

# STANJE V OSKRBI S PITNO VODO NA OBMOČJU PODRAVSKE STAT REGIJE

Venčeslav Lapajne\*, Nataša Sovič\*\*, Vesna Hrženjak\*\*\*

\*mag, univ.dipl.kem., +386 2 45 00 179, slavko.lapajne@zzv-mb.si

\*\*univ.dipl.inž.kem.tehnol., +386 2 45 00 212, natasa.sovic@zzv-mb.si

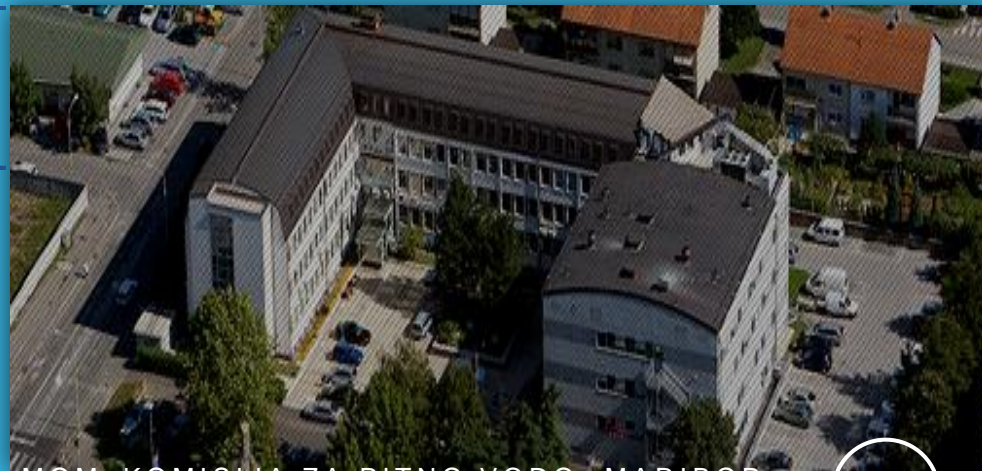
\*\*\*dr. med., spec., +386 2 45 00 137, vesna.hrzenjak@zzv-mb.si



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO MARIBOR

Prvomajska ulica 1

2000 MARIBOR



MOM\_KOMISIJA ZA PITNO VODO, MARIBOR,  
22.11.2012

# VSEBINA

-  Izhodišča
-  Stanje
-  Aktivnosti v prihodnje

# IZHODIŠČA–PRAVNI RED

## ■ Pravilnik o pitni vodi

■ Ur. list RS št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006 in 25/2009

■ usklajen z direktivo za pitno vodo 98/83/ES

## ■ *I. SPLOŠNE DOLOČBE*

■ *vrste voda*





■ *pogoji pri katerih je zdravstveno ustrezna*

■ *lokacije – pitna voda izpolnjuje kriterije pravilnik*

■ *9.čl (3): ustrezno obveščanje porabnikov in posredovanje priporočil o vseh možnih dodatnih ukrepih za odpravo neskladnosti, ki bi jih morali sprejeti. V javnih objektih (vrtci, šole, bolnišnice, restavracije ipd.) je za odpravo neskladnosti, ki je posledica hišnega vodovodnega omrežja ali njegovega vzdrževanja, odgovoren lastnik ali upravljavec javnega objekta.”*




# IZHODIŠČA–PRAVNI RED

## Spremembe Pravilnika

-  obveščanje javnosti v primerih neskladnosti, odstopanj
-  poročevalske obveze RS do Evropske Skupnosti
  -  *9. člen. V 28. členu se doda nov drugi odstavek, ki se glasi: »Ministrstvo, pristojno za zdravje v dveh mesecih obvesti Evropsko komisijo o vsakem odstopanju v zvezi s posamezno oskrbo pitne vode, ki presega povprečno 1000 m<sup>3</sup> na dan ali oskrbuje več kot 5000 oseb, skupaj s podatki iz prejšnjega odstavka*
  -  *11. člen. V 34. členu se v tretjem odstavku prvi stavek spremeni tako, da se glasi: »Ne glede na določbe prejšnjega odstavka, morajo upravljavci sistemov za oskrbo s pitno vodo pripraviti letno poročilo*

# IZHODIŠČA–PRAVNI RED

## Spremembe Pravilnika

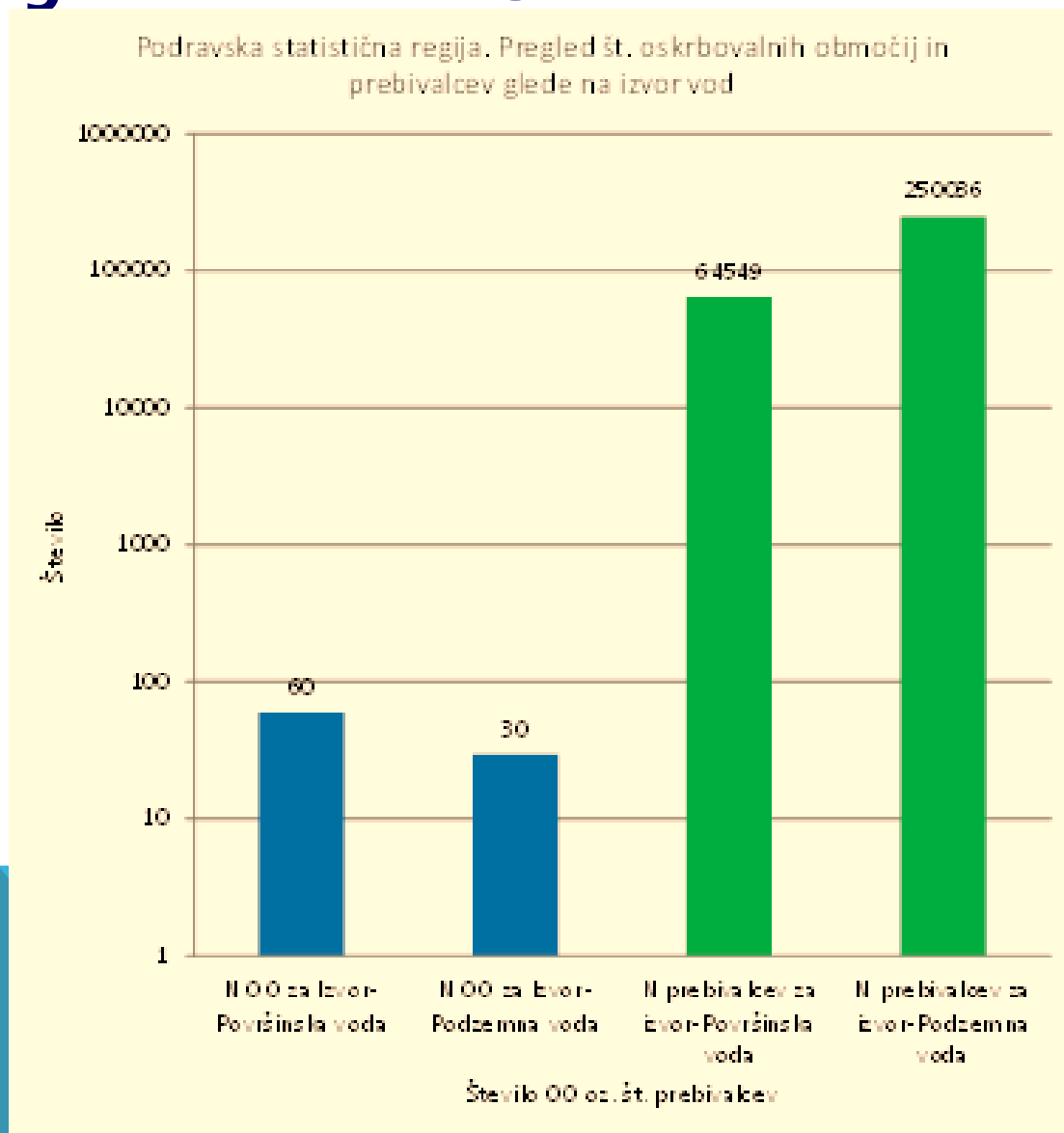
-  *12. člen. Besedilo 36. člena se spremeni tako, da se glasi: Ministrstvo, pristojno za zdravje poročilo, ki zajema tri koledarska leta, pošlje Evropski komisiji v dveh mesecih od njihove objave. Obdobja: 2005 – 2007, 2008 – 2010 in 2011 – 2013*
-  *Poleg poročila iz prejšnjega odstavka ministrstvo, pristojno za zdravje posreduje Evropski komisiji poročilo o ukrepih, ki jih mora zagotoviti upravljavec za izpolnjevanje svojih obveznosti v skladu z 9. členom in Opombo 10 Dela B Priloge I tega pravilnika*
-  WISE (The Water Information System for Europe) is a partnership between the European Commission (DG Environment, Joint Research Centre and Eurostat) and the European Environment Agency, known as “the Group of Four” (Go4)



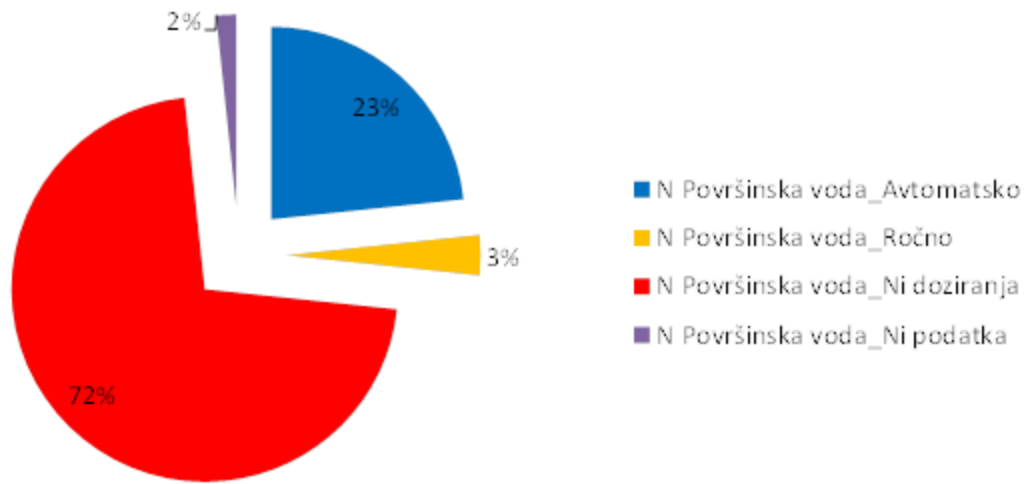
# STANJE

- **2012 – Podravska regija**
  - 69 aktivnih oskrbovalnih območij (OO)
  - 71% nima stalne dezinfekcije
  - spremembe v oskrbi s pitno vodo
    - občina Lenart
    - naselja na področju Pohorja
    - priključitev k večjemu OO?

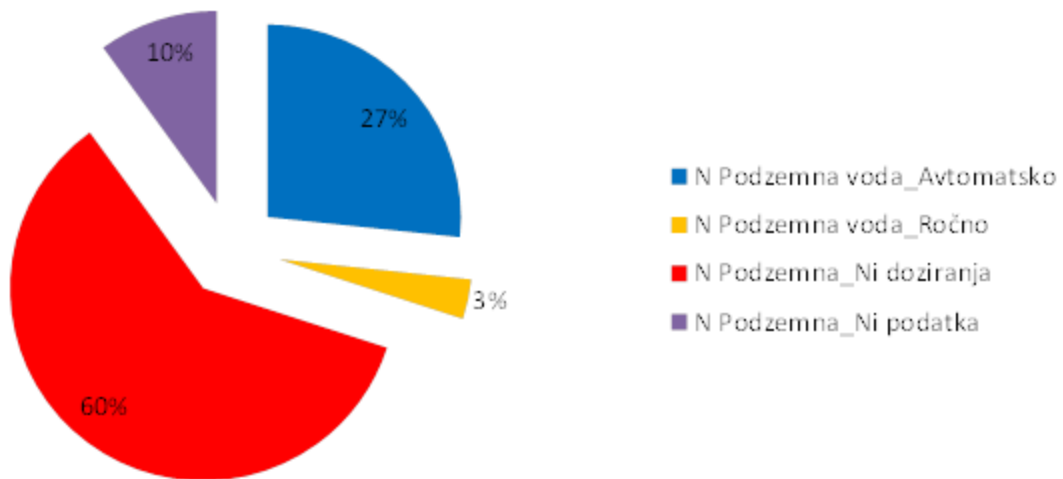
# STANJE-VIRI VODE



# STANJE-VIRI VODE



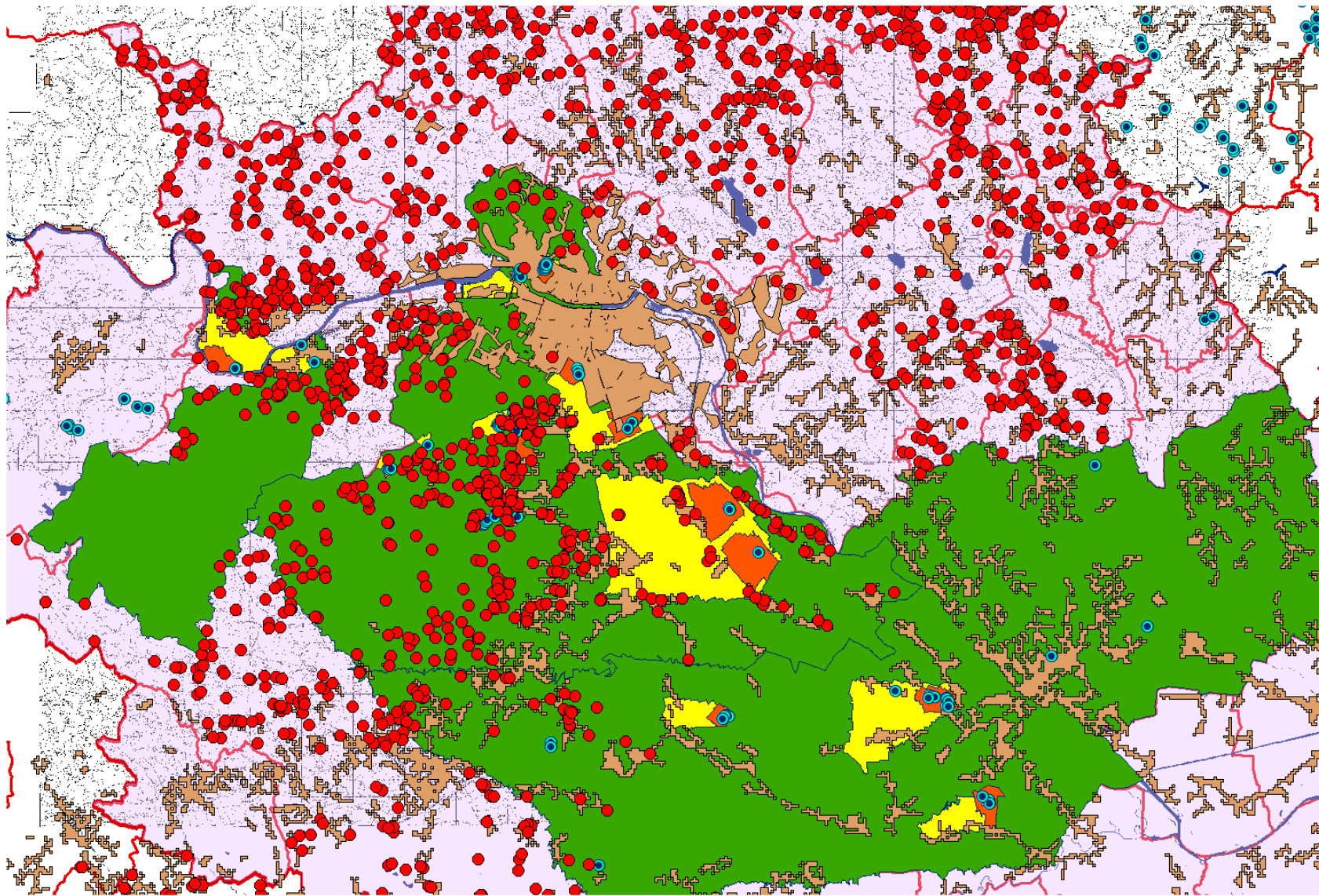
- N Površinska voda\_Avtomatsko
- N Površinska voda\_Ročno
- N Površinska voda\_Ni doziranja
- N Površinska voda\_Ni podatka



- N Podzemna voda\_Avtomatsko
- N Podzemna voda\_Ročno
- N Podzemna voda\_Ni doziranja
- N Podzemna voda\_Ni podatka

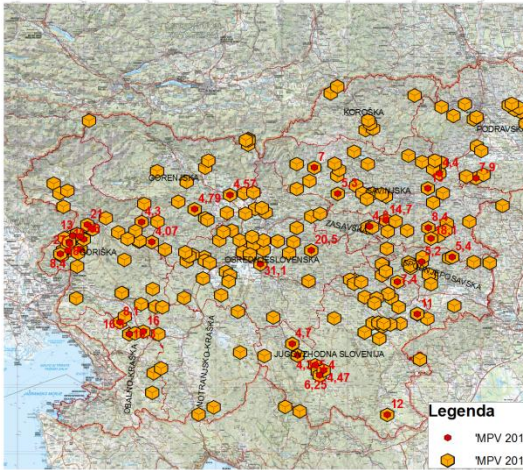


# STANIF



# STANJE ECOLI ENTEROKOKI

Oskrbovalno območje	Št. uporab.	Skupaj 2004–2011	% neskl.
Območje 1–Maribor	86.000	516/2	0,4
Št. analiz na E.coli/ št. Neskladnih zaradi E.coli			
Območje 1–Maribor	86.000	48/0	0
Št. analiz na enterokoke/ št. Neskladnih zaradi enterokokov			
Skorba	75.000	551/10	1,8
Št. Analiz na E.coli/ št. Neskladnih zaradi E.coli			
Skorba	75.000	53/1	1,9
Št. Neskladnih zaradi enterokokov			
Območje 5. Slovenske gorice	30.000	294/0	0
Št. Neskladnih zaradi E.coli			
Območje 5–Slovenske gorice	30.000	36/0	0
Št. Neskladnih zaradi enterokokov			
Območje 2–Hoče–Miklavž	30.000	274/0	0
Št. Neskladnih zaradi E.coli			
Območje 2–Hoče–Miklavž	30.000	34/0	0
Št. Neskladnih zaradi enterokokov			
Zajetje Otok	18.000	163/0	0
Št. Neskladnih zaradi E.coli			
Zajetje Otok	18.000	27/0	0
Št. Neskladnih zaradi enterokokov			
Sl. Bistrica– Kidričevo	17.000	163/8	4,9
Št. Neskladnih zaradi E.coli			
Sl. Bistrica– Kidričevo	17.000	27.jan	5,9
Št. Neskladnih zaradi enterokokov			
Delež neskladnih vzorcev zaradi E.coli večji kot 30%	8.400	145/1	0,7
Delež neskladnih vzorcev zaradi E.coli večji kot 20% (in manj kot 30%).	8.400	21/0	0
Delež neskladnih vzorcev zaradi E.coli večji kot 10% (in manj kot 20%).	7.000	117/1	0,85
Brez neskladnih vzorcev zaradi E.coli ali enterokokov.	7.000	17/0	0
Vzorci, ki ne izpolnjujejo kriterije v vrsticah od 1 do 4.			



Legenda  
 ● MPV 2011  
 ● MPV 2011

# STANIF-FCOLI\_ENTEROKOKI

Oskrbovalno območje	Št. uporab.	Skupaj	%
		2004-2011	Neskl.
Območje 4-Duplek	4.500	54/0	0
Jelovec - Makole - dolina Ložnice	4.074	54/0	0
Studenice - Poljčane	4.000	54/0	0
Območje 6 - Ceršak	3.300	61/0	0
Slivnica	2.270	53/2	3,4
Lovrenc na Pohorju	2.200	52/7	13,5
Oplotnica - Kebelj	1.984	52/3	5,8
Orehova - Hotinja vas	1.860	52/4	7,7
Fram	1.500	52/5	9,6
Prihova	1.440	52/8	15,4
Zg. Polskava	1.200	54/10	18,5
Visole	1.099	52/2	3,8
Zg. Nova vas- Nova gora	1.004	54/1	1,9
Zavrh	800	52/3	5,8
Morje	600	51/5	9,8
Območje 8 - Srednje	600	21/4	19
Slivniško Pohorje	501	26/1	3,8
Zg. Hoče	500	24/5	20,8
Gladomes	481	19/6	31,6
Radizel*	460	1/0	0
Bojtina- Zg. Prebukovje	458	19/2	10,5
Ranče	450	19/4	21,1
Selce-Id	450	19/0	0
Pobrez	324	19/2	10,5
Strma gora	300	19/3	15,8
Reka-Pohorje	300	19/5	26,3
Čreta	294	17/4	23,5
Polana 1	273	19/2	10,5
Pivola	250	2/1	50
Pokoše	248	19/5	26,3
DE - Mb otok	240	19/1	5,3

Delež neskladnih vzorcev zaradi E.coli večji kot 30%	
Delež neskladnih vzorcev zaradi E.coli večji kot 20% (in manj kot 30%).	
Delež neskladnih vzorcev zaradi E.coli večji kot 10% (in manj kot 20%).	
Brez neskladnih vzorcev zaradi E.coli ali enterokokov.	
Vzorci, ki ne izpolnjujejo kriterije v vrsticah od 1 do 4.	

# STANJE - ECOLI ENTEROKOKI

Oskrbovalno območje	St. uporab.	Skupaj 2004-2011	% Neskl.
Gabernik II	220	19/5	26,3
Zg. Hrastovec	220	19/6	31,6
Grabonoš	220	19/1	5,3
Galušak - Novinci	215	17/6	35,3
Vince	200	20/2	10
Pivola 1	168	17/2	11,8
Veliko Tinje	160	18/3	16,7
Planica	160	18/1	5,6
Klopce	152	18/2	11,1
Planinka	141	2/0	0
Ivanjski vrh - Cogetinci	133	18/3	16,7
Polana 3	123	18/2	11,1
Zg. Voličina	120	19/0	0
Lv varda	120	18/5	27,7
Kostanjevec - sp. Zajetje	120	18/3	16,7
Ledina	112	2/0	0
Območje 9 - Pivola - Pohorski dvor	100	19/0	0
Gaberniki	100	18/2	11,1
Lv Vinička vas	100	18/4	22,2
Območje 11 - Gaj	100	17/2	11,8
Fala	100	17/4	23,5
Zgornja Ložnica	100	5/1	20
Območje 10 - Areh - Belvi	100	5/0	0
Dežno	96	2/0	0
Krasna	76	17/2	11,8
Kostanjevec - zgornje zajetje	70	11/3	27,3
Turiška vas	60	17/2	11,8
Lv Hum	55	4/0	0
Polana 2	54	17/2	11,8
Območje 12 - Duh na na Ostrem vrhu	50	18/3	16,7
Cezlak	50	17/3	17,6
Hotel Bellwue	50	17/2	17,6
Hrastje	50	17/3	17,6

Delež neskladnih vzorcev zaradi E.coli večji kot 30%	
Delež neskladnih vzorcev zaradi E.coli večji kot 20% (in manj kot 30%).	
Delež neskladnih vzorcev zaradi E.coli večji kot 10% (in manj kot 20%).	
Brez neskladnih vzorcev zaradi E.coli ali enterokokov.	
Vzorci, ki ne izpolnjujejo kriterije v vrsticah od 1 do 4.	

# ZAKLJUČEK

## ■ Stanje oskrbe s pitno vodo

■ > 5000

■ z vidika količinskega stanja

■ z vidikov kot tudi skladnosti in zdravstvene ustreznosti

■ 50–1000

■ količinsko pomanjkljive oskrbe – posamezna geografska območja

■ zahtevno obvladovanje motnosti

■ občasno – cca 150000 (Slovenija)

■ stalno > 40000 uporabnikov (Slovenija)

# ZAKLJUČEK

## ■ 00 > 5000

- zagotovitev zanesljive oskrbe s pitno vodo večinskega dela uporabnikov
- transportni časi vode – podaljšujejo
- temperatura vode – trend naraščanja
  - tehnološke rešitve
  - obvladovanje zdravstvene ustreznosti vode (?)

## ■ < 50–1000

- zagotovitev zanesljive oskrbe s pitno vodo (?)
- vloga lokalne skupnosti

# ZAKLJUČEK

- Uredbe o vodovarstvenih območjih
  - obvladovanje in nadzor nad celotnim vodnim prostorom
  - usklajeno delo in strokovno sodelovanje
    - vsi udeleženci v prostoru
    - ministrstva
    - načrtovalci prostora, projektanti
    - uradni nadzor/inšpekcijske službe
    - drugi nadzorni organi
    - upravljavci
    - drugih deležnikov, tudi šolstva v izobraževalnem procesu