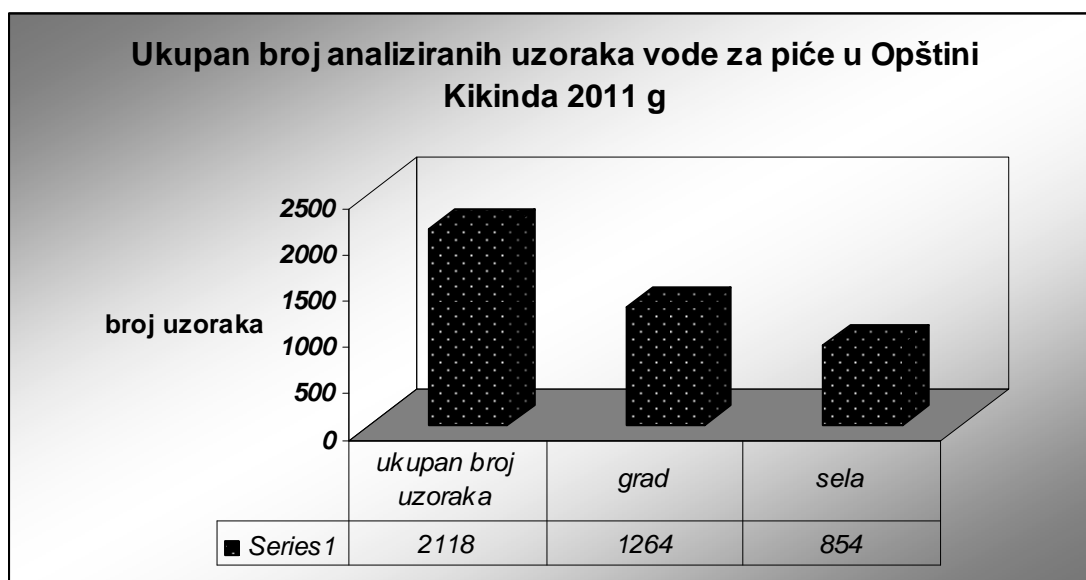


**Analiza higijenske ispravnosti vode za piće
 za period od I-XII meseca 2011 godine u
 Opštinama Kikinda, Čoka, Novi Kneževac Ada, Senta i Kanjiža.**

Tokom 2011 godine uzorkovano je 2118 (2100 tokom 2010 godine) uzorka vode za piće u **Opštini Kikinda** od kojih je 1264 u gradu Kikindi i 854 u selima Opštine-grafikon br.1.

Grafikon br. 1



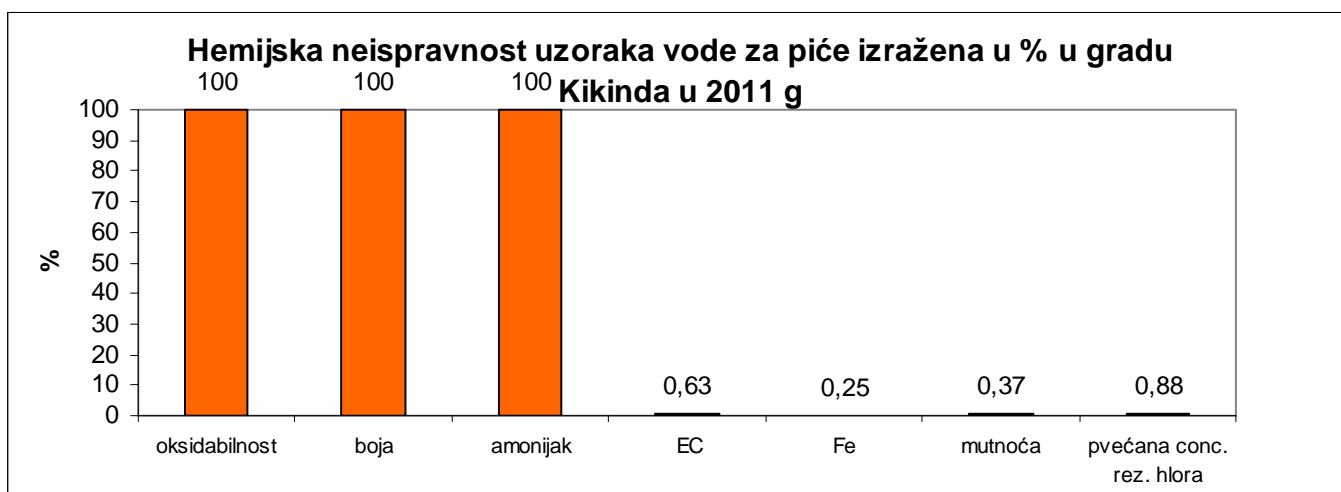
Osnovni pregled (hemijska i mikrobiološka analiza) izvršen je u 792 uzoraka vode iz gradskih i u 216 uzoraka iz seoskih vodovoda, dok u 472 uzoraka iz grada izvršena samo mikrobiološka analiza, kao i u 638 uzorka sa sela-grafikon br.2.

Grafikon br. 2



Hemijska ispravnost vode za piće u celoj Opštini je takva da 100% uzetih uzoraka ne odgovara Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće SI. list SRJ 42/98, zbog povećane oksidabilnosti, povećane koncentracije amonijaka i povećane boje-grafikon br. 3.

Grafikon br. 3



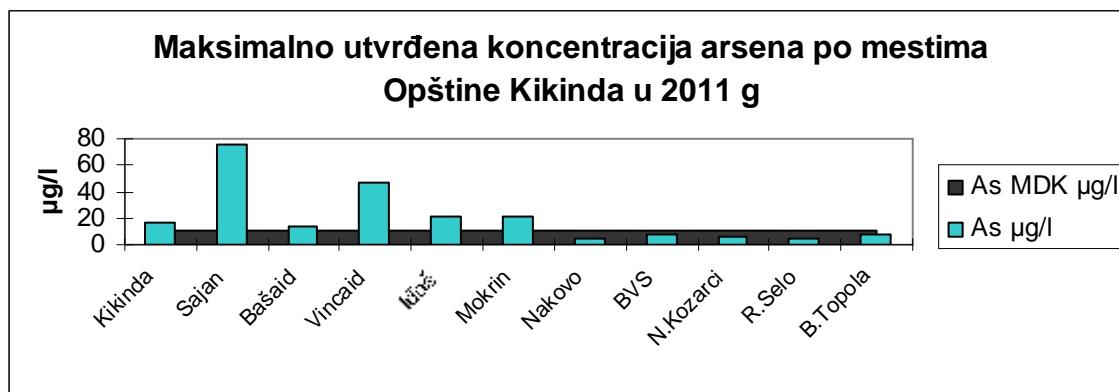
U 0.37% uzoraka u gradu bila je povećana mutnoća, u 0.25% je povećana koncentracija gvožđa, u 0.63% je povećana elektroprovodljivost, a 0.88% je povećana koncentracija rezidualnog hlora. U odnosu na vode i seoskih vodovoda pored navedenih parametara koji u 100% uzoraka ne odgovaraju Pravilniku (oksidabilnost i boja), u 92.59% uzoraka povećana je koncentracija amonijaka, u 1.38% mutnoća, u 3.24% gvožđe-grafikon br.4.

Grafikon br.4



U periodičnim analizama utvrđena je povišena koncentracija arsena u 5 uzoraka u gradu i u 7 uzoraka seoskih vodovoda (Idoš, Sajan, Vincaid, Mokrin, Bašaid) Najviša koncentracije arsena u bunarima grada Kikinda iznosila je 14.0 µg/l, a u mreži 16 µg/l. Najviša utvrđena koncentracija arsena bila je u bunaru u selu Sajan- 75.8 µg/l, a u selima: Bašaid (13.2 µg/l), Vincaid (46.1 µg/l), Idoš (20.5 µg/l) i Morkin (21.7 µg/l), imaju takođe povišene koncentracije. Sela: Banatska Toplola, Nakovo, B.V.Selo, N.Kozarci i R. Selo imaju koncentraciju arsena u granicama propisanim Pravilnikom –grafikon br.5.

Grafikon br.5



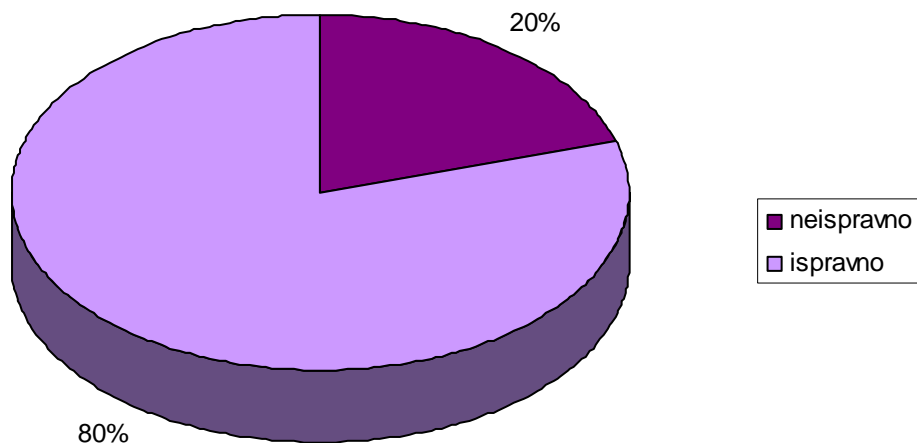
Procenat mikrobiološke neispravnosti vode za piće iznosi za grad 21.36% (20.88% neispravnih uzoraka u 2010 godini)-grafikon br. 6, što je relativno visok procenat neispravnosti, sličan u odnosu na prethodnu godinu, odnosno 20.14% (23.44% neispravnih uzoraka u 2010 godini) za sela-grafikon br.7, što je nešto niži procenat neispravnosti u odnosu na prethodnu godinu, i sličan procentu neispravnosti za grad, i takođe je nezadovoljavajući procenat neispravnosti.

Struktura mikrobiološke neispravnosti u gradu Kikinda je takva da aerobne mezofilne bakterije (AMB) čine 93.7% neispravnosti (93.18% tokom 2010), 2.96% (3.4% u 2010 godini) čine termotolerantne koliformne bakterije (TKB), 1.11% (1.13% u 2010 godini) netermotolerantne koliformne bakterije (NTKB) i 2.22% (2.27% u 2010 godini) čini pseudomonas aeruginosa (PA), što je relativno zadovoljavajuća struktura neispravnosti-grafikon br. 8. Struktura mikrobiološke neispravnosti u selima je takva da 80.23% (84.18% za 2010 godinu) čine aerobne mezofilne bakterije (AMB), 14.53% (10.7% za 2010 godinu) koliformne termotolerantne bakterije i druge fekalne bakterije (TKB), 1.74% (1.53% za 2010 godinu) koliformne netermotolerantne bakterije (NTKB) i 0.58% (3.06% za 2010 godinu) čini pseudomonas aeruginosa (PA) i 2.9% (0.51% u 2009 godini) čine sulfitoredukujuće klostridije (SK) što nije sasvim zadovoljavajuća struktura neispravnosti i nešto je lošija u odnosu na prethodnu godinu-grafikon br.9.

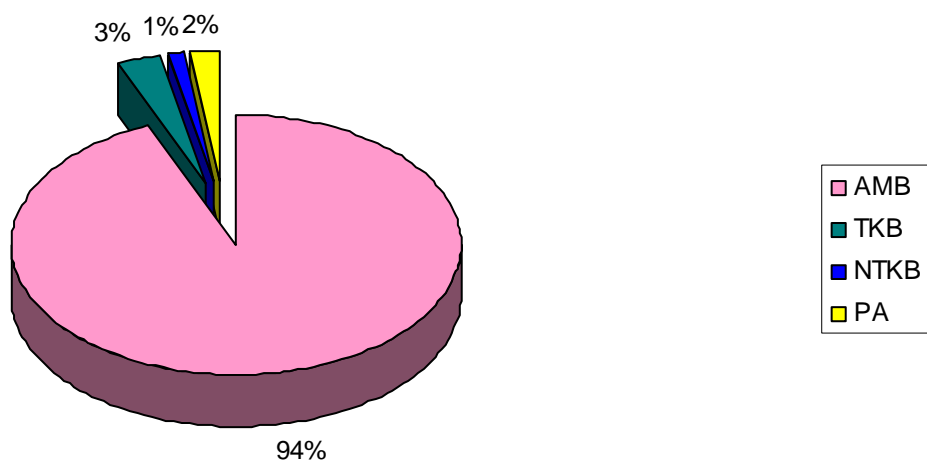
Grafikon br.6



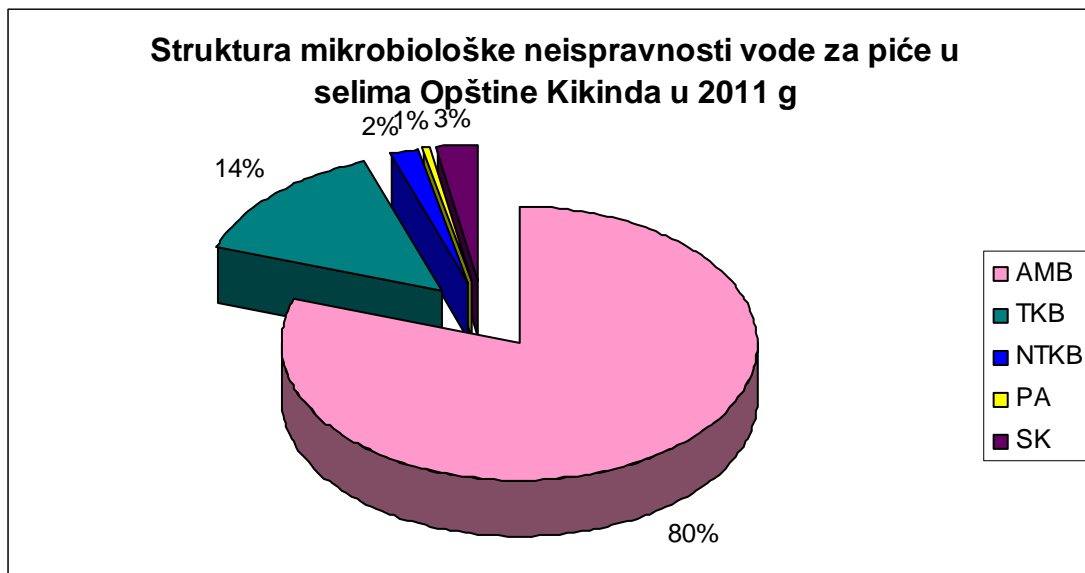
Grafikon br.7

Mikrobiološka ispravnost vode za piće u selima Opštine Kikinda u 2011 g.

Grafikon br. 8

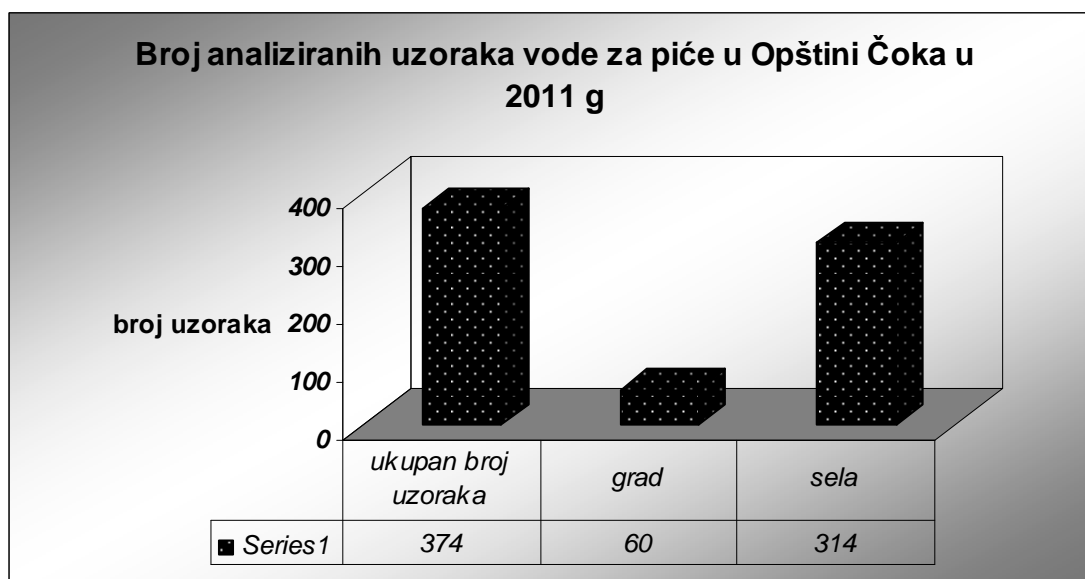
Struktura mikrobiološke neispravnosti vode za piće u gradu Kikinda u 2011 g.

Grafikon br.9

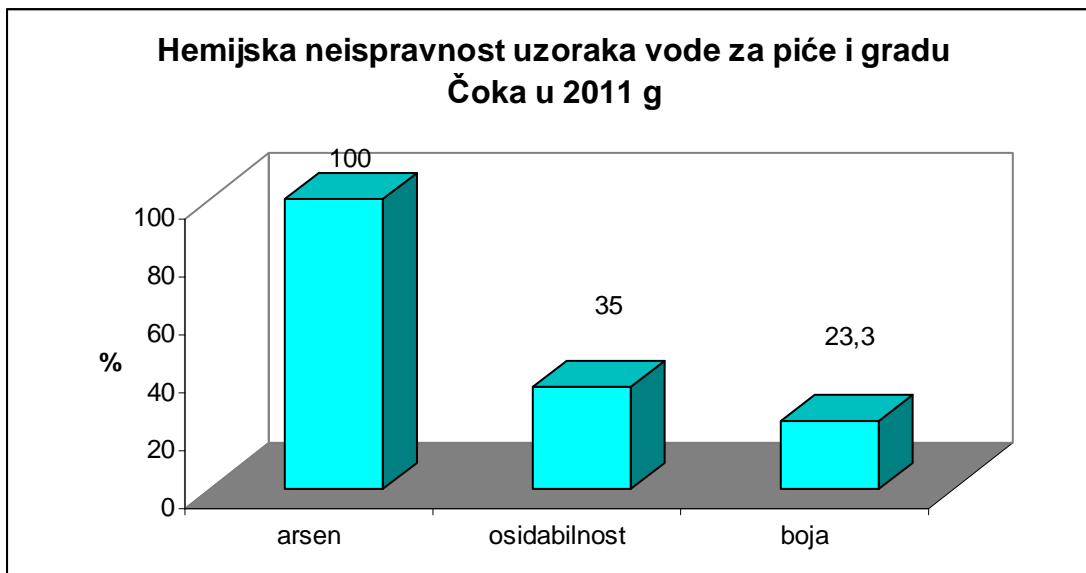


Tokom 2011 godine uzorkovano je 374 (372 tokom 2010) uzorka vode za piće u **Opštini Čoka** od kojih je 60 u gradu Čoka i 314 u selima Opštine (u jednom uzorku je rađena samo mikrobiološka analiza). Osnovni pregled (hemijska i mikrobiološka analiza) izvršen je takođe u 373 uzoraka vode grafikon br.10.

Grafikon br.10

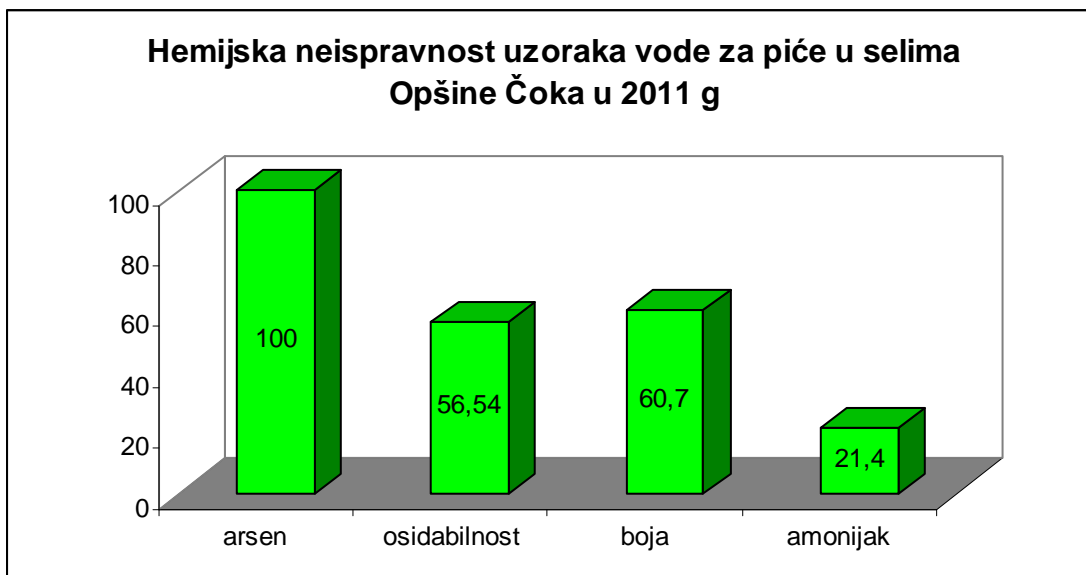


Grafikon br.11



Hemijska ispravnost vode za piće u gradu je takva da je 40.0% (26.66% u 2010 godini) uzoraka uzetih iz grada neispravno, kao i 78.91% (78.2% u 2010 godini) uzetih uzoraka iz sela.

Grafikon br.12

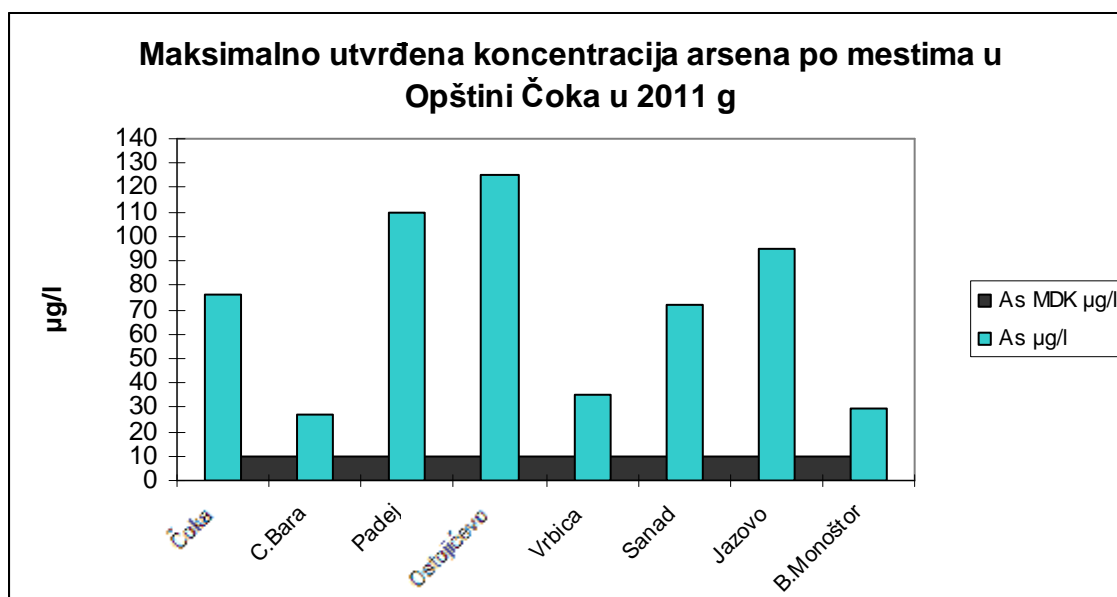


U uzorcima uzetim iz grada Čoka zbog povećane oksidabilnosti ne odgovara 35.0% (21.66% tokom 2010) uzoraka, a zbog povećane boje 23.3% (13.33% tokom 2010) uzoraka-grafikon br.11. U svim uzorcima u kojima je analizirana, koncentracija arsena je bila povećana i kretala se prosečno 76.2 µg/l (od 62.7 -83.7 µg/l).

U selima Opštine Čoka 60.7% (57.37% tokom 2010) uzoraka je neispravno zbog povećane boje, 56.54% (58.01% tokom 2010 godine) uzoraka zbog povećane oksidabilnosti, 21.4% (18.9% tokom 2010 godine) uzoraka zbog povećane koncentracije amonijaka i 0% uzoraka (0.64% u 2010 godini) zbog povećane koncentracije rezidualnog hlora-grafikon br.12.

U svim uzorcima (26 uzoraka) u kojima je analizirana, koncentracija arsena je bila povećana i kretala se od 25.3 µg/l u Crnoj Bari do 125.0 µg/l u Ostojićevu (B.Monoštor od 26.6-29.6 µg/l, C.Bara 25.3-27.0 µg/l, Jazovo 72.0-94.8 µg/l, Ostojićevo 70.0-125 µg/l, Padej 99.0-110.0 µg/l, Sanad 64.7-72.1 µg/l i Vrbica 33.1-35.1 µg/l)-grafikon br.12.

Grafikon br.13



Procenat mikrobiološke neispravnosti vode za piće iznosi za grad 25.0% (25.0% za 2010 godinu) neispravnih uzoraka-grafikon br.14, odnosno 21.65% (28.52% za 2010 godinu) neispravnih uzoraka za sela, što nije zadovoljavajući procenat ispravnosti-grafikon br. 15.

Struktura mikrobiološke neispravnosti u gradu Čoka je takva da aerobne mezofilne bakterije (AMB) čine 100% (83.33% za 2010 godinu) neispravnosti i 0% (16.67% za 2010 godinu) čine termotolerantne koliformne bakterije, što je sasvim zadovoljavajuća struktura neispravnosti- grafikon br.16. Struktura mikrobiološke neispravnosti u selima je takva da 76.47% (83.14% za 2010 godinu) čine aerobne mezofilne bakterije (AMB), 11.76% (12.35% za 2010 godinu) čine koliformne termotolerantne bakterije (TKB), 1.47% (1.12% za 2010 godinu) čine koliformne netermotolerantne bakterije (NTKB), 7.35% (3.37% u 2010 godini) čini Pseudomonas aeruginosa (PA), a 2.94% čine ostale bakterije indikatori fekalnog zagađenja (OFB) (0% u 2010 godini), što nije zadovoljavajuća struktura mikrobiološke neispravnosti-grafikon br. 17.

Grafikon br. 14



Grafikon br. 15



Grafikon br. 16

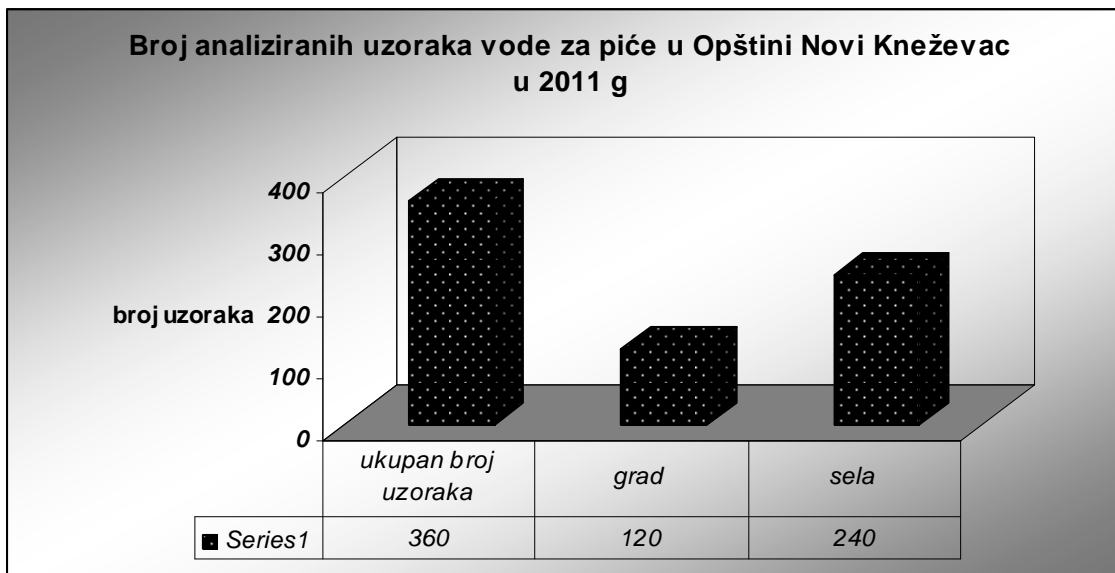


Grafikon br.17



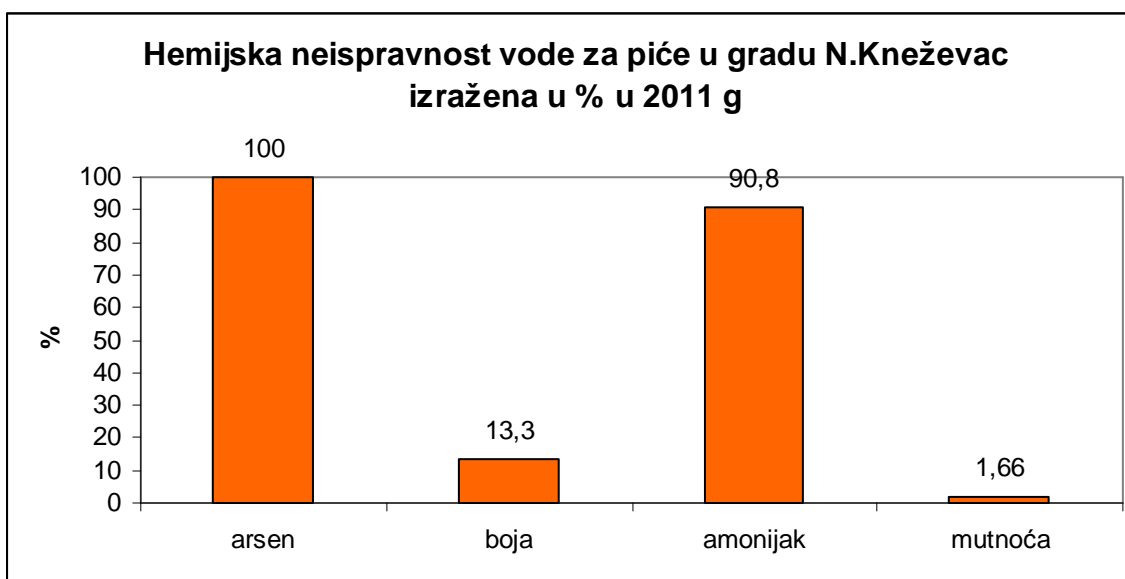
Tokom 2011 godine uzorkovano je 360 uzoraka (361 tokom 2010 godine) vode za piće u **Opštini Novi Kneževac** od kojih je 120 u gradu Novi Kneževac i 240 u selima Opštine-grafikon br 18. Osnovni pregled (hemijska i mikrobiološka analiza) izvršen je u 120 uzoraka vode iz grada i 240 uzoraka iz sela Opštine.

Grafikon br.18



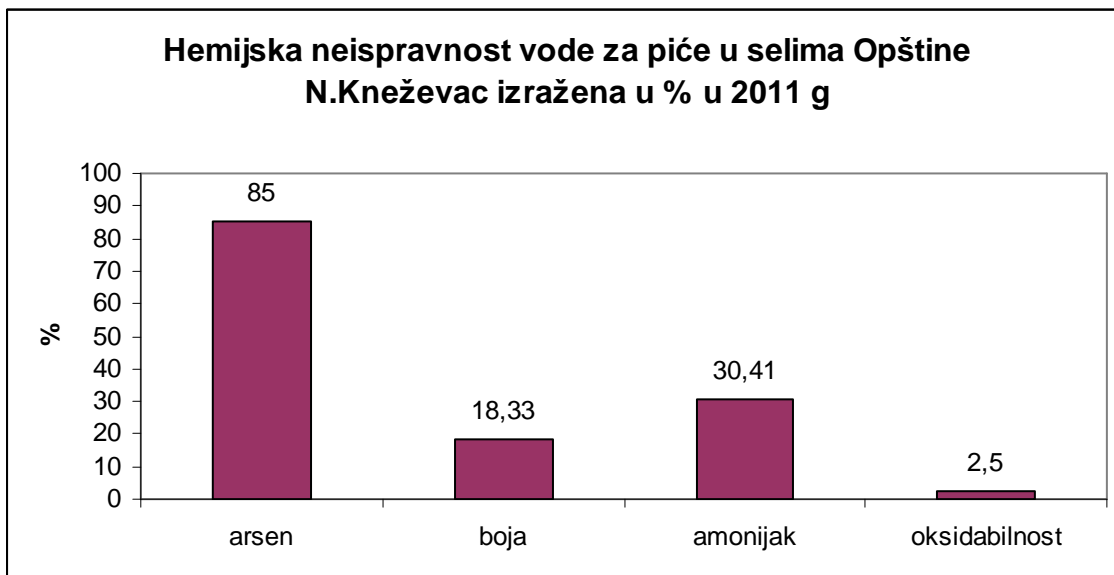
Hemijska ispravnost vode za piće u gradu je takva da 91.66% (84.29% u 2010 godini) uzetih uzoraka ne odgovara Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. list SRJ 42/98. Zbog povećane koncentracije amonijaka ne odgovara 90.8% (84.29% u 2010 godini) uzoraka, u 13.3% (6.62% tokom 2010 godine) uzoraka utvrđena je povećana boja, a u 1.66% (1.65% tokom 2010 godine) povećana je mutnoća- grafikon br. 19.

Grafikon br. 19

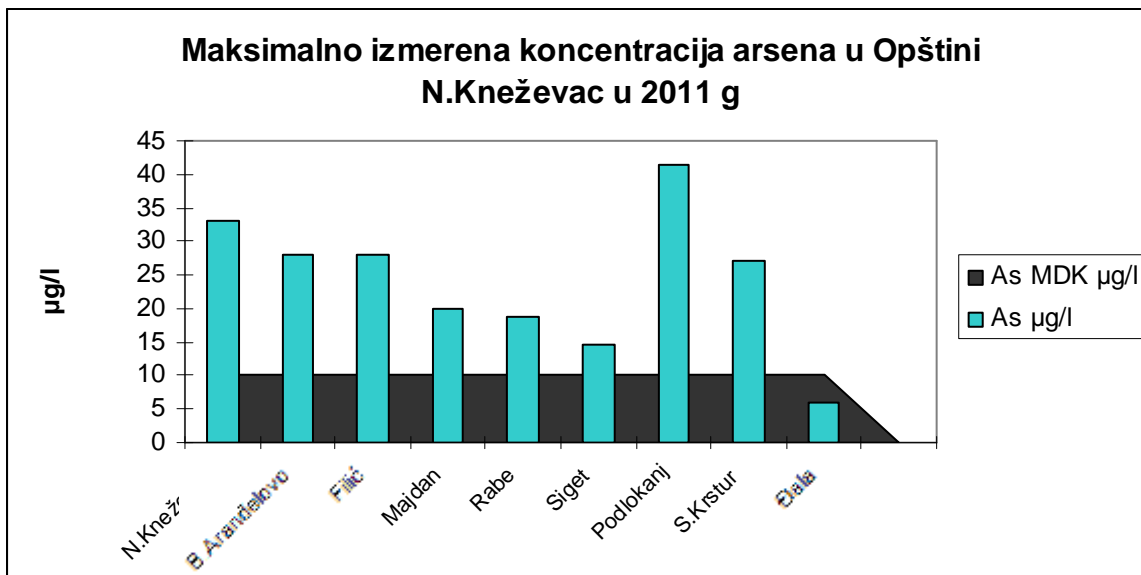


U uzorcima u kojima je analiziran arsen-5 uzoraka, koncentracija je bila povećana i kretala se od (26.2-33.0 µg/l).

Grafikon br 20



Grafikon br 21



Hemijska ispravnost vode za piće u selima je takva da 38,33% (29,16% tokom 2010) uzetih uzoraka ne odgovara Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. list SRJ 42/98. Zbog povećane koncentracije amonijaka ne odgovara 30,41% (22,91% uzoraka tokom 2010 godine), 18,33% (8,33%

tokom 2010 godine) ne odgovara zbog povećane boje, 2.5% ne odgovara zbog povećane oksidabilnosti (0% tokom 2010 godine)-grafikon br 20.

U svim selima izuzev Đale koncentracija arsena je povećana: B.Arandelovo (21.6-28.0 µg/l), Filić (26.0-28.2 µg/l), Majdan (18.1-20.3 µg/l), Podlokani (23.1-41.5 µg/l), S.Krstur (10.4-27.0), Siget (14.7 µg/l) i Rabe (18.7 µg/l) povećana je koncentracija arsena-grafikon br.21.

Grafikon br.22



Grafikon br.23



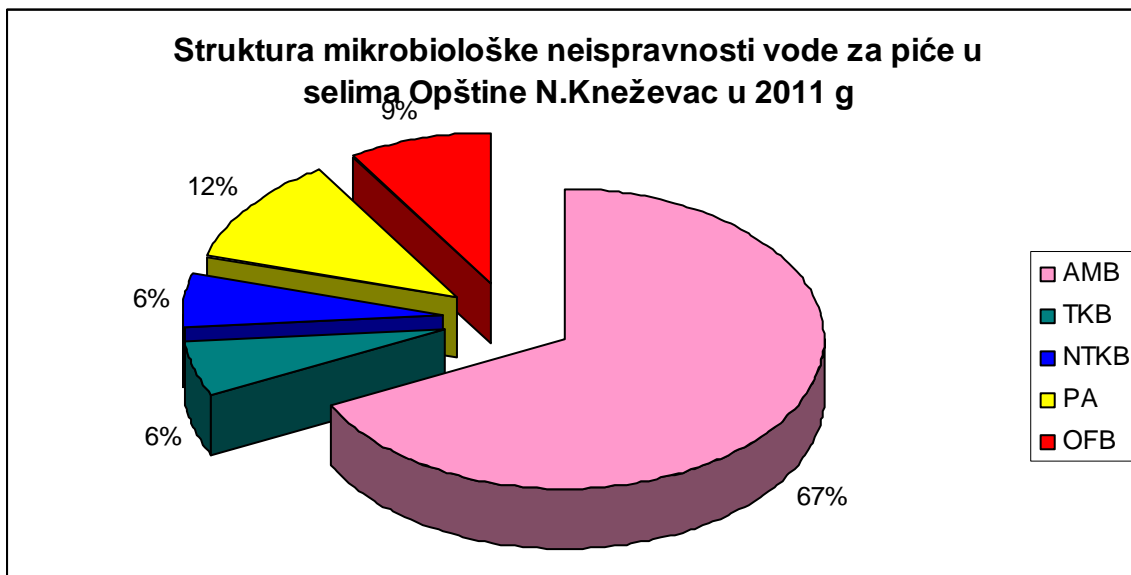
Procenat mikrobiološke neispravnosti vode za piće iznosi za grad 8.33% (19.0% za 2010 godinu) neispravnih uzoraka-grafikon br.22, što je znatno bolji procenat neispravnosti u odnosu na prethodnu godinu, odnosno 14.16% (19.58% za 2010 godinu) neispravnih uzoraka za sela-grafikon br.23, što je takođe bolji procenat neispravnosti u odnosu na prethodnu godinu. Struktura mikrobiološke neispravnosti u gradu Novi Kneževac je takva da aerobne mezofilne bakterije (AMB) čine samo 80% (52.17% u 2010 godini) neispravnih uzoraka, 0% (21.7% u 2010 godini) uzoraka čini pseudomonas aeruginosa, 10% (4.34% u 2010 godini) čine sulfitoredukujuće klostridije (SK) i 10% (21.7% u 2010 godini) čine termotolerantne koliformne bakterije (TKB), što nije sasvim zadovoljavajuća struktura neispravnosti-grafikon br 24.

Grafikon br. 24



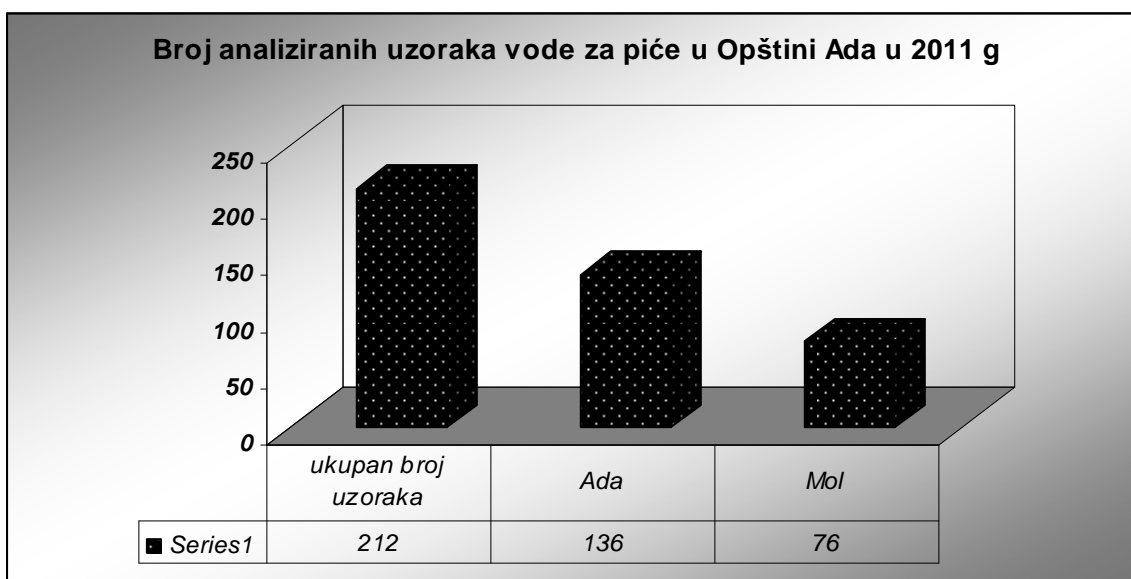
Struktura mikrobiološke neispravnosti u selima je takva da samo 67.64% (82.9% u 2010 godini) čine aerobne mezofilne bakterije (AMB), 5.88% (17.9% za 2010 godinu) čine koliformne termotolerantne bakterije (TKB) i 11.76% (2.12% u 2010 godini) čini pseudomonas aeruginosa (PA), 5.88% (0% u 2010 godini) netermotolerantnih koliformnih bakterija (NTKB) i 8.82% čine druge bakterijske vrste indikatori fekalnog zagađenja (OFB) (0% u 2010 godini). što je takođe nepovoljna struktura neispravnosti-grafikon br.25.

Grafikon br.25



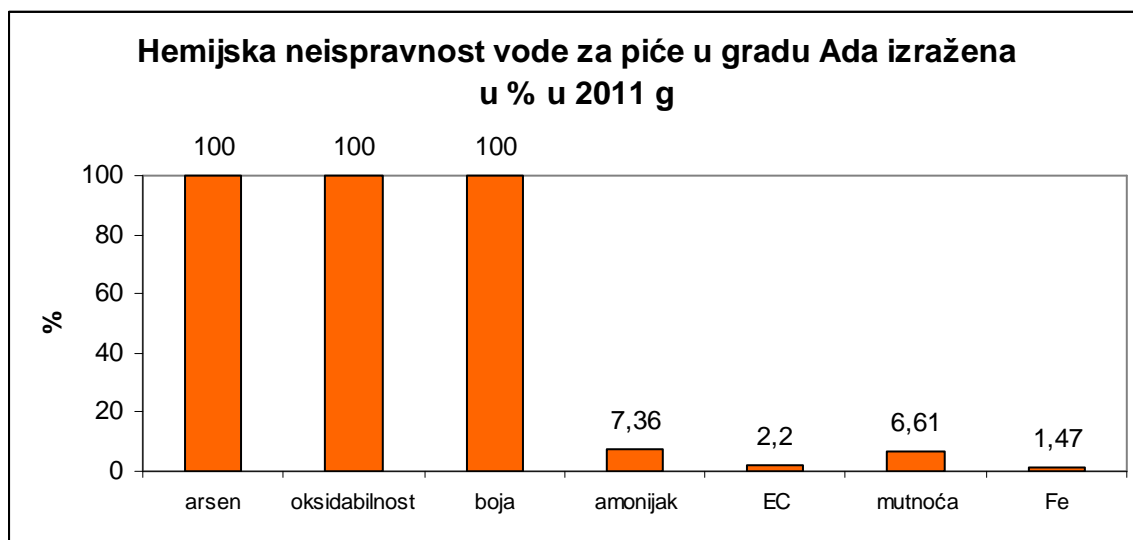
Tokom 2011 uzorkovano je u vodovodu u **Adi i Molu** 212 (268 tokom 2010 godine) uzoraka od kojih 136 u Adi (192 tokom 2010 godine) i 76 u Molu-grafikon br 26.

Grafikon br.26

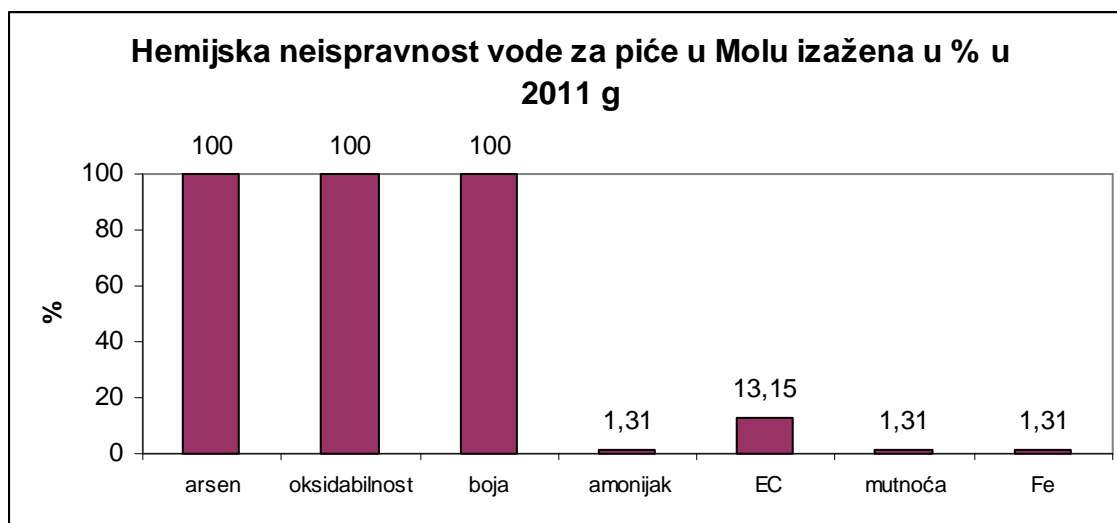


Osnovni pregled (hemijska i mikrobiološka analiza) izvršen je u 136 uzoraka vode iz Ade i 76 uzoraka iz Mola. Hemijska ispravnost vode za piće u Adi i Molu je takva da 100% uzetih uzoraka ne odgovara Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. list SRJ 42/98, zbog povećane oksidabilnosti i boje u svim uzetim uzorcima.

Grafikon br.27



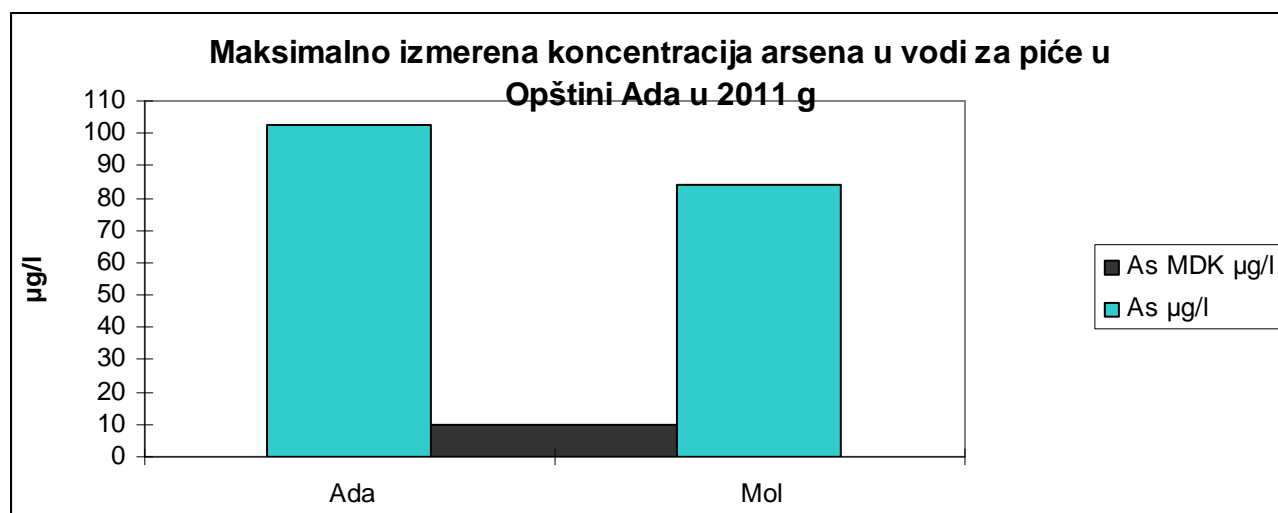
Grafikon br.28



U Adi usled povećane koncentracije amonijaka ne odgovara 7.36% uzoraka (10.8% uzoraka u 2010 godini), 2.2% usled povećane elektroprovodljivosti (22.01% uzoraka u 2010 godini), 6.61% (0.81%

uzoraka u 2010 godini) ima povećanu mutnoću, a 1.47% (2.61% uzoraka u 2010 godini) ima povećanu koncentraciju gvožđa- grafikon br.27, dok je koncentracija arsena povećana u svih 6 na arsen analiziranim uzorcima-grafikon br.29. Koncentracija arsena se u Adi kreće od 78.5-102.7 $\mu\text{g/l}$. U Molu pored povećane oksidabilnosti i boje koja je prisutna u svim uzorcima, usled povećane koncentracije amonijaka ne odgovara 1.31% uzoraka (9.21% u 2010 godini) 13.15% usled povećane elektroprovodljivosti (19.73% uzoraka u 2010 godini), 1.31% (1.31% uzoraka u 2010 godini) ima povećanu mutnoću, a 1.31% (3.94% uzoraka u 2010 godini) ima povećanu koncentraciju gvožđa-grafikon br.28, dok je koncentracija arsena povećana u svih 4 na arsen analiziranim uzorcima i kreće se od 70.5-84.3 $\mu\text{g/l}$.grafikon br.29

Grafikon br.29



Grafikon br.30

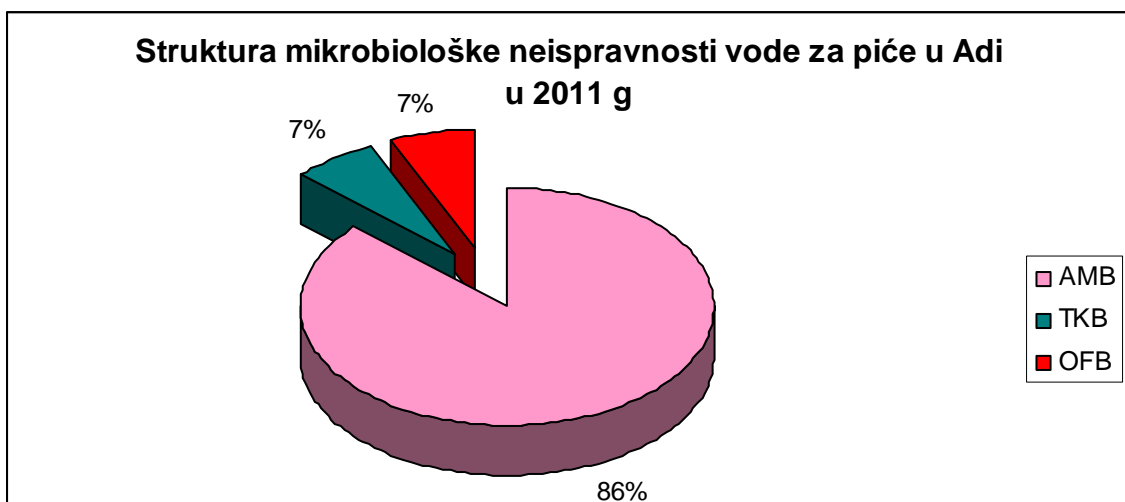


Grafikon br.31

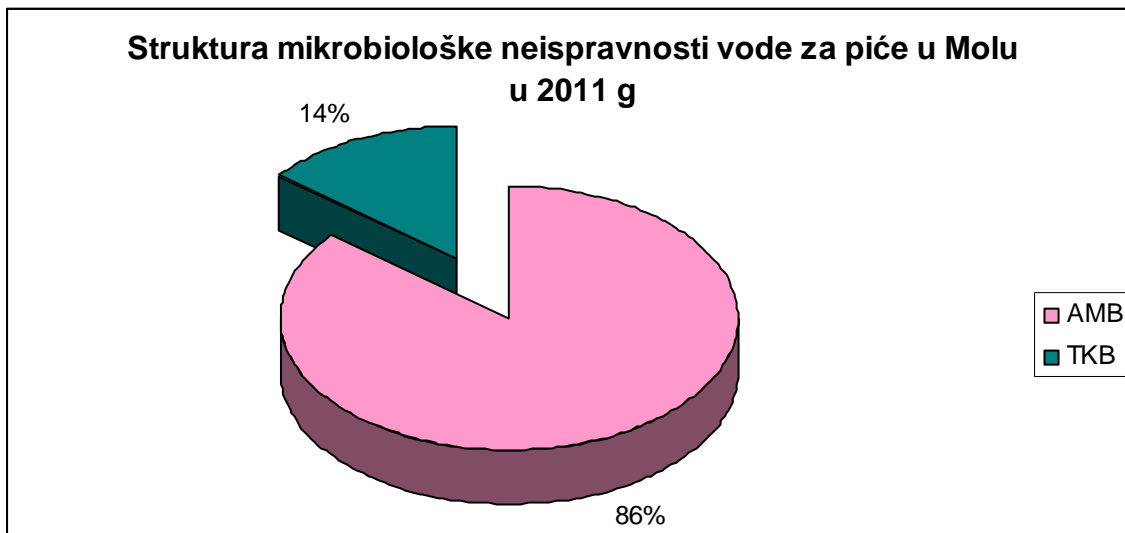


Procenat mikrobiološke neispravnosti vode za piće iznosi za Adu 11.02% (7.29% za 2010 godinu) neispravnih uzoraka-grafikon br.30, što je nešto viši procenat neispravnosti u odnosu na prethodnu godinu, odnosno 9.21% (3.94% za 2010 godinu) neispravnih uzoraka iz Mola-grafikon br.31 što je takođe viši procenat neispravnosti u odnosu na prethodnu godinu.

Grafikon br. 32



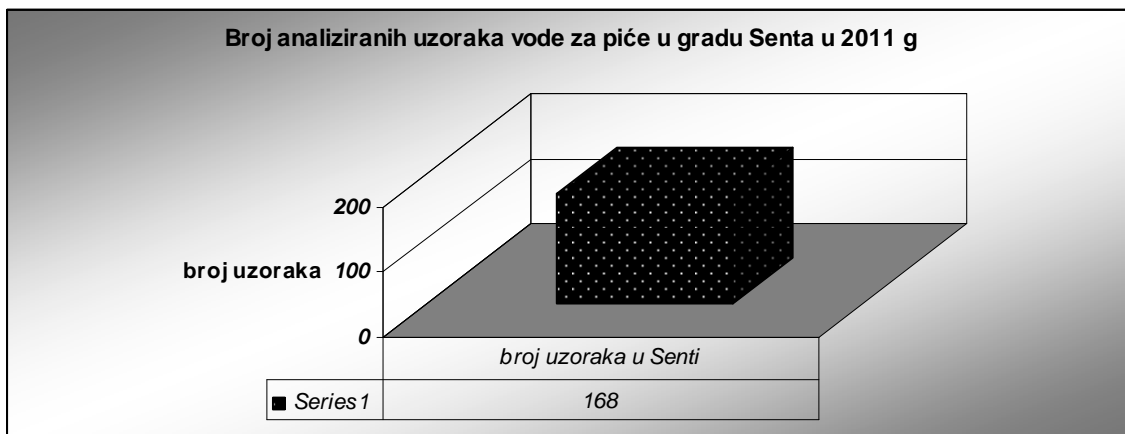
Grafikon br.33



Struktura mikrobiološke neispravnosti u Adi je takva da 86.6% (100% za 2010 godinu) čine aerobne mezofilne bakterije (AMB), a 6.66% čine termotolerantne koliformne bakterije (TKB) (0% u 2010 godine) i 6.66% čine ostale bakterije indikatori fekalnog zagađenja (OFB) (0% u 2010 godini)-grafikon br.32. Struktura mikrobiološke neispravnosti u Molu je takva da 85.71% (100% za 2010 godinu) čine aerobne mezofilne bakterije (AMB), a 14.28% čine termotolerantne koliformne bakterije (TKB) (0% u 2010 godine)-grafikon br.33. Procenat neispravnosti je viši u odnosu na prošlu godinu i za Adu i za Mol, a struktura mikrobiološke neispravnosti za oba naselja je znatno nepovoljnija u odnosu na prethodnu godinu.

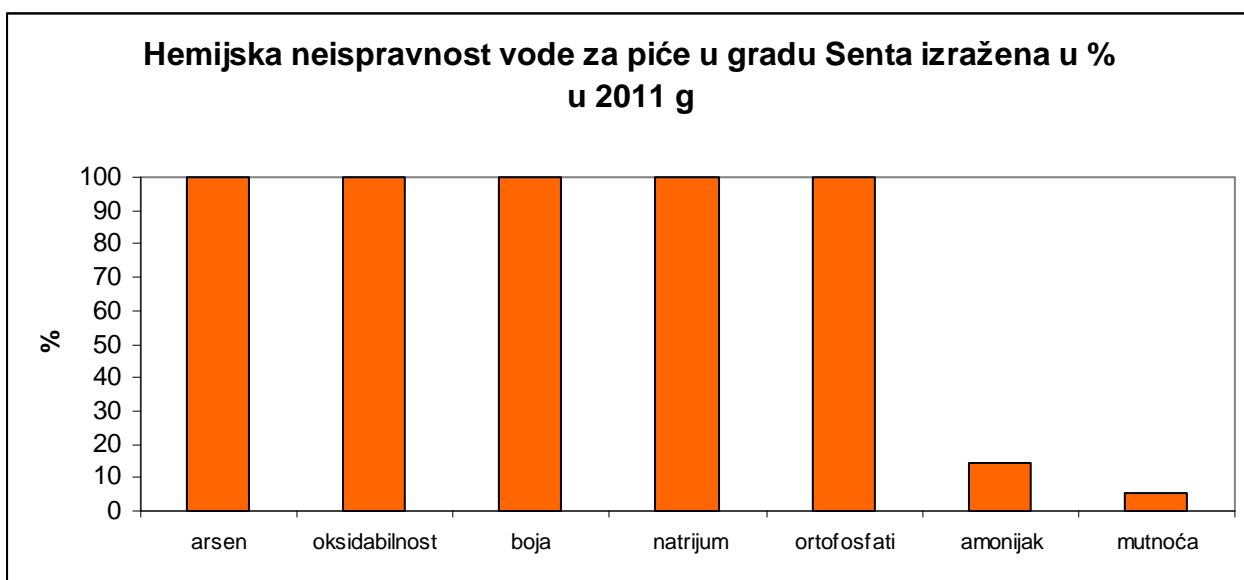
Tokom 2011 uzorkovano je u vodovodu u **Senti** 168 uzoraka vode za piće, u kojima je vršena osnovna analiza-grafikon br 34.

Grafikon br.34

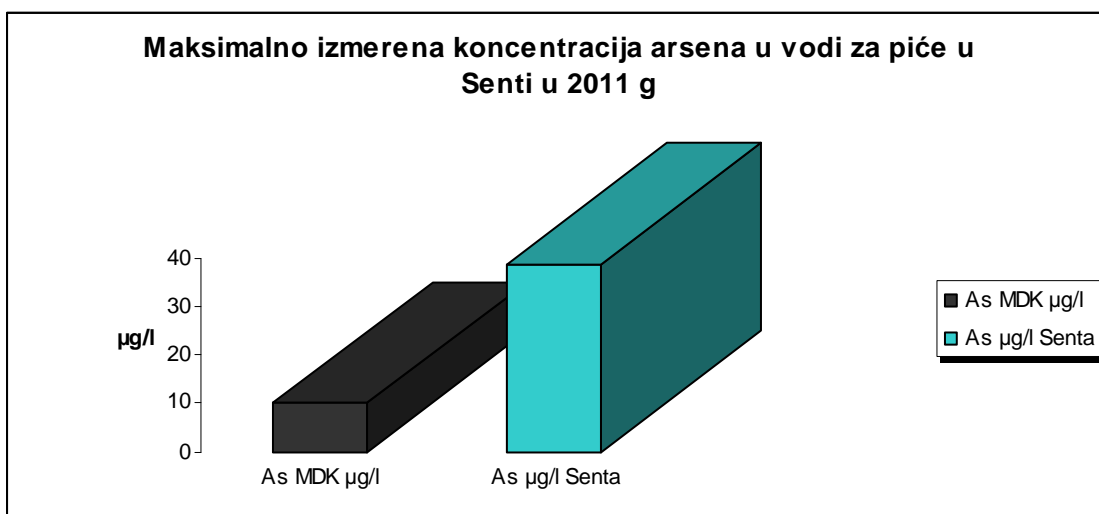


Hemijska ispravnost vode za piće u gradu je takva da 100% uzetih uzoraka ne odgovara Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće SI. list SRJ 42/98, zbog povećane oksidabilnosti i povećane boje, u 14.28% (17.36% tokom 2010 godine) uzoraka utvrđena je povećana koncentracija amonijaka, u 5.35% (11.8% tokom 2010 godine) je bila povećana mutnoća, a povećana koncentracija arsena, natrijuma i ortofosfata je utvrđena prilikom periodičnih analiza odnosno V obima-grafikon br 35.

Grafikon br.35



Grafikon br.36

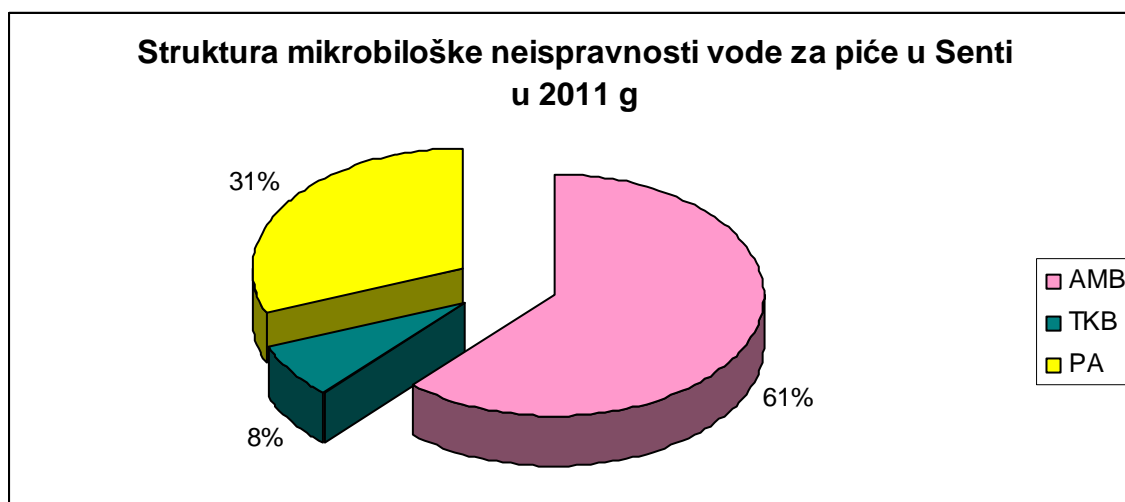


Koncentracija arsena je povećana u svim uzorcima u kojima je analiziran i kreće od 21.0 do 39 µg/l.-grafikon br 36. Procenat mikrobiološke neispravnosti vode za piće iznosi za Sentu 7.73%-grafikon br. 37 (1.78% u 2010 godini), i to aerobne mezofilne bakterije (AMB) čine samo 61.53% (100% u 2010 godini), 30.76% čini pseudomonas aeruginosa (PA) (0% u 2010 godini), 7.69% (0% u 2010 godini) čine termotolerantne koliformne bakterije (TKB), što nije zadovoljavajuća struktura neispravnosti-grafikon br.38.

Grafikon br.37

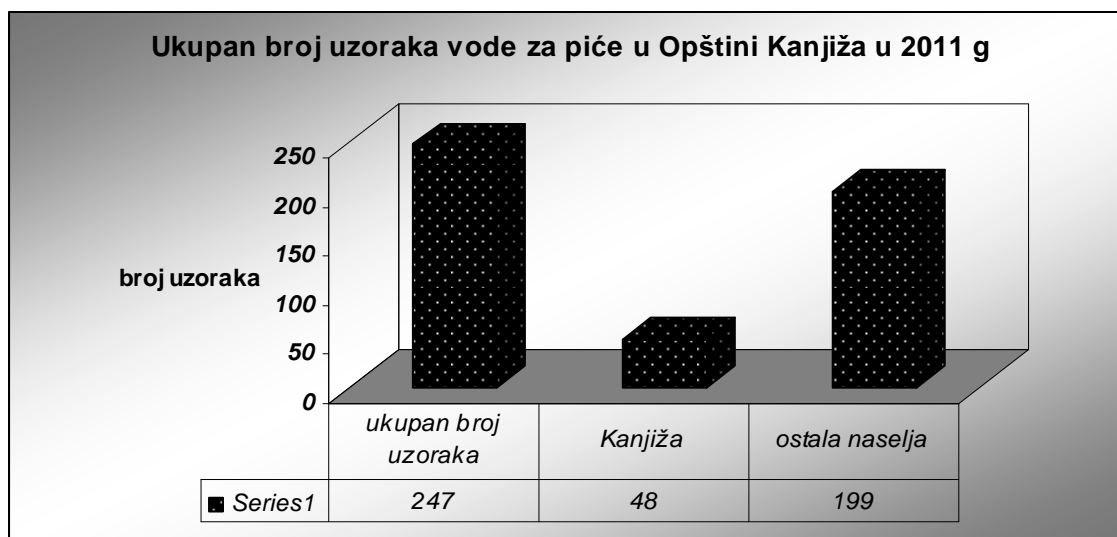


Grafikon br.38



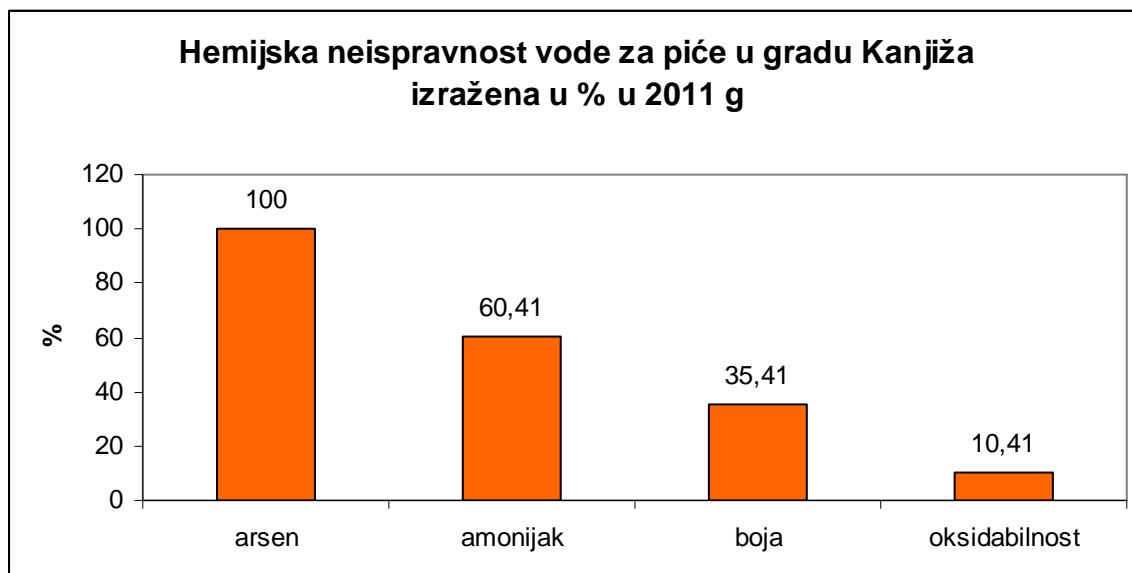
Tokom 2011 uzorkovano je u vodovodu u **Opštini Kanjiža** 247 (125 tokom 2010 godine) uzoraka vode za piće, u kojima je vršena osnovna analiza od kojih je 48 u gradu Kanjiža i 199 u selima Opštine-grafikon br.39.

Grafikon br.39



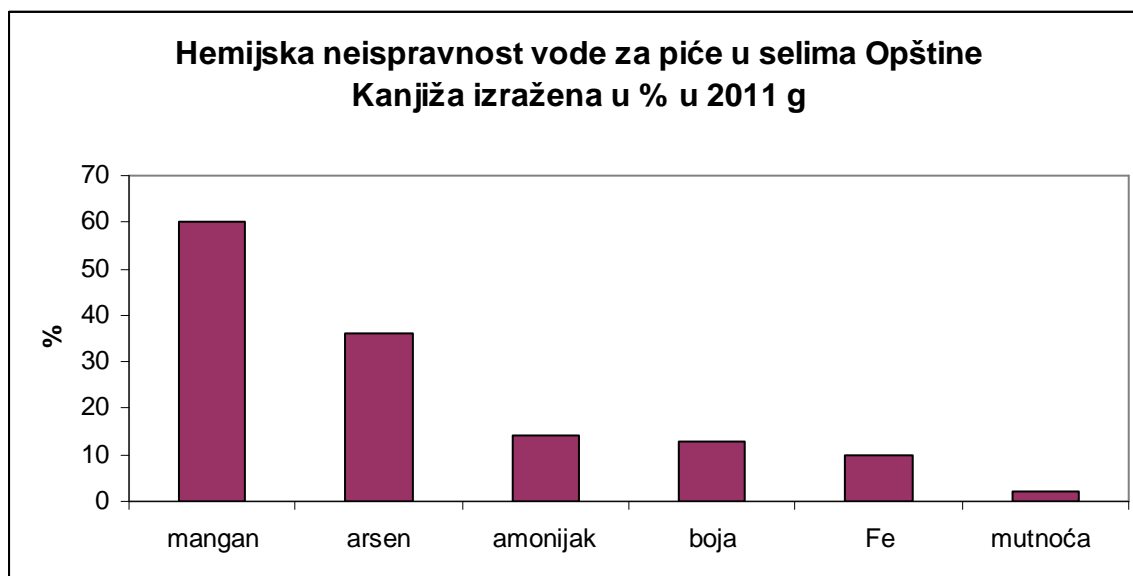
Hemijska ispravnost vode za piće u gradu Kanjiža je takva da 68.75% (77.72% tokom 2010 godine) uzetih uzoraka ne odgovara Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. list SRJ 42/98.

Grafikon br 40



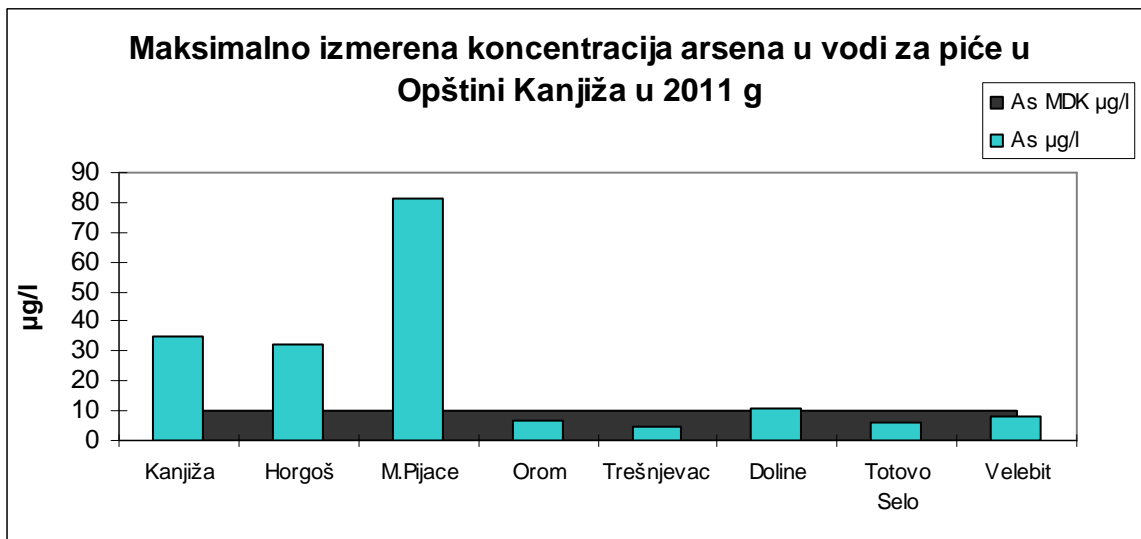
U 60.41% uzoraka (64% u 2010 godini) utvrđena je povećana koncentracija amonijaka, u 35.41% (9.09% u 2010 godini) uzoraka je utvrđena je povećana boja, u 10.41% uzoraka bila je povećana oksidabilnost (0% u 2010 godini), a u oba uzorka u kojima je vršena analiza na arsen, on je bio povećan-30.6 µg/l do 35.1 µg/l-grafikon br 40.

Grafikon br 41



U ostalim mestima hemijska ispravnost vode za piće u je takva da 28.64% (43.68% u 2010 godini) uzetih uzoraka ne odgovara Pravilniku (pri čemu nije analiziran mangan u osnovnim analizama vode za piće, a 60.3% uzoraka u kojima je vršena analiza mangana, je bilo neispravno usled povećane koncentracije ovog elementa!). Od ostalih razloga neispravnosti u 14.06% (16.5% u 2010 godini) neispravnih uzoraka utvrđena povećana koncentracija amonijaka, u 13.02% (18.4% u 2010 godini) neispravnih uzoraka utvrđena je povećana boja, u 9.89% uzoraka (19.41 u 2010 godini) bila je povećana koncentracija gvožđa i to u mestima: Orom, Totovo Selo, Doline i Velebit, a u 2.08% (2.22% u 2010 godini) neispravnih uzoraka je utvrđena povećana mutnoća. U sledećim mestima je povećana koncentracija mangana: Orom (67-73 µg/l), Doline (54 µg/l), Trešnjevac (62-65 µg/l), Totovo Selo (64-72 µg/l) i Velebit (59-67 µg/l)-grafikon br.41. U svim uzorcima u kojima je vršena analiza na arsen u mestima Kanjiža, Horgoš i Male Pijace, dati element je bio iznad maksimalno dozvoljene vrednosti i iznosio je u Kanjiži 30.6-35.1 µg/l, u Horgošu 26.4-32.4 µg/l i u Malim Pijacama 61.3-81.4 µg/l-grafikon br.42.

Grafikon br.42.

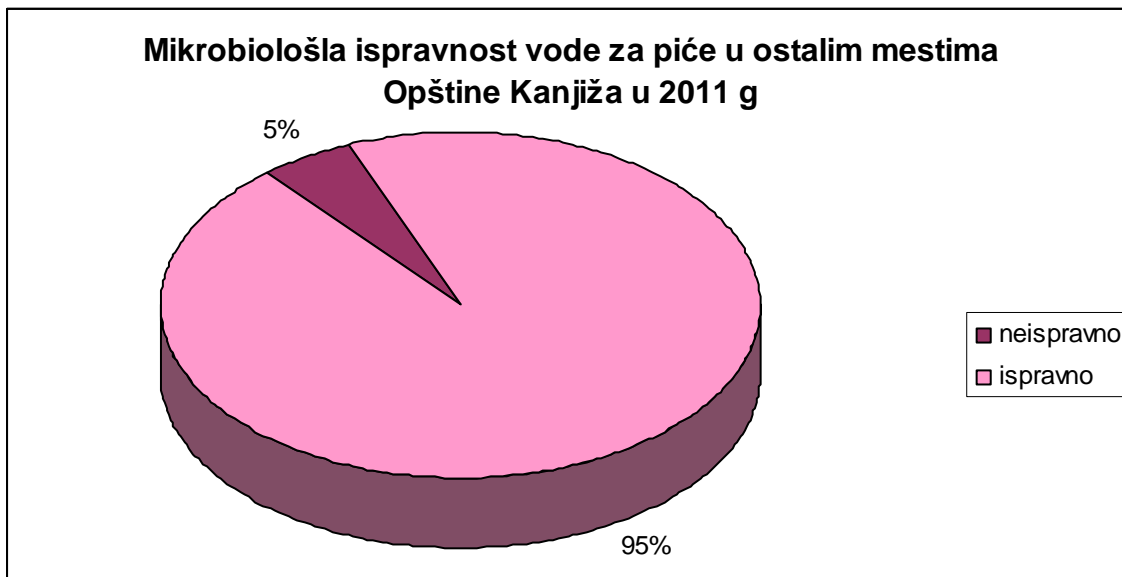


Procenat mikrobiološke neispravnosti vode za piće iznosi za Kanjižu grad 0% (0% u 2010 godini), dakle svi ispitivani uzorci bili su ispravni-grafikon br.43. Procenat mikrobiološke neispravnosti vode za piće iznosi za ostala naseljena mesta iznosi 5.02% (4.85% u 2010 godini)-grafikon br.44, ali svega 60% udela imaju aerobne mezofilne bakterije (AMB) (100% u 2010 godini), 30% termotolerantne koliformne bakterije (TKB) (0% u 2010 godini) i 10% sulfitoredukujući sporogeni anaerobi (SK) (0% u 2010 godini)-grafikon br.45, što nije dobra struktura neispravnosti, ali je procenat neispravnosti zadovoljavajući. Takođe ističemo da su jedino u Malim Pijacama, izuzev Kanjiže, svi uzorci bili mikrobiološki ispravni.

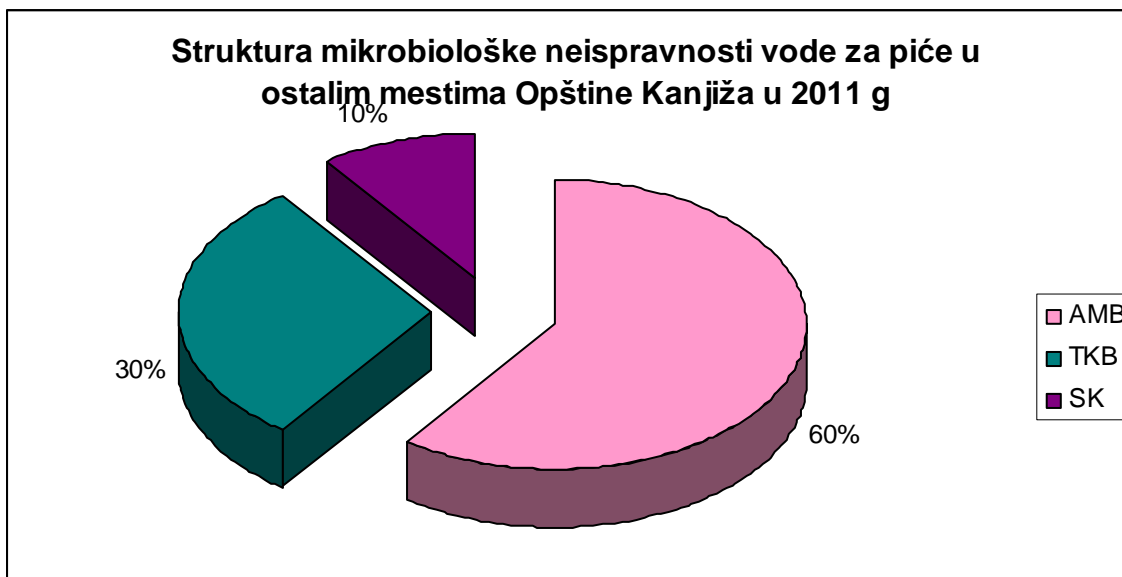
Grafikon br. 43



Grafikon br. 44



Grafikon br.45



SZO smatra podnošljivim, mikrobiološku neispravnost vode za piće do 5% uzoraka na godišnjem nivou, te konstatujemo da pored hemijske neispravnosti imamo i nezadovoljavajući – relativno visok procenat mikrobiološke neispravnosti i u protekloj godini sa aspekta SZO u Opštini Čoka i grad i sela, Opštini Kikinda i grad i sela, Opštini Novi Kneževac- grad i sela, Senti i Opštini Ada- grad i sela.

Predlog mera: Instalirati sisteme za prečišćavanje vode za piće u svim analiziranim Opštinama, jer je u hemijskom smislu voda za piće nezadovoljavajućeg kvaliteta, izuzev Đale. Izvršiti zamenu vodovodne mreže, kako bi se poboljšao mikrobiološki kvalitet vode za piće. Dati prioritet meri ispiranja vodovodne mreže, u svim mestima u kojima je oksidabilnost povećana, dok se ne izgrade "fabrike vode za piće", te dezinfekcija vode postane bezbedna. U mestima u kojima nije povećana oksidabilnost, propisno vršiti dezinfekciju vode za piće.

HIGIJENSKA ISPRAVNOST VODE ZA PIĆE MESECA I-XII 2011. godine

Vodovod		Higijenski pregled							
		fizičko-hemijski				mikrobiološki			
		broj uzetih uzoraka	neispravni		uzroci neispravnosti	broj uzetih uzoraka	neispravni		uzroci neispravnosti
broj	%		broj	%					
Kikinda	grad	792	792	100	KMnO ₄ , NH ₃ , Boja Mutnoća rez.hlor Fe, As, Ec	1264	270	21.36	*
	sela	216	216	100		854	172	20.14	
Novi Kneževac	grad	120	110	91.66		120	10	8.33	
	sela	240	92	38.33		240	34	14.16	
Čoka	grad	60	24	40.00		60	15	25.00	
	sela	313	247	78.91		314	68	21.65	
Senta	grad	168	168	100		168	13	7.73	
Ada	grad	136	136	100		136	15	11.02	
	sela	76	76	100		76	7	9.21	
Kanjiža	grad	48	33	68.75		48	0	0	
	sela	192	55	28.64		199	10	5.02	
Ukupno:		2361	1949	82.54		3479	614	17.64	

*razlozi mikrobiološke neispravnosti

Kikinda grad bunari:AMB 109,Ps.aer.2,Kl.pn.term.1,

Enterob.sp.term 1

Kikinda sela bunari:AMB 33,E.coli 4,Strept.fek.por.1,Citrob.fr.term 1

Citrob.sp.term 1, Citrob.sp.neterm.2,Sulf.klost. 2

Kikinda grad mreža:AMB 144, Ps.aerug.4, E.coli 3, Citrob.sp.term 2

Citrob.sp.neterm 3, Enterobac.sp.term.1

Kikinda sela mreža:AMB 105,E.coli 7,Citrob.sp.term 3

Enterobac.sp.term 4,Sulf.klost3,Citrob.sp.neterm 1, Citrob.fr.term 1,

Ps.aerug 1,Enteroc.sp.1,Kl.pneum term 2

Novi Kneževac grad bunari:AMB 1

Novi Kneževac sela bunari: AMB 10,Ps.aerug.3,Kl.oxyt.term1

Strept.fek.por.1, Enteroc.sp.1

Novi Kneževac grad mreža:AMB 7, Sulf.klost 1, E.coli 1

Novi Kneževac sela mreža:AMB 13,Enterob.sp.neterm.2,Ps.aerug 1,

Enteroc.sp.1, E.coli 1

Čoka grad bunari:AMB 6

Čoka sela mreže:AMB 21,E.coli 2,Citrob.sp.term.2,Ps.aerug.1,Citrob.sp.neterm.1

Streptokoke fek.porekla 1

Čoka sela bunari:AMB 31,Ps.aer.4,Proteus vrste 1, Enterobac.sp.term 1,

Citrob.sp.term 2, Citrob.fr.term 1

Čoka grad mreža:AMB 9

.....Senta grad bunari: AMB 1

Senta grad mreža: AMB 7,Ps.aerug 4,Kl.pn.term 1

Ada grad bunari: AMB 6, Streptokoke fek.por.1, E.coli 1

Ada sela bunari: AMB 2,Citrob.frendii term 1

Ada grad mreža: AMB 7

Ada sela mreža: AMB 4

Kanjiža grad bunari: 0

Kanjiža grad mreža: 0

Kanjiža sela bunari: AMB 2,Enterob.sp.term.1, Sulf.sporog.anaer 1

Kanjiža sela mreža: AMB 4,E.coli 1,Kl.pn.term. 1