VODOVOD MURSKA SOBOTA
javno podjetje d.o.o.
Murska Sobota, Kopališka 2

telefon 02 521-37-00
telefax 02 521-37-40

POROČILO O KVALITETI PITNE VODE ZA LETO 2015

Odgovorna oseba za kvaliteto pitne vode:
Boris PETRIC, univ.dipl.inž.el.

Petric

VODOVOD MURSKA SOBOTA
javno podjetje d.o.o.
Murska Sobota
Kopališka 2

Direktor:
Tadej RUŽIČ, univ.dipl.prav.

KAZALO

1	Splošno
2	Prodana voda
3	Vodne izgube in poraba električne energije
4	Priključeni uporabniki
5	Odjemna mesta
6	Vodovodno omrežje
7	Okvare na vodovodnem omrežju
7.1	Okvare na vodovodnem omrežju po letih
7.2	Okvare na vodovodnem omrežju po dimenzijah
8	Kvaliteta pitne vode
8.1	Notranji nadzor
8.2	Državni monitoring
8.3	Spremljanje pesticidov in nitratov
8.4	Zaključek

1 SPLOŠNO

Vodovodni sistem Murska Sobota oskrbuje z vodo približno 28.000 prebivalcev v štirih občinah: Murska Sobota, Moravske Toplice, Puconci in Cankova. Voda se črpa v treh vodnih zajetjih: Krog, Črnske meje in Fazanerija. Na sistemu se nahajata dva vodohrana (stolpni v Murski Soboti in talni na Vaneči), ter večja prečrpališča: Predanovci, Puconci, Vaneča, Pečarovci, Zenkovci, Moravske Toplice, Gornji Moravci, Kuštanovci, Domajinci, Bodonci in Poznanovci

Skupno je na vodovodnem sistemu izvedenih 7.987 priključkov in 8.336 odjemnih mest (vodomerov).

VODNI VIRI

Vodna zajetja so na lokacijah Krog, Fazanerija in Črnske meje. Največja količina vode se načrpa v Krogu, zajetji Črnske meje in Fazanerija se uporabljata v večjih količinah samo v primeru večje porabe v poletnem času.

Razen preventivne dezinfekcije se priprava vode na vodnih virih ne izvaja. Na vodnih virih Krog in Črnske meje sta instalirani klorirni napravi za dezinfekcijo s plinskim klorom, v Fazaneriji pa je naprava za dezinfekcijo s tekočim klorom. Preventivno kloriranje (z minimalnim doziranjem približno 0,15 – 0,20 mg/l) je potrebno zaradi zmanjšanja negativnega vpliva okvar in oblog v cevovodih in drugih nepredvidenih dogodkov (v primeru večjega bakteriološkega onesnaženja med poplavami).

STOLPNI VODOHRAN MURSKA SOBOTA

V sistem je vključen 34 m visok vodni stolp s kapaciteto 600 m^3, ki pa realni porabi že dolgo ne zadošča več. Deluje tako, da se spremembe nivoja vode v njem preko brezžične povezave prenesejo v nadzorni center v Črnskih mejah, kjer se v skladu s programom določene črpalke izklopijo oz. vklopijo.

TALNI VODOHRAN VANEČA

Je vkopan dvocelični talni vodohran kapacitete 500 m3. Pokriva območje občine Puconci. V njem se nahajata tudi dve prečrpalni postaji (linija Vaneča-Mačkovci in linija Dolina).

CEVOVODI

Najstarejši (35 let ali več) cevovodi večjih dimenzij (DN 200 ali več) so bili zgrajeni iz azbest-cementnih (salonitnih) cevi. Vgrajenih je še približno 11,5 km salonitnih cevi premera DN 150 – 400. Malo mlajši cevovodi (30 let) večjih dimenzij so bili zgrajeni iz PVC cevi. V zadnjem času (20 let ali manj) pa za gradnjo cevovodov večjih dimenzij uporabljamo cevi iz nodularne litine, z notranjim cementnim slojem. Za cevovode manjših dimenzij (DN 100 ali manj) pa se že več kot 30 let uporabljajo cevi iz polietilena visoke gostote (PEHD).

DALJINSKI NADZOR IN UPRAVLJANJE

Delovanje vodovodnega sistema Murska Sobota v celoti spremlja, nadzira in upravlja nadzorni center v Črnskih mejah, ki je s pomočjo brezžičnega telemetričnega sistema povezan z objekti in napravami. Sistem deluje popolnoma avtonomno tudi brez človeške prisotnosti. V skladu z zapisanimi algoritmi in programi skrbi za nemoteno in usklajeno delovanje vseh elementov in za obveščanje v primeru alarmnih stanj. Vse spremembe stanj se avtomatsko zapisujejo in shranjujejo. V primeru nenormalnih stanj – alarma (izpad el. nap., padec pritiska, vdor v objekt, voda v

objektu,...) nadzorni center preko posebnega programa v roku 10 – 15 minut pošlje ustrezna kratka obvestila na več mobilnih telefonskih številk. Prejemniki sporočil se dogovorijo o potrebnih posegih oz. ukrepih.

PREČRPALIŠČA

Da bi se na oddaljenih in višje ležečih območjih (Goričko) zagotovila kvalitetna oskrba z vodo, je bilo v različnih časovnih obdobjih zgrajenih več prečrpališč različnih kapacitet, z napravami za dvigovanje tlaka v sistemu.

KVALITETA PITNE VODE

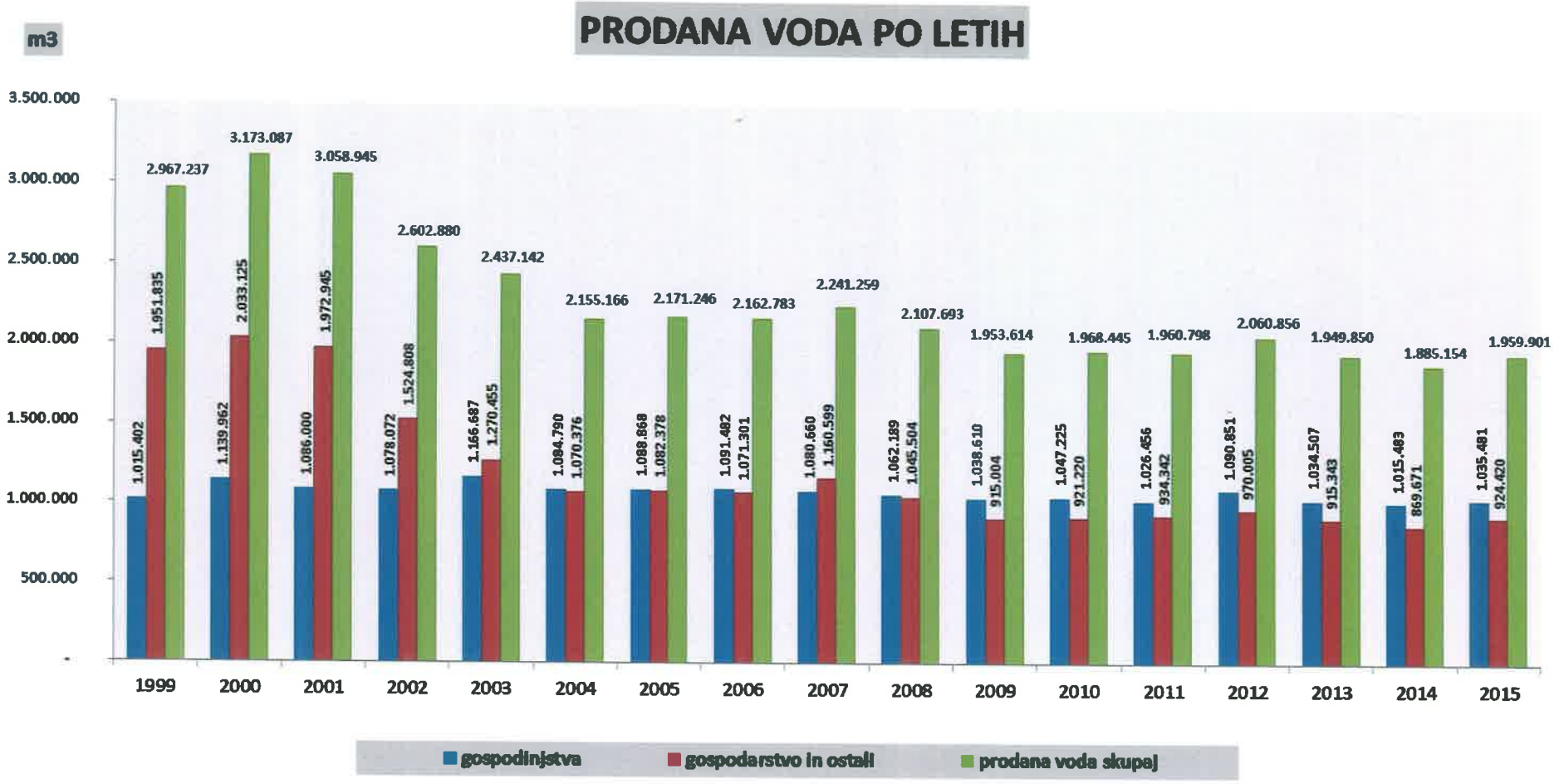
Kvaliteto pitne vode določata Pravilnik in notranja kontrola po sistemu HACCP. Sistem HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) omogoča identifikacijo oz. prepoznavanje, oceno, ukrepanje in nadzor nad morebitno prisotnimi agensi v živilih ali stanjih, ki lahko ogrožajo človeka. V skladu z načeli HACCP potekajo vsa redna vzdrževalna dela, pregledovanje in čiščenje okolice objektov za zajem, zbiranje in distribucijo pitne vode ter dezinfekcijo po čiščenju in sanacijah.

Kontrolo skladnosti pitne vode z veljavno zakonodajo izvaja NLZOH, ki v skladu z načrtom notranje kontrole, na omrežju jemlje vzorce za redne mikrobiološke in kemijske preiskave, zlasti na vsebnost nitratov in pesticidov. Nadzor kvalitete pitne vode se v obliki občasnih preskušanj izvaja v okviru državnega monitoringa. Vsi ostali izredni pojavi v pitni vodi pa se spremljajo v okviru izrednega nadzora, katerega vrsta in obseg sta odvisni od vzroka in lokacije.

V letu 2015 je bilo v okviru notranjega nadzora na omrežju odvzetih 156 vzorcev za mikrobiološka in 16 vzorcev za kemijska preskušanja. Od 156 odvzetih vzorcev za mikrobiološka preskušanja je bil en vzorec, zaradi povečanega števila mikroorganizmov pri 37°C in pri 22°C, neskladen s Pravilnikom o pitni vodi. Vzrok neskladnosti je bilo zastajanje vode v delu omrežja. Ukrepali smo v skladu s smernicami HACCP in vzroke neskladnosti odpravili z dodatnim izpiranjem cevovodov.
Pri kemijskem preskušanju je bila v dveh vzorcih ugotovljena presežena vrednost metolaklora-ESA, ki je opredeljen kot nerelevanten metabolit, mejna vrednost s Pravilnikom o pitni vodi ni določena. Glede na priporočila NIJZ so sprejemljive vrednosti do 10 µg/l. Spremljanje metolaklora in njegovih metabolitov se izvaja predvsem z vidika ugotavljanja trendov.

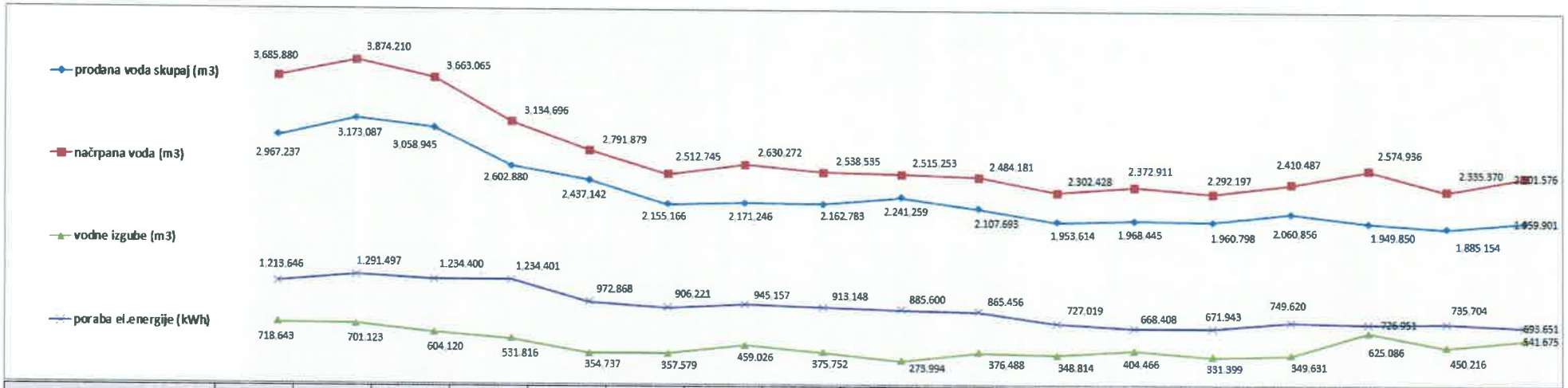
V okviru državnega monitoringa je bilo odvzetih 26 vzorcev za mikrobiološka in 26 vzorcev za kemijska preskušanja. Dva vzorca odvzeta za mikrobiološka preskušanja sta bila, zaradi povečanega števila koliformnih bakterij, neskladna s Pravilnikom o pitni vodi. Ukrepali smo v skladu s smernicami HACCP in vzroke neskladnosti odpravili z dodatnim izpiranjem cevovodov.
Vsi vzorci, odvzeti za redna in občasna kemijska preskušanja, so bili skladni s Pravilnikom o pitni vodi.

2 PRODANA VODA PO LETIH



V obdobju 2001–2004 se je količina prodane vode drastično zmanjšala (- 32%) in se v letih 2004-2015 ustalila. Vzrok je predvsem v zmanjšani porabi vode v gospodarsvu, ki je posledica stečajev nekaterih večjih podjetij in racionalizacij v proizvodnji.

3 VODNE IZGUBE IN PORABA ELEKTRIČNE ENERGIJE



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
prodana voda skupaj (m3)	2.967.237	3.173.087	3.058.945	2.602.880	2.437.142	2.155.166	2.171.246	2.162.783	2.241.259	2.107.693	1.953.614	1.968.445	1.960.798	2.060.856	1.949.850	1.885.154	1.959.901
načrpana voda (m3)	3.685.880	3.874.210	3.663.065	3.134.696	2.791.879	2.512.745	2.630.272	2.538.535	2.515.253	2.484.181	2.302.428	2.372.911	2.292.197	2.410.487	2.574.936	2.335.370	2.501.576
vodne izgube (m3)	718.643	701.123	604.120	531.816	354.737	357.579	459.026	375.752	273.994	376.488	348.814	404.466	331.399	349.631	625.086	450.216	541.675
vodne izgube (%)	19,5	18,1	16,5	17,0	12,7	14,2	17,5	14,8	10,9	15,2	15,1	17,0	14,5	14,5	24,3	19,3	21,7
poraba el.energije (kWh)	1.213.646	1.291.497	1.234.400	1.234.401	972.868	906.221	945.157	913.148	885.600	865.456	727.019	668.408	671.943	749.620	726.951	735.704	693.651
poraba el.en. (kWh/m3 načrpane vode)	0,329	0,333	0,337	0,394	0,348	0,361	0,359	0,360	0,352	0,348	0,316	0,282	0,293	0,311	0,282	0,315	0,277
poraba el.en. (kWh/m3 prodane vode)	0,409	0,407	0,404	0,474	0,399	0,420	0,435	0,422	0,395	0,411	0,372	0,340	0,343	0,364	0,373	0,390	0,354

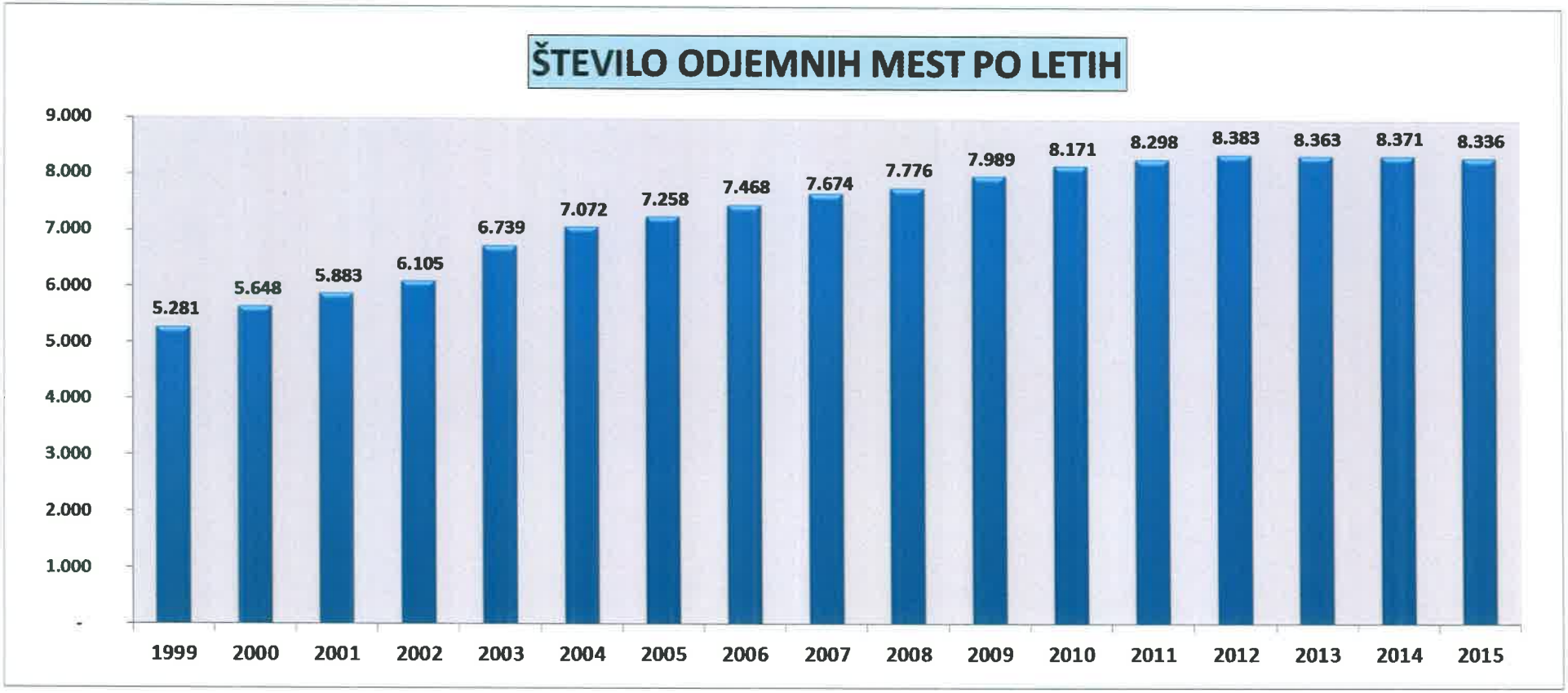
Vodne izgube v preteklih letih niso bistveno presegale 20% in znašajo v obdobju 1999-2015 povprečno 16,6%, kar je malo v primerjavi z državnim povprečjem (cca 30%). Naš cilj je ohraniti vodne izgube na enakem nivoju tudi v prihodnjih letih.

Povprečna poraba električne energije v obdobju 1999-2015 znaša 0,39 kWh na prodani m^3 vode.

4 PRIKLJUČENI PORABNIKI

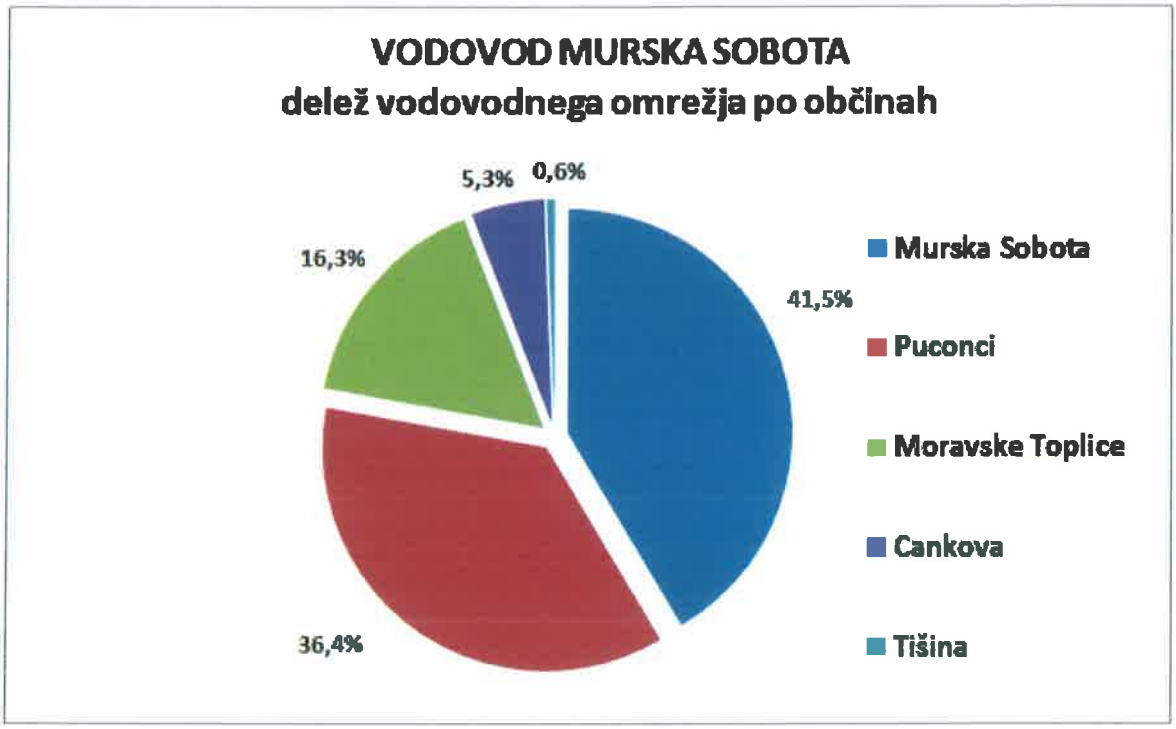
Vodovod Murska sobota oskrbuje približno 28.000 prebivalcev (gospodinjstva) in ostale porabnike (gospodarstvo) v občinah Murska Sobota, Moravske Toplice, Puconci in Cankova.

5 ODJEMNA MESTA (VODOMERI) / PRIKLJUČKI

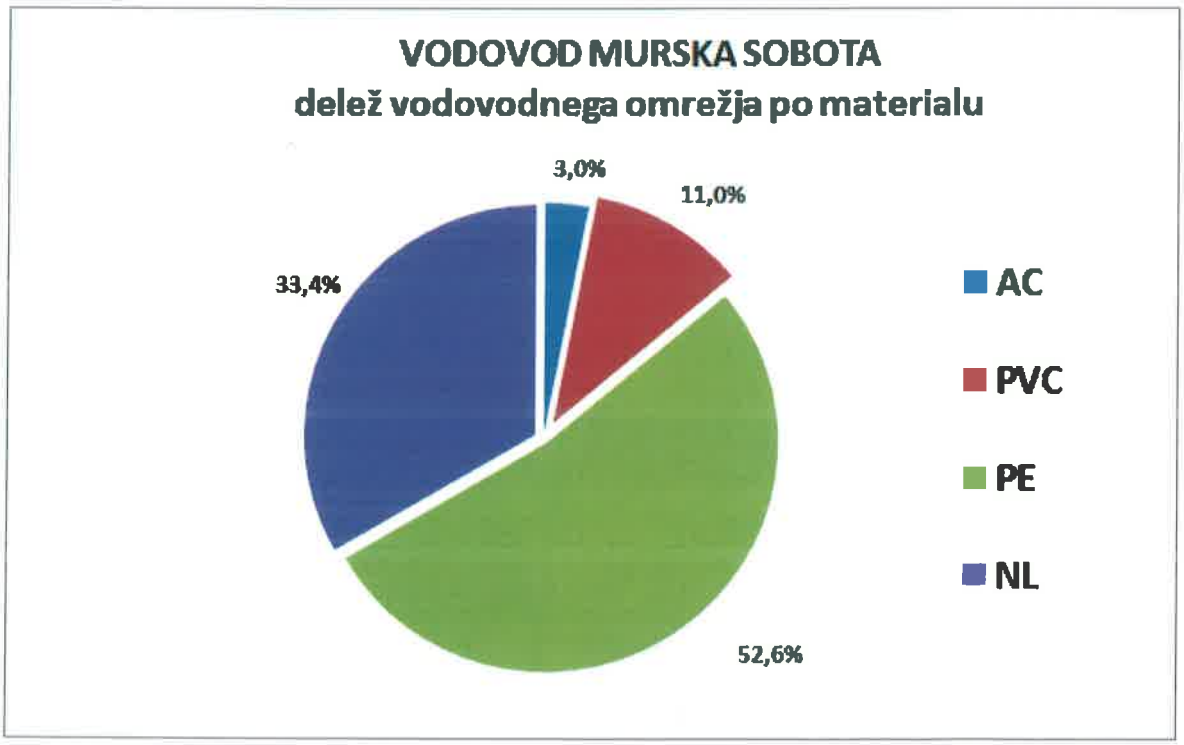


Število odjemnih mest je v preteklih letih počasi in vztrajno naraščalo, v glavnem kot posledica širitve vodovodnega omrežja in novogradenj.

6 VODOVODNO OMREŽJE



2015	dolžina vodovoda (m) / material				
OBČINA	AC	PVC	PE	NL	Skupaj
Murska Sobota	10.444	13.557	76.887	59.290	160.178
Puconci	1.111	9.793	73.141	56.530	140.575
Moravske Toplice	-	15.011	37.846	10.031	62.888
Cankova	-	3.987	15.040	1.341	20.368
Tišina	-	-	445	1.871	2.316
VODOVOD MURSKA SOBOTA	11.555	42.348	203.359	129.063	386.325



7 OKVARE NA VODOVODNEM OMREŽJU V LETU 2015

STROJELOMI NA VODOVODNEM SISTEMU MURSKA SOBOTA v letu 2015

Mestna občina Murska Sobota			Ø / DN	MATERIAL			
Zap. št.	Datum	Lokacija strojeloma	cevi	PVC	AC	PEHD	NL
1	4.1.2015	M.Sobota, Prešernova 63	110			1	
2	7.1.2015	Rakičan, Jezera 47	hidrant 80				
3	19.1.2015	M.Sobota, Prešernova 1	110			1	
4	28.1.2015	M.Sobota, Gregorčičeva 53	32			1	
5	21.3.2015	M.Sobota, Šolsko naselje	110			1	
6	22.3.2015	M.Sobota, Šolsko naselje	110			1	
7	23.3.2015	M.Sobota, Šolsko naselje	50			1	
8	24.3.2015	M.Sobota, Šolsko naselje	50			1	
9	23.3.2015	M.Sobota, Šolsko naselje	110			1	
10	31.3.2015	M.Sobota, Talanyijeva 6	90			1	
11	7.4.2015	M.Sobota, Lendavska 21 - trgovina Mercator	90			1	
12	9.4.2015	M.Sobota,Razlagova 3a	32			1	
13	17.4.2015	M.Sobota, Miklošičeva 33	50			1	
14	19.4.2015	M.Sobota, Prešernova 5	110			1	
15	7.5.2015	M.Sobota, Razlagova 50	90			1	
16	23.5.2015	M.Sobota, Prekmurske čete 1	40			1	
17	2.6.2015	M.Sobota, Vrtnarska 12	90			1	
18	10.6.2015	Kupšinci 47a	32			1	
19	15.6.2015	M.Sobota, Prešernova 1	110			1	
20	18.6.2015	M.Sobota, Prešernova 8	110			1	
21	28.6.2015	M.Sobota, Mladinska 2	110			1	
22	30.6.2015	M.Sobota, Naselje ljudske pravice 21	90			1	
23	1.7.2015	M.Sobota, Štefana Kuzmiča 18	110			1	
24	2.7.2015	Rakičan, Dvorec RIS	110			1	
25	3.7.2015	M.Sobota, Ciril Metodova 17	32			1	
26	8.7.2015	M.Sobota, Zorana Velnarja 16	40			1	
27	8.7.2015	M.Sobota, Mirna ulica 4	90			1	
28	15.7.2015	Pušča - Černelavci	400	1			
29	17.7.2015	M.Sobota, Trstenjakova OŠII	200		1		
30	17.7.2015	Veščica 17	32			1	
31	22.7.2015	Pušča, Glavna ulica 50	32			1	
32	23.7.2015	M.Sobota, Kroška 48	110			1	
33	27.7.2015	Kupšinci 56	50				
34	28.7.2015	M.Sobota, Temlinova ulica 12	90			1	
35	5.8.2015	M.Sobota, Prešernova 68	40			1	
36	14.8.2015	M.Sobota, Cankarjeva 28	90			1	
37	27.8.2015	Pušča - Černelavci, parc. 1518	400	1			
38	1.9.2015	Bakovci, Ribiška ulica	63			1	
39	16.9.2015	M.Sobota, Razlagova 52	90			1	
40	21.9.2015	M.Sobota, Ledavsko naselje 20	63			1	
41	22.9.2015	M.Sobota, Aškerčeva 11	110			1	
42	27.9.2015	M.Sobota, Sodna 27	90			1	
43	2.10.2015	M.Sobota, Tišinska ulica (Petrol)	90			1	
44	8.10.2015	M.Sobota, Partizanska 33-33A	110			1	
45	29.10.2015	Pušča - Černelavci	400	1			
46	30.10.2015	Bakovci, Zvezna ulica 28	75			1	
47	2.11.2015	M.Sobota, Polje 4	90			1	
48	4.11.2015	Satahovci 36	hidrant 80				
49	10.11.2015	M.Sobota, Staneta Rozmana 20	90			1	
50	16.11.2015	Satahovci 20a	32			1	
51	30.11.2015	M.Sobota, Razlagova 50	90			1	
	SKUPAJ:	48		3	1	44	

Občina Moravske Toplice			Ø / DN	MATERIAL			
Zap. št.	Datum	Lokacija strojeloma	cevi	PVC	AC	PEHD	NL
1	8.3.2015	Moravske Toplice, potok Lipnica	200	1			
2	6.4.2015	Moravske Toplice, Kranjčeva 27	200	1			
3	18.7.2015	Tešanovci 100	32			1	
4	6.8.2015	Bogojina 250	32			1	
5	24.8.2015	Suhi vrh 20b	32			1	
6	8.9.2015	Tešanovci 97	50			1	
7	21.9.2015	Tešanovci 24	50			1	
8	30.9.2015	Tešanovci 105	40			1	
9	30.10.2015	Tešanovci - Bogojina	200	1			
10	9.12.2015	Tešanovci 41	25			1	
SKUPAJ:		10		3	0	7	0

Občina Puconci			Ø / DN	MATERIAL			
Zap. št.	Datum	Lokacija strojeloma	cevi	PVC	AC	PEHD	NL
1	30. 1. 2015	Pečarovci 23	PEHD			1	
2	27. 2. 2015	Brezovci, parc. 667	PVC	1			
3	13. 3. 2015	Brezovci, parc. 261 k.o. Predanovci	PVC	1			
4	19. 3. 2015	Lemerje 48	PVC	1			
5	20. 3. 2015	Bodonci 152	spojka PEHD				
6	25. 3. 2015	Puconci 29	PVC	1			
7	13. 4. 2015	Strukovci, parc. 620	PVC	1			
8	8. 5. 2015	Vadarci pred h.št. 82	DUC				1
9	10. 6. 2015	Pečarovci 44	PEHD			1	
10	6. 7. 2015	Zenkovci 78	PEHD			1	
11	10. 7. 2015	Lemerje 27	PVC	1			
12	19. 7. 2015	Predanovci, parc. 261	PVC	1			
13	27. 7. 2015	Bodonci 11a	koleno				
14	28. 7. 2015	Pečarovci 105	koleno				
15	29. 7. 2015	Dolina 33	PEHD			1	
16	1. 8. 2015	Predanovci, parc. 433	PVC	1			
17	24. 8. 2015	Puconci 187	PEHD			1	
18	5. 9. 2015	Puconci 26	PVC	1			
19	12. 9. 2015	Puconci 27	PVC	1			
20	22. 10. 2015	Puconci 48	PVC	1			
21	2. 11. 2015	Pečarovci 85	oklep				
22	4. 11. 2015	Beznovci 48	PEHD			1	
23	13. 11. 2015	Puconci pri starem ČRP, parc 2122, k.o. Puconc	PEHD			1	
24	23. 11. 2015	Pečarovci 19	PEHD			1	
25	24. 11. 2015	Vadarci 6	PEHD			1	
26	25. 11. 2015	Predanovci-Brezovci	PVC	1			
27	25. 11. 2015	Brezovci 45	PVC	1			
28	25. 12. 2015	Strukovci 17, parc. 653	PVC	1			
	SKUPAJ:	24		14	0	9	1

Občina Cankova			Ø / DN	MATERIAL			
Zap. št.	Datum	Lokacija strojeloma	cevi	PVC	AC	PEHD	NL
1	31.8.2015	Cankova 53f	FF kos				
2	20.11.2015	Cankova 12	hidrant 80				
SKUPAJ:		0		0	0	0	0

SKUPAJ (cevi/ostalo):	91 (82/9)		20	1	60	1

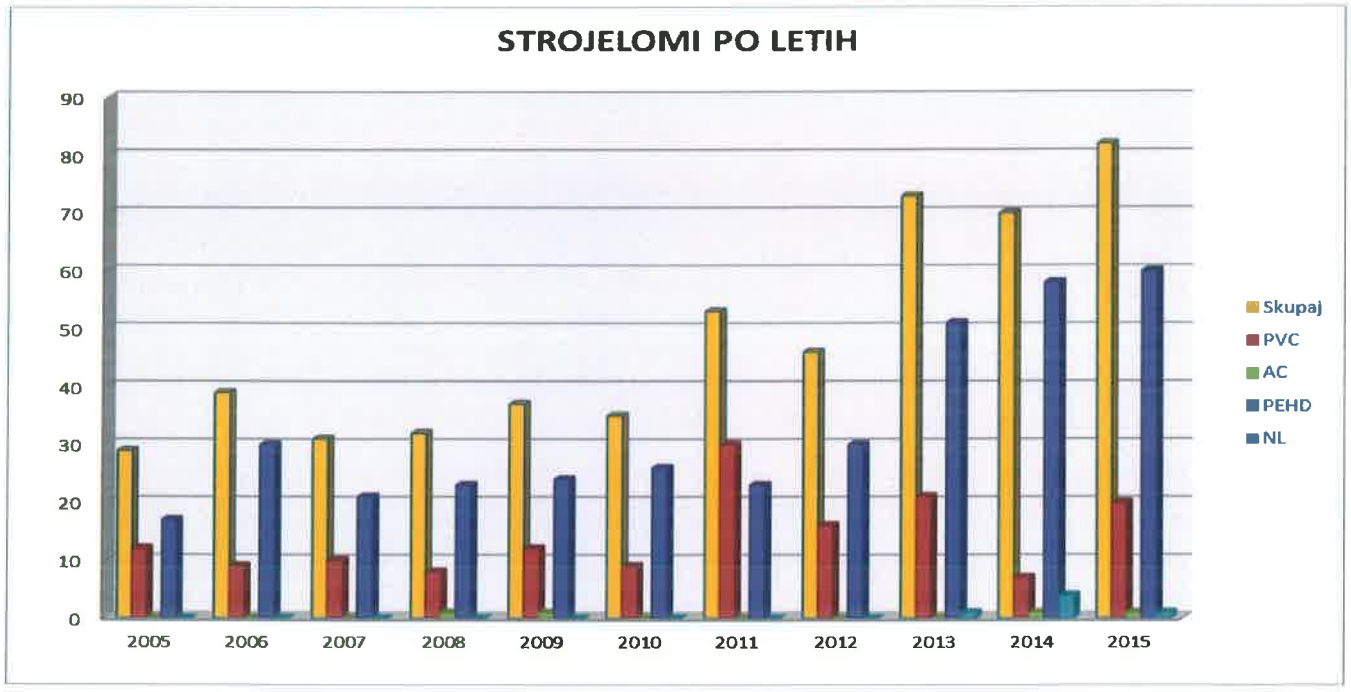
Okvare v letu 2015 skupno – 91 (cevovodi 82, ostalo 9)

Na vodovodnem omrežju, je bilo v letu 2015 ugotovljenih 91 večjih okvar (strojelomov), ki so bile tekoče odpravljene v skladu s smernicami notranjega nadzora po HACCP načelih.

Kot je razvidno iz podatkov, so v najslabšem stanju cevovodi iz PVC in PE materiala, ki so precej dotrajani in jih bo potrebno čim prej zamenjati. Vzroka za dotrajanost sta predvsem starost cevovodov (predvidena življenjska doba PVC in PE cevovodov znaša 33 let) in slaba kvaliteta vgrajenih materialov.

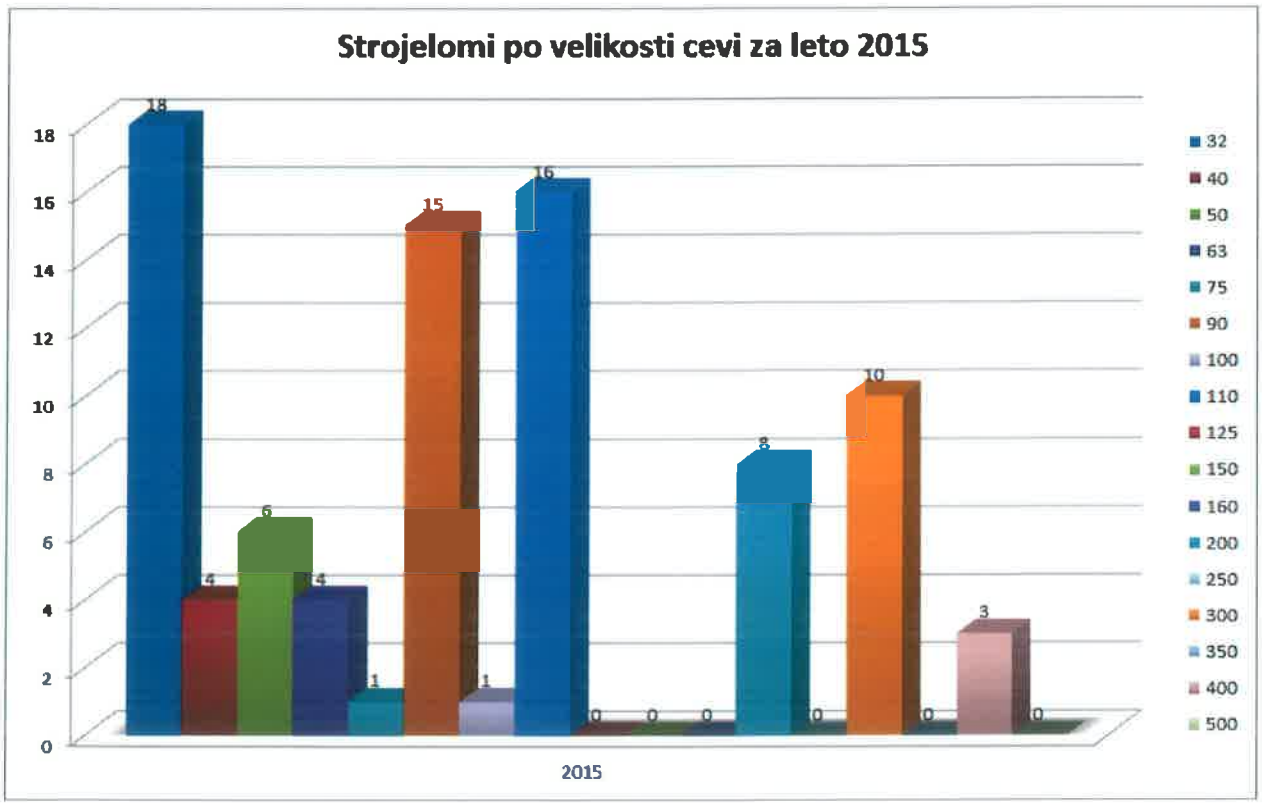
Obnovo dotrajanih cevovodov (predvsem PVC in PE) in ostale opreme je potrebno obravnavati prednostno. Vsakršno odlašanje, ali prelaganje na naslednja leta predstavlja resno ogrožanje varnosti delovanja vodovodnega sistema.

7.1 OKVARE NA VODOVODNEM OMREŽJU (CEVOVODIH) PO LETIH



LETO	Skupaj	PVC	AC	PEHD	NL
2005	29	12	0	17	0
2006	39	9	0	30	0
2007	31	10	0	21	0
2008	32	8	1	23	0
2009	37	12	1	24	0
2010	35	9	0	26	0
2011	53	30	0	23	0
2012	46	16	0	30	0
2013	73	21	0	51	1
2014	70	7	1	58	4
2015	82	20	1	60	1
Skupaj	527	154	4	363	6

7.2 OKVARE NA VODOVODNEM OMREŽJU (CEVOVODIH) PO DIMENZIJAH



8 KVALITETA PITNE VODE

Kvaliteto pitne vode določata Pravilnik o pitni vodi in notranja kontrola po sistemu HACCP. Sistem HACCP omogoča identifikacijo oz. prepoznavanje, oceno, ukrepanje in nadzor nad morebitno prisotnimi agensi v živilih ali stanjih, ki lahko ogrožajo človeka. V skladu z načeli HACCP potekajo vsa redna vzdrževalna dela, pregledovanje in čiščenje okolice objektov za zajem, zbiranje in distribucijo pitne vode ter dezinfekcijo po čiščenju in sanacijah.
Skladnost pitne vode z veljavno zakonodajo kontrolira NLZOH M. Sobota, ki v skladu z načrtom notranje kontrole HACCP, opravlja mikrobiološke in kemijske preiskave, zlasti na vsebnost nitratov in pesticidov. Nadzor nad kvaliteto pitne vode se v obliki občasnih preskušanj izvaja v okviru državnega monitoringa. Vsi ostali izredni pojavi v pitni vodi pa se spremljajo v okviru izrednega nadzora, katerega vrsta in obseg sta odvisni od vzroka in lokacije.

8.1 NOTRANJI NADZOR

V skladu z 10. členom Pravilnika o pitni vodi mora upravljavec vodovodnega sistema izvajati notranji nadzor, ki mora biti vzpostavljen na osnovah HACCP sistema. Prav tako mora v skladu s 34. členom zgoraj imenovanega Pravilnika, določiti pogostost in način obveščanja uporabnikov o skladnosti pitne vode v okviru notranjega nadzora (pogostost obveščanja ne sme biti opredeljena manj kot enkrat letno). Upravljavec mora s poročilom uporabnike seznaniti v začetku leta.
V letu 2004 je začel veljati novi Pravilnik o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09), kateri loči nadzor na notranji nadzor in na državni monitoring. Zaradi tega so podatki laboratorijskih preskušanj v poročilu ločeni.

Tabela 1 prikazuje podatke laboratorijskih preskušanj vzorcev pitne vode dobljene v okviru notranjega rednega nadzora na omrežju.

V letu 2015 je bilo v okviru rednega notranjega nadzora je bilo na omrežju odvzetih 156 vzorcev za mikrobiološka in 16 vzorcev za kemijska preskušanja.

Skupno od 156 odvzetih vzorcev za mikrobiološka preskušanja je bil en vzorec neskladen s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).

V vzorcu je bilo ugotovljeno povečano število mikroorganizmov pri 37°C (MO37°C) in 22°C (MO22°C). Kot ukrep ob neskladnosti vzorca za mikrobiološko preskušanje se je izvedlo dodatno izpiranje vodovodnega omrežja.

Pri kemijskem preskušanju pa je bilo v dveh vzorcih ugotovljena presežena vrednost metabolita S-metolaklora metolaklor-ESA. Metolaklor ESA je opredeljen kot nerelevantni metabolit, mejna vrednost s Pravilnikom o pitni vodi ni določena. Glede na priporočila NIJZ so sprejemljive vrednosti do 10 µg/l. Spremljanje metolaklora in njegovih metabolitov se priporoča predvsem z vidika spremljanja trendov.

Tabela 1: Pregled rezultatov rednega notranjega nadzora, omrežje

DATUM ODVZEMA	MESTO ODVZEMA	BIOLOGIJA USTREZNOST	VZROK	KEMIJA USTREZNOST	VZROK
07.01.2015	Vrtec Talanyijeva	Skladen		Skladen	
	Mlinopek M. Sobota	Skladen		/	
	Bolnica - kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
14.01.2015	Hotel Livada	Skladen		/	
	OŠ Puconci	Skladen		/	
	BTC – Kratochwill	Skladen		/	
21.01.2015	OŠ I.	Skladen		/	
	OŠ Bogojina	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
27.01.2015	Ekonomska šola - kuhinja	Skladen		/	
	OŠ Bodonci	Skladen		/	
	OŠ II. M. Sobota	Skladen		/	
04.02.2015	OŠ Cankova	Skladen		/	
	Bolnica-kuhinja, Rakičan	Skladen		Skladen	
	Vrtec Gregorčičeva	Skladen		Skladen	**Metolaklor-ESA=0,699**
12.02.2015	Prečrpališče Pečarovci	Skladen		/	
	BTC – Kratochwill	Skladen		/	
	Vrtec Bakovci	Skladen		/	
18.02.2015	Prečrpališče Martjanci	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
	Gostišče Smodiš, M. Toplice	Skladen		/	
26.02.2015	Mercator center, Plese	Skladen			
	Okrepčevalnica Pungrad, Skakovci	Skladen			
	OŠ III. kuhinja	Skladen			
04.03.2015	OŠ I.	Skladen		Skladen	
	Okrepčevalnica Dom, Sebeborci	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
11.03.2015	OŠ II.	Skladen		/	
	BTC – Kratochwill	Skladen		/	

	OŠ Bogojina	Skladen		/	
18.03.2015	OŠ Cankova	Skladen		/	
	Vrtec Gregorčičeva	Skladen		Skladen	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
25.03.2015	Petrol, Tišinska	Skladen		/	
	OŠ III.	Skladen		/	
	Mlinopek Murska Sobota	Skladen		/	
01.04.2015	OŠ Puconci	Skladen		Skladen	
	Vrtec Talanyijeva	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
09.04.2015	BTC - Kratochwill	Skladen		/	
	OŠ Bodonci	Skladen		/	
	OŠ II. M. Sobota	Skladen		/	
15.04.2015	NLZOH Murska Sobota	Skladen		/	
	OŠ Krog	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
22.04.2015	OŠ I.	Skladen		/	
	Ekonomska šola MS	Skladen		/	
	OŠ Bogojina	Skladen		/	
28.04.2015	Tur. kmetija Ferencovi, Krašči	Skladen		/	
	Gostišče Oaza, Tešanovci	Skladen		/	
	TUŠ, Lendavska - jašek	Skladen		/	
06.05.2015	Vrtec Gregorčičeva	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		Skladen	
	Prečrpališče Puconci	Skladen		/	
13.05.2015	OŠ II.	Skladen		/	
	OŠ Cankova	Skladen		/	
	Mercator Plese- pipa v kotlovnici	Skladen		/	
20.05.2015	OŠ Krog	Skladen		/	
	Vrtec Bakovci	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
27.05.2015	Vodohran Vaneča	Skladen		/	
	OŠ Bodonci	Skladen		/	
	OŠ III.	Skladen		/	

03.06.2015	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
	Vrtec Talanyijeva	Skladen		/	
	Prečrpališče Mlajtinci	Skladen		Skladen	
09.06.2015	OŠ I.	Skladen		/	
	OŠ Puconci	Skladen		/	
	Mlinopek Murska Sobota	Skladen		/	
17.06.2015	Vrtec Gregorčičeva	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
	OŠ Cankova	Skladen		Skladen	**Metolaklor-ESA=0,155**
24.06.2015	Vrtec Bakovci	Skladen		/	
	Petrol, Tišinska	Skladen		/	
	BTC – Kratochwill	Skladen		/	
01.07.2015	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
	Gostišče Smodiš, M. toplice	Skladen		Skladen	
	Prečrpališče Pečarovci	Skladen		/	
08.7.2015	Petrol, Tišinska	Skladen		/	
	Mercator Plese, pipa v kotlovnici	Skladen		/	
	Prečrpališče Zenkovci	Skladen			
15.07.2015	Vrtec Talanyijeva	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
	Prečrpališče Puconci	Skladen		/	
22.07.2015	BTC – Kratochwill	Skladen		/	
	NLZOH M. Sobota	Skladen		/	
	Hotel Livada – pipa v strojnici	Skladen		/	
29.07.2015	Okrepčevalnica Oaza, Tešanovci	Skladen		/	
	Turistična kmetija Ferencovi, Krašči	Skladen		/	
	Jašek pri vodomeru Noršinci	**Ni skladen**	**SŠMO 22°C=220 in 37°C=105**		
04.08.2015	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		Skladen	
	Vrtec Gregorčičeva	Skladen		/	

	Petrol, Tišinska	Skladen		/	
11.08.2015	Mlinopek Murska Sobota	Skladen		/	
	Vrtec Talanyijeva	Skladen		/	
	Prečrpališče Poznanovci	Skladen		/	
20.08.2015	Prečrpališče Pečarovci	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
	Vodohran Vaneča	Skladen		/	
26.8.2015	Prečrpališče Martjanci	Skladen		/	
	BTC – Kratochwill	Skladen			
	Mercator, Plese	Skladen			
02.09.2015	Petrol, Tišinska	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
	Prečrpališče Puconci	Skladen		Skladen	
09.09.2015	Vrtec Bakovci	Skladen		/	
	Vrtec Gregorčičeva	Skladen		/	
	Mlinopek M. Sobota	Skladen		/	
16.09.2015	Okrepčevalnica Pungrad, Skakovci	Skladen		/	
	OŠ III.	Skladen		Skladen	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen			
23.09.2015	OŠ II.	Skladen		/	
	OŠ Puconci	Skladen		/	
	BTC – Kratochwill	Skladen		/	
01.10.2015	Vrtec Talanyijeva	Skladen		/	
	Prečrpališče Pečarovci	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		Skladen	
07.10.2015	Petrol, Tišinska	Skladen		/	
	OŠ Bodonci	Skladen		/	
	Ekonomska šola	Skladen		/	
14.10.2015	OŠ I.	Skladen		/	
	Vodohran Vaneča	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
20.10.2015	Vrtec Brezovci	Skladen		/	
	BTC – Kratochwill	Skladen		/	
	OŠ Krog	Skladen		/	
28.10.2015	Vrtec Talanyijeva	Skladen		/	

	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
	Prečrpališče Mlajtinci	Skladen			
04.11.2015	OŠ II. M. Sobota	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
	OŠ Bodonci	Skladen		Skladen	
11.11.2015	OŠ Bogojina	Skladen		/	
	Mlinopek M. Sobota	Skladen		/	
	OŠ III. M. Sobota	Skladen		/	
18.11.2015	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		/	
	OŠ Cankova	Skladen		/	
	Mercator Plese – pipa v kotlovnici	Skladen		/	
24.11.2015	OŠ Puconci.	Skladen		/	
	BTC – Kratochwill	Skladen		/	
	Vrtec Gregorčičeva	Skladen		/	
01.12.2015	Vrtec Brezovci	Skladen		/	
	OŠ Krog	Skladen		/	
	Bolnica – kuhinja, Rakičan	Skladen		Skladen	
08.12.2015	Vrtec Bakovci	Skladen		/	
	OŠ I. M. Sobota	Skladen		/	
	Mlinopek M. Sobota, jašek	Skladen		/	
17.12.2015	Šola Cankova	Skladen		/	
	OŠ II. M. Sobota	Skladen		/	
	Bolnica kuhinja Rakičan	Skladen		/	
22.12.2015	Prečrpališče Martjanci	Skladen		/	
	BTC – Kratochwill	Skladen		/	
	Vodohran Vaneča	Skladen		/	
30.12.2014	Bolnica kuhinja Rakičan	Skladen		/	
	Omrežje vrtec Gregorčičeva	Skladen		/	
30.12.2015	Prečrpališče Noršinci - jašek	Skladen			

Tabela 2 prikazuje podatke laboratorijskih preskušanj vzorcev pitne vode dobljene v okviru rednega notranjega nadzora na zajetjih.

V letu 2015 je bilo v okviru rednega notranjega nadzora na zajetjih odvzetih 49 vzorcev za mikrobiološka in 14 vzorcev za kemijska preskušanja.

En vzorec za mikrobiološka preskušanja (N = 49) je bil zaradi prisotnosti koliformnih bakterij, neskladen s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).

Vsi odvzeti vzorci za kemijskega preskušanja (N = 14) so bili skladni s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).

Tabela 2: Pregled rezultatov na zajetjih

DATUM ODVZEMA	MESTO ODVZEMA	BIOLOGIJA USTREZNOST	VZROK	KEMIJA USTREZNOST	VZROK
07.01.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		Skladen	
14.01.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		/	
21.01.2015	Zajetje Krog	Skladen		/	
27.01.2015	Zajetje Č. meje	Skladen			
04.02.2015	Zajetje Krog	Skladen		Skladen	
11.02.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		/	
18.02.2015	Zajetje Krog	Skladen		/	
26.02.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		/	
04.03.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		Skladen	
11.03.2015	Zajetje Krog	Skladen		/	
18.03.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		/	
25.03.2015	Zajetje Fazanerija pipa v jašku	Skladen		/	
01.04.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		Skladen	
09.04.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		/	
14.04.2015	Zajetje Krog	Skladen		/	
22.04.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		/	
06.05.2015	Zajetje Krog	Skladen		Skladen	
13.05.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		/	
20.05.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		/	
27.5.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		/	
03.06.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		Skladen	

09.06.2015	Zajetje Krog	Skladen		/	
17.06.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		Skladen	
24.06.2015	Zajetje Krog	Skladen		/	
01.07.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		Skladen	
08.07.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		/	
15.07.2015	Zajetje Krog	Skladen		/	
22.07.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		/	
04.08.2015	Zajetje Krog	Skladen		Skladen	
11.08.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		/	
20.08.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		/	
26.8.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		/	
02.09.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		Skladen	
09.09.2015	Zajetje Krog	Skladen		/	
16.09.2015	Zajetje Č. meje	**Neskladen**	**Kolif. b. = 3**	Skladen	
23.09.2015	Zajetje Č. meje	Skladen			
	Zajetje Krog	Skladen			
01.10.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		Skladen	
07.10.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		/	
13.10.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		/	
20.10.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		/	
04.11.2015	Zajetje Krog	Skladen		Skladen	
11.11.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		/	
18.11.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		/	
24.11.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		/	
01.12.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen		Skladen	
08.12.2015	Zajetje Krog	Skladen		/	
17.12.2015	Zajetje Č. meje	Skladen		/	
22.12.2015	Zajetje Krog	Skladen		/	

Tabela 3 prikazuje podatke laboratorijskih preskušanj vzorcev pitne vode dobljene v okviru izrednega notranjega nadzora.

V letu 2015 je bilo v okviru izrednega notranjega nadzora na omrežju in zajetjih odvzetih 19 vzorcev za mikrobiološka in en vzorec za fizikalno kemijska preskušanja.
Vsi odvzeti vzorci za mikrobiološka preskušanja so bili skladni s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).

Tabela 3: Pregled rezultatov izrednega nadzora

DATUM ODVZEMA	MESTO ODVZEMA	BIOLOGIJA USTREZNOST	VZROK	UKREP	KEMIJA USTREZNOST	VZROK
05.01.2015	Agromerkur - pipa (za vodomerom)	Skladen				
	Pomurske mlekarne, iz pipe (pasterizacija)	Skladen				
	Proconi, pipa-pred vodomerom	Skladen				
14.2.2015	Proconi, pipa - za vodomerom	Skladen				
17.3.2015	Horvat Helga, Šolsko naselje 6	Skladen				
09.4.2015	omrežje Proconi, dotok v objekt	Skladen				
27.5.2015	Omrežje Polana 45	Skladen				
03.06.2015	omrežje Proconi, dotok v objekt	Skladen				
09.6.2015	omrežje Proconi, dotok v objekt	Skladen				
17.6.2015	omrežje Proconi, dotok v objekt	Skladen				
23.6.2015	omrežje Proconi, dotok v objekt	Skladen				
19.6.2015	Moščanci 26a	Skladen				
29.7.2015	BTC – Kratochwill	Skladen (pseudomonas)				

11.8.2015	Jašek pri vodomeru Noršinci	Skladen				
23.10.2015	Kocljeva 10, jašek	Skladen (pseudomonas)				
18.11.2015	Vadarci, jašek	Skladen				
ZAJETJA						
29.7.2015	Zajetje Fazanerija	Skladen (pseudomonas)				
23.9.2015	Zajetje Črnske meje, neklorirana	Skladen				
25.11.2015	Vodohran Gornji Črnci	skladen				

Povzetek rezultatov notranjega nadzora

V letu 2015 je bilo v okviru rednega in izrednega notranjega nadzora skupno odvzetih 224 vzorcev za mikrobiološka preskušanja in 30 vzorcev za kemijska preskušanja.

Od tega sta bila dva vzorca, od skupno odvzetih vzorcev (N=224) za mikrobiološka preizkušanja, neskladna s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09). V enem vzorcu je bilo ugotovljeno povečano število koliformnih bakterij, v enem vzorcu pa povečano število mikroorganizmov pri 37°C (MO37°C) in 22°C (MO22°C). Kot ukrep ob neskladnosti vzorca za mikrobiološko preskušanje se je izvedlo dodatno izpiranje vodovodnega omrežja s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).

Od odvzetih vzorcev (N=30) za kemijsko preskušanje je bila v dveh vzorcih ugotovljena presežena vrednost nerelevantnega metabolita pesticida S-metolaklora metolaklor-ESA.

Metolaklor ESA je opredeljen kot nerelevantni metabolit, mejna vrednost s Pravilnikom o pitni vodi ni določena. Glede na priporočila NIJZ so sprejemljive vrednosti do 10 µg/l. Spremljanje metolaklora in njegovih metabolitov se priporoča predvsem z vidika spremljanja trendov.

8.2 DRŽAVNI MONITORING

Tabela 4 prikazuje podatke laboratorijskih preskušanj vzorcev pitne vode dobljene v okviru državnega monitoringa.

V okviru državnega monitoringa je bilo odvzetih 24 vzorcev pitne vode za redna mikrobiološka preskušanja in 2 vzorca za občasna mikrobiološka preskušanja; ter 24 vzorcev za redna kemijska preskušanja in 2 vzorca za občasna kemijska preskušanja.

Dva vzorca, odvzeta za mikrobiološka preskušanja, sta bila neskladna s Pravilnikom o pitni vodi, zaradi povečanega števila koliformnih bakterij.

Vsi vzorci, odvzeti za redna in občasna kemijska preskušanja, so bili skladni s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06 in 92/06 in 25/09).

Tabela 4: število laboratorijskih preskušanj v letu 2015 - državni monitoring

Objekt	št. preb. ki jih oskrb.	število laboratorijskih analiz v letu 2015							
		mikrobioloških					kemijskih		
		vseh	neskl.	%	E. coli*	%	vseh	neskl.	%
Vodovod Murska Sobota	28 000	26	2	7,7	0	0	26	0	0

8.3 SPREMLJANJE PESTICIDOV IN NITRATOV

a. Na vodnih zajetjih

Spremljanje pesticidov iz skupine triazini in nitratov na vodnem zajetju Črnske meje

Tabela 5: Vsebnost **atrazina** na vodnem zajetju Črnske meje (izraženo v µg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013	0,002			0,008			0,002			0,003		
2014								0,003		0,002		
2015	0,004			0,002								

*normativ 0.1 µg/l

Tabela 6: Vsebnost **desetil-atrazina** na vodnem zajetju Črnske meje (izraženo v µg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013	0,05			0,024			0,04			0,019		
2014								0,02		0,012		
2015	0,1			0,013								

*normativ 0.1 µg/l

Tabela 7: Vsebnost **nitratov** na vodnem zajetju Črnske meje (izraženo v mg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013	39		49	49	53	53	53	39	44	9		
2014								43	49	44		
2015	39			35								

*normativ – 50 mg/l NO_3

Spremljanje pesticidov iz skupine triazini in nitratov na vodnem zajetju Fazanerija

Tabela 8: Vsebnost **atrazina** na vodnem zajetju Fazanerija (izraženo v µg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013			0,01			0,012			0,015			0,007
2014				0,01		0,007			0,06			0,012
2015			0,008						0,011			

*normativ 0.1 µg/l

Tabela 9: Vsebnost **desetil-atrazina** na vodnem zajetju Fazanerija (izraženo v µg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013			0,016			0,023			0,017			0,015
2014				0,013		0,008			0,008			0,13
2015			0,016						0,008			

*normativ 0.1 µg/l

Tabela 10: Vsebnost **nitratov** na vodnem zajetju Fazanerija (izraženo v mg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013			5,8			10			14			23
2014				16		16			15			16
2015			7,1						8,4			

*normativ – 50 mg/l NO_3

Spremljanje pesticidov iz skupine triazini in nitratov na vodnem zajetju Krog

Tabela 11: Vsebnost **atrazina** na vodnem zajetju Krog (izraženo v µg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013					0,002			0,002				
2014			0,002		0,002		0,002					
2015				0,002				0,002				

*normativ 0.1 µg/l

Tabela 12: Vsebnost **desetil-atrazina** na vodnem zajetju Krog (izraženo v µg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013					0,01			0,013				
2014			0,008		0,008		0,008					
2015					0,008			0,008				

*normativ 0.1 µg/l

Tabela 13: Vsebnost **nitratov** na vodnem zajetju Krog (izraženo v mg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013					15			13				
2014			21		20		17					
2015					13			5,3				

*normativ – 50 mg/l NO_3

b. Na omrežju

Spremljanje pesticidov iz skupine triazini, metolaklor-ESA, metolaklor-OXA in nitratov

Tabela 14: Vsebnost **atrazina** na omrežju (izraženo v µg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013	0,002	<0,002		0,009	0,002	0,002	0,002	0,002	0,007	0,002	0,002	0,002
2013M					<0,002					<0,002		
2014		<0,002		0,012	0,002			0,002		0,002	0,002	0,006
2015	0,003	0,005	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

*normativ 0.1 µg/l

Tabela 15: Vsebnost **desetil-atrazina** na omrežju (izraženo v µg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013	0,022	0,013			0,01	0,023	0,023	0,017	0,03	0,008	0,025	0,016
2013M					0,012					0,012		
2014		0,012		0,015	0,006			0,008		0,008	0,006	0,012
2015	0,01	0,01	0,006	0,008	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008

*normativ 0.1 µg/l

Tabela 16: Vsebnost **metolaklor-ESA** na omrežju (izraženo v µg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013		0,138				0,055						0,024
2014		0,15										0,26
2015		0,699				0,155						0,047

Tabela 17: Vsebnost **metolaklor-OXA** na omrežju (izraženo v µg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013		0,028				<0,02						0,02
2014		0,074										0,02
2015		0,023				<0,02						0,02

Tabela 18: Vsebnost **nitratov** na omrežju (izraženo v mg/l)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
2013	12	22, 2,3	5,8	44	19	23, 33	23	23	15,29	16	31	30
2013M					22					26		
2014	19	17	18,5	12	20	17	13	14	42	21	35	24
2015	40	38	26	19	16	23	24	5,3	22	8	22	9,7

*normativ – 50 mg/l NO_3

Vsebnost nitratov na omrežju Vodovod Murska Sobota v letu 2015 - notranji nadzor



8.4 ZAKLJUČEK*

Pitna voda je bila pri vseh oskrbovalnih območjih, ki so v upravljanju Vodovoda Murska Sobota, preskušana skladno z določili Pravilnika o pitni vodi (Ur. list RS 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09). Z izvajanjem notranjega nadzora na načelih HACCP je zagotovljena varna in zdravstveno ustrezna pitna voda. Rezultati fizikalno - kemijskega in mikrobiološkega preskušanja v okviru notranjega nadzora v letu 2015 potrjujejo, da je pitna voda, z izjemo posameznih vzorcev na določenih mestih vzorčenja, skladna s Pravilnikom o pitni vodi.

Na osnovi Pravilnika o pitni vodi (Ur. list RS 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09) ter v skladu z Direktivo Sveta 98/83/ES o kakovosti vode ugotavljamo, da je bila pitna voda celotnega sistema za oskrbo s pitno vodo, ki ga upravlja Vodovod Murska Sobota, v letu 2015 varna in je v primeru ugotovljenih neskladnosti ob ustreznih ukrepih, ki jih je sprejel upravljavec, izpolnjevala zahteve, ki jih mora izpolnjevati pitna voda z namenom varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki zaradi kakršnega koli onesnaženja pitne vode.

*Vsi navedeni podatki, ocene, tabele in grafi so povzeti iz poročila o kvaliteti pitne vode Vodovoda Murska Sobota za leto 2015, ki ga je pripravil NLZOH.

Zap.št. : V05-010/2016-TR
Datum: 9.3.2016