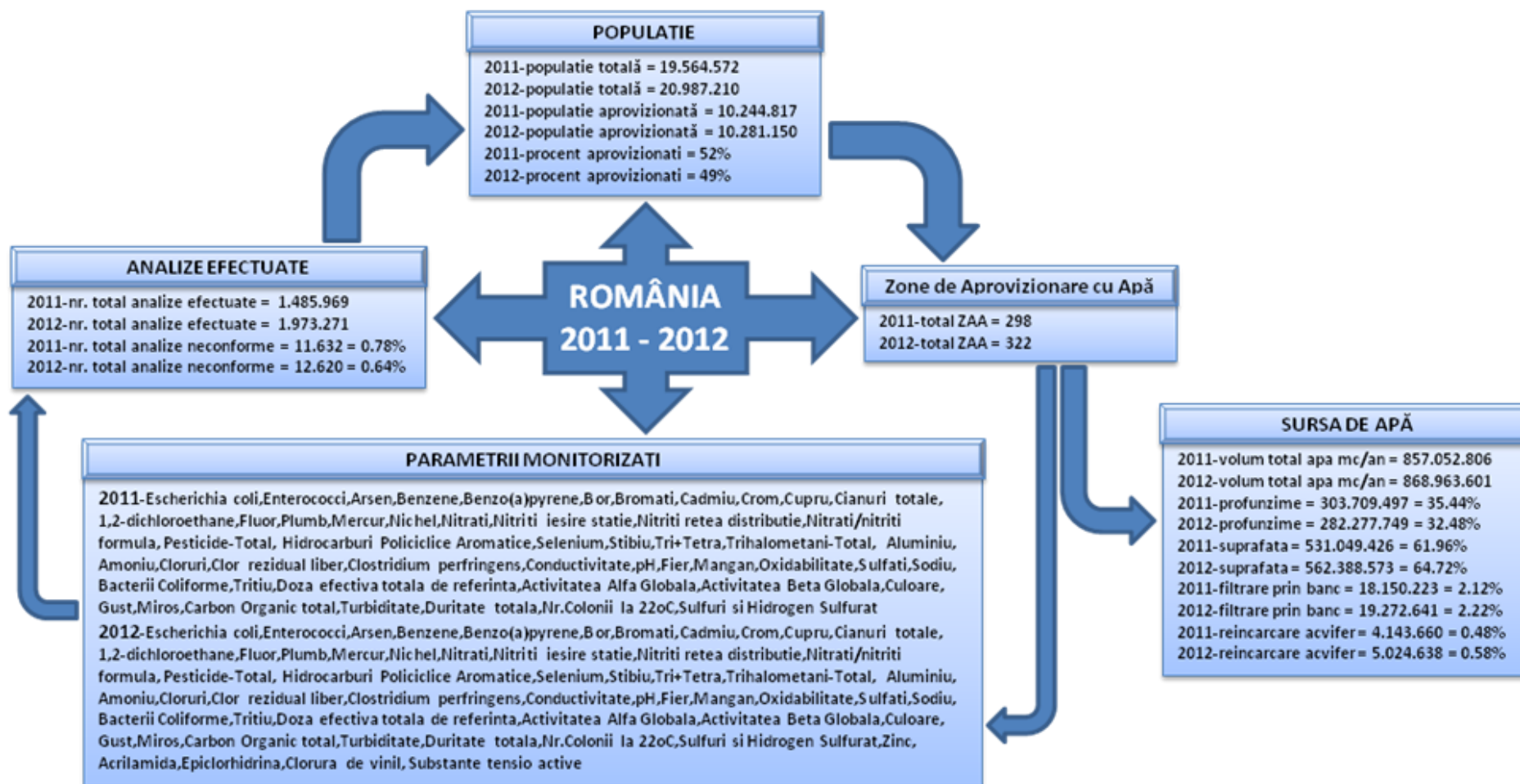
Parametrii Neconformi județul Vaslui



Parametrii Neconformi județul Vrancea



Concluzii privind calitatea apei potabile distribuită în Zonele mari de aprovizionare



EXTRAS DIN RAPORTUL DE TARA TRIMIS LA C.E.

						Recoltare Proba				Anul
Parametrul	Nr. ZAA Monitorizate	Nr. ZAA Neconforme	Nr. Analize Efectuate	Nr. Analize Neconforme	% Analize Conforme	Uzina Apa	Retea	Cf. L 458 R1	Robinet	
Al	155	8	25539	225	99.12	Da	Da	Da	Da	2011
As	112	1	935	4	99.57	Da	Da	Da	Da	2011
B	23	0	700	0	100	Da	Da	Da	Da	2011
BaPiren	4	0	9	0	100	Da	Da	Da	Da	2011
Benzene	17	0	34	0	100	Da	Da	Da	Da	2011
Bromati	15	0	27	0	100	Da	Da	Da	Da	2011
CC22	246	29	27614	187	99.32	Da	Da	Da	Da	2011
Cd	166	0	1585	0	100	Da	Da	Da	Da	2011
Cl	249	11	11556	36	99.69	Da	Da	Da	Da	2011
Cl.perfringens	110	3	10708	26	99.76	Da	Da	Da	Da	2011
Cianuri	38	0	1918	0	100	Da	Da	Da	Da	2011
Coliformi	292	69	65871	917	98.61	Da	Da	Da	Da	2011
Culoare	251	7	82979	477	99.42	Da	Da	Da	Da	2011
Cr	155	0	1356	0	100	Da	Da	Da	Da	2011
Cu	166	0	1680	0	100	Da	Da	Da	Da	2011
Desethylatrazine										2011
Dichloroethane	13	0	25	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Conductivitate	255	0	49569	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Ecocci	298	50	84118	227	99.73	Da	Da	Da	T	2011
Ecoli	297	41	82693	176	99.79	Da	Da	Da	T	2011
F	87	0	1720	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Fe	167	29	26855	2023	92.47	Da	Da	Da	T	2011
Hg	35	0	238	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Mn	112	18	10338	381	96.31	Da	Da	Da	T	2011
Nitriti/nitrati F	119	3	-7777	-7777	-7777	Da	Da	Da	T	2011
Na	49	2	874	5	99.43	Da	Da	Da	T	2011
NH4	289	17	112385	1875	98.33	Da	Da	Da	T	2011
Ni	155	0	2361	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Nitriti retea	293	9	36982	130	99.65	Da	Da	Da	T	2011
Nitriti uzina	246	4	79940	69	99.91	Da	Da	Da	T	2011
Nitrati	297	11	50511	196	99.61	Da	Da	Da	T	2011
Miros	239	1	80074	1	99.99	Da	Da	Da	T	2011
Oxidabilitate	292	6	151783	16	99.99	Da	Da	Da	T	2011
HAP	4	0	9	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Pb	169	0	1588	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Pest. Indiv.	34	0	953	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Pest. Totale	46	0	490	0	100	Da	Da	Da	T	2011

						Recoltare Proba				
Parametrul	Nr. ZAA Monitorizate	Nr. ZAA Neconforme	Nr. Analize Efectuate	Nr. Analize Neconforme	% Analize Conforme	Uzina Apa	Retea	Cf. L 458 R1	Robinet	Anul
pH	294	2	155222	105	99.93	Da	Da	Da	T	2011
Sb	23	0	35	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Se	38	0	408	0	100	Da	Da	Da	T	2011
SO4	154	1	8215	14	99.83	Da	Da	Da	T	2011
Gust	230	1	78736	2	99.99	Da	Da	Da	T	2011
THMtot	55	0	434	0	100	Da	Da	Da	T	2011
TID	47	0	181	0	100	Da	Da	Da	T	2011
TOC	35	0	1619	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Tetra-triCl.etenă	2	0	14	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Tritium	19	0	79	0	100	Da	Da	Da	T	2011
Turb.	277	27	157193	1829	98.83	Da	Da	Da	T	2011

EXTRAS DIN RAPORTUL DE TARA TRIMIS LA C.E.

						Recoltare Proba				
Parametrul	Nr. ZAA Monitorizate	Nr. ZAA Neconforme	Nr. Analize Efectuate	Nr. Analize Neconforme	% Analize Conforme	Uzina Apa	Retea	Cf. L 458 R1	Robinet	Anul
Al	174	14	24156	201	99.17	Da	Da	Da	Da	2012
As	118	2	864	9	98.96	Da	Da	Da	Da	2012
B	21	1	343	2	99.42	Da	Da	Da	Da	2012
BaPiren	9	0	15	0	100		Da	Da	Da	2012
Benzene	22	0	58	0	100	Da	Da	Da	Da	2012
Bromati	8	0	21	1	95.24	Da	Da	Da	Da	2012
CC22	273	35	35160	136	99.61	Da	Da	Da	Da	2012
Cd	197	1	1309	3	99.77	Da	Da	Da	Da	2012
Cl	260	3	18623	15	99.92	Da	Da	Da	Da	2012
Cl.perfringens	121	4	14016	20	99.86	Da	Da	Da	Da	2012
Cianuri	92	0	2043	0	100	Da	Da	Da	Da	2012
Coliformi	315	93	71877	895	98.75	Da	Da	Da	Da	2012
Culoare	292	9	101936	73	99.93	Da	Da	Da	Da	2012
Cr	155	1	1193	9	99.25	Da	Da	Da	Da	2012
Cu	212	0	1389	0	100					2012
Desethylatrazine										2012
Dichloroethane	18	0	75	0	100	Da	Da	Da	Da	2012
Conductivitate	275	0	52191	0	100	Da	Da	Da	Da	2012

Parametrul	Nr. ZAA Monitorizate	Nr. ZAA Neconforme	Nr. Analize Efectuate	Nr. Analize Neconforme	% Analize Conforme	Recoltare Proba				Anul
						Uzina Apa	Retea	Cf. L 458 R1	Robinet	
Ecocci	313	64	85641	364	99.57	Da	Da	Da	Da	2012
Ecoli	313	63	84989	228	99.73	Da	Da	Da	Da	2012
F	84	0	1562	0	100	Da	Da	Da	Da	2012
Fe	192	22	30742	1984	93.55	Da	Da	Da	Da	2012
Hg	26	0	113	0	100	Da	Da	Da	Da	2012
Mn	93	15	7538	299	96.03	Da	Da		Da	2012
Nitriti/nitrati F	114	3	-7777	-7777	-7777	Da	Da	Da	Da	2012
Na	40	3	674	11	98.37	Da	Da		Da	2012
NH4	312	14	135871	1855	98.63	Da	Da	Da	Da	2012
Ni	164	0	1250	2	99.84	Da	Da	Da	Da	2012
Nitriti retea	310	3	60362	180	99.7	Da	Da	Da	Da	2012
Nitriti uzina	242	2	72841	78	99.89	Da	Da	Da	Da	2012
Nitrati	313	10	41796	421	98.99	Da	Da	Da	Da	2012
Miros	285	1	97307	2	99.99	Da	Da	Da	Da	2012
Oxidabilitate	309	6	147962	63	99.96	Da	Da	Da	Da	2012
HAP	9	0	13	0	100		Da		Da	2012
Pb	207	4	1375	10	99.27	Da	Da	Da	Da	2012
Pest. Indiv.										2012
Pest. Totale	67	0	382	0	100	Da	Da	Da	Da	2012
pH	309	9	181647	95	99.95	Da	Da	Da	Da	2012
Sb	33	0	127	0	100	Da	Da	Da	Da	2012
Se	29	3	326	3	99.08	Da	Da	Da	Da	2012
SO4	139	0	8830	6	100	Da	Da		Da	2012
Gust	251	4	94929	6	99.99	Da	Da	Da	Da	2012
THMtot	63	0	434	0	100	Da	Da	Da	Da	2012
TID	144	0	215	0	100		Da		Da	2012
TOC	16	1	9237	1	99.99	Da	Da		Da	2012
Tetra-triCl. etena	25	0	60	0	100	Da	Da	Da	Da	2012
Tritium	15	0	36	0	100	Da			Da	2012
Turb.	314	22	209218	451	99.78	Da	Da	Da	Da	2012