



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA  
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**

CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

DAT.: DANTE-NL-COZ-MB-2141a-Pr19OKP

## **LETNO POROČILO ZA LETO 2019**

Za naročnika : OKP Rogaška Slatina

Maribor, januar 2020

Naslov: Letno poročilo za leto 2019 – OKP Rogaška Slatina

Izvajalec: NACIONALNI LABORATORIJ ZA  
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO  
Center za okolje in zdravje  
Oddelek za okolje in zdravje Maribor  
Prvomajska 1, 2000 MARIBOR

Evidenčna oznaka: 2141a-13/6946-19  
Šifra dejavnosti: 2141a – pitne vode

Naročnik: OKP ROGAŠKA SLATINA  
Celjska cesta 12  
3250 Rogaška Slatina

Izvajalci naloge: dr. Nataša Sovič, univ.dipl.inž.kem.tehnol.-vodja naloge  
Darja Repnik, univ.dipl.inž.kem.tehnol.  
Sandra Mertik, dipl.inž.kem.tehnol.

Sodelavci: Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor  
Center za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja

Maribor, 09.01.2020

CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE MARIBOR  
Vodja:

mag. Emil Žerjal, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

## 1 UVOD

Pitna voda je voda v njenem prvotnem stanju ali po pripravi, namenjena pitju, kuhanju, pripravi hrane ali za druge gospodinske namene, ne glede na njeno poreklo in na to, ali se voda dobavlja iz vodovodnega omrežja iz sistema za oskrbo s pitno vodo, cistern ali kot predpakirana voda, ter vsa voda, ki se uporablja za proizvodnjo in promet živil.

Zakonodaja na področju oskrbe s pitno vodo določa zahteve, ki jih mora izpolnjevati pitna voda z namenom varovanja zdravja ljudi. V skladu z določili 10. čl. Pravilnika o pitni vodi (Ur. list RS št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017) mora upravljavec izvajati notranji nadzor, ki zagotavlja skladnost in zdravstveno ustreznost pitne vode na pipah oziroma mestih, kjer se voda uporablja kot pitna voda, v objektih za proizvodnjo, promet živil, pakiranje vode in v primeru oskrbe s pitno vodo s cisternami na mestu iztoka iz cistern. Notranji nadzor mora biti vzpostavljen na osnovah HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) sistema, ki omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih agensov, ki lahko predstavljajo potencialno nevarnost za zdravje ljudi.

V poročilu so obravnavani vzorci odvzeti v okviru notranjega nadzora kakovosti vode, ki ga je v letu 2019 izvajalo podjetje OKP Rogaška Slatina in vzorci vode odvzeti v okviru državnega monitoringa pitne vode.

Zahteve, ki jih mora izpolnjevati pitna voda, z namenom varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki zaradi kakršnegakoli onesnaženja pitne vode, predpisuje Pravilnik o pitni vodi (Ur. list. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/2015 in 51/2017). Pravilnik je usklajen z Direktivo sveta 98/83/ES, z dne 3. novembra 1998 o kakovosti vode, namenjene za oskrbo ljudi (Council Directive 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption), ki ureja področje pitne vode.

## 2 ZAKONSKE PODLAGE

- Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017);
- Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živilom (Ur. list RS št. 52/2000, 42/2002, 47/2004-ZdZPZ);
- Zakon o vodah (Ur. list RS, št. 67/02, 2/04 – Zzdr1-A, 41/04-ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15);
- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. list RS št. 25/09, 68/12 in 66/2016).

### 3 NOTRANJI NADZOR V LETU 2019

Pregled vodovodnih sistemov in mest vzorčenja v letu 2019 v okviru notranjega nadzora je razviden iz tabele 1.

Tabela 1: Pregled vodovodnih sistemov in mest vzorčenja

VODOVODNI SISTEM	ODVZEMNO MESTO
BELI POTOK- PIJOVCI	omr. Novak Ivan Ržiški, Pijovci 59, Podplat
BISTRICA OB SOTLI	omr. Vrtec (OŠ) Bistrica ob Sotli
BOBOVO	omr. Črpališče Bobovo
BUČE	omr. Bife pri Drežčeku
CEROVEC	omr. Bife Zgornji Cerovec
DOBOVEC	omr. OŠ Rogatec, podružnica Dobovec
DONAČKA GORA	omr. OŠ Rogatec, podružnica Donačka gora
	omr. Alegro Leopold, klavnica
FUŽINE-OBSOTELJE	omr. OŠ Lesično
KOZJE	omr. Vrtec (OŠ) Kozje
	omr. Gostišče Zadržnik Šmarje
	omr. Bar pri Jakcu
LOKA-ŠMARJE-ROGAŠKA	omr. Vital Mestinje
	omr. Vehovar Jožef, Pečica 45
OLIMJE-PODČETRTEK	omr. Vrtec (OŠ) Podčetrtek
	omr. Jagrič Slavko, Osredek pri Podsredi 26
	omr. Osredek pri Podsredi 4
OSREDEK	omr. Osredek pri Podsredi 14
PIJOVCI-PRELOGE	omr. Šket Janko, Belo 12
PODSREDA	omr. Bar Pod Gradom, Podsreda 49
	Okrepčevalnica in picerija Podsreda
	omr. Poklek 7
	omr. Vrtec (II. OŠ) Rogaška Slatina
	omr. Vrtec (I. OŠ) Rogaška Slatina
POLJČANE-ROGAŠKA-ROGATEC	omr. (OŠ) Rogatec
PRISTAVA PRI MESTINJU	omr. OŠ Pristava pri Mestinju
SLADKA GORA	omr. Vrtec (OŠ) Sladka Gora
	omr. Dom Jožeta Potrča Poljčane
STUDENEC-POLJČANE	omr. OŠ Poljčane
SVETI FLORJAN	omr. GIC Gradnje
SVETI JURIJ	omr. Kovač Jurij, Donačka gora 51
ŠMARJE (DOLGA GORA)	omr. OŠ Šmarje pri Jelšah
VRH-LASTNIČ	omr. Jagrič Vinko, Lastnič 76
ZGORNJE NEGONJE	omr. Bife Golob

V tabeli 2 so navedeni osnovni podatki posameznih oskrbovalnih območij in vodovodnih sistemov iz informacijskega sistema monitoringa pitne vode (MPV).

Tabela 2: Osnovni podatki posameznih oskrbovalnih območij

ID	Ime območja	Izvor surove vode	Razred	Uporabnikov	Distribucija	Priključkov	Doziranje	Priloge
829	BOBOVO	Podzemna - brez vpliva površinske vode	50 - 500	151	30	55	avtomatsko	redna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
859	BUČE	Podzemna - brez vpliva površinske vode	50 - 500	104	13	47	ni doziranja	ni priloge
899	STUDENICE - POLJČANE	pod vplivom površinske vode	501 - 5.000	4.205	481	1698	avtomatsko	redna dezinfekcija, dezinfekcija s plinskim klorom
930	ZBELOVSKA GORA - PEČICA (NUNSKA GORA)	Podzemna - brez vpliva površinske vode	50 - 500	220	14	92	ni doziranja	ni priloge
984	PIJOVCI - PRELOGE	Podzemna - brez vpliva površinske vode	50 - 500	311	15	90	avtomatsko	redna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1133	LOKA - ŠMARJE -ROGAŠKA	Podzemna - brez vpliva površinske vode	5.001 - 10.000	7.331	5.194	2567	avtomatsko	redna dezinfekcija, dezinfekcija s plinskim klorom
1149	PODČETRTEK - OLIMJE	Podzemna - brez vpliva površinske vode	501 - 5.000	535	335	200	avtomatsko	redna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1150	KOZJE	Podzemna - brez vpliva površinske vode	50 - 500	389	18	80	avtomatsko	redna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1151	ČEHOVEC- BISTRICA OB SOTLI	Podzemna - brez vpliva površinske vode	501 - 5.000	1.044	104	398	avtomatsko	redna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1152	PRISTAVA PRI MESTINJU	Podzemna - brez vpliva površinske vode	501 - 5.000	1.017	240	397	ročno	dezinfekcija z Dizosan klor tabletami, redna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1165	FUŽINE - OBSOTELJE	Podzemna - brez vpliva površinske vode	501 - 5.000	2.641	326	1074	avtomatsko	redna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1166	DONAČKA GORA	Podzemna - brez vpliva površinske vode	50 - 500	70	100	22	avtomatsko	redna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1167	PODSREDA	Podzemna - brez vpliva površinske vode	50 - 500	267	18	123	avtomatsko	redna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1168	SLADKA GORA	Podzemna - brez vpliva površinske vode	50 - 500	123	11	47	ni podatka	drugo sredstvo, redna dezinfekcija
1328	SV. FLORIJAN	Podzemna - brez vpliva površinske vode	50 - 500	313	25	107	ni podatka	občasna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1343	ZGORNJE NEGONJE	Podzemna - brez vpliva površinske vode	50 - 500	155	15	63	ni podatka	redna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1344	BOČ CEROVEC	Podzemna - brez vpliva površinske vode	501 - 5.000	1.157	15	395	ročno	dezinfekcija z Dizosan klor tabletami, občasna dezinfekcija, dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1523	POLJČANE-ROGAŠKA-ROGATEC	Podzemna - brez vpliva površinske vode	5.001 - 10.000	11.042	1.648	3493	avtomatsko	redna dezinfekcija, dezinfekcija s plinskim klorom
1537	DOLGA GORA - ŠMARJE PRI JELŠAH	Podzemna - brez vpliva površinske vode	501 - 5.000	838		216	avtomatsko	dezinfekcija z natrijevim hipokloritom
1538	MUKOVEC - VRH - LASTNIČ	Podzemna - brez vpliva površinske vode	50 - 500	459		195	avtomatsko	dezinfekcija z natrijevim hipokloritom

**Mikrobiološka kakovost vode**

V tabelah 3 in 4 je pregled rezultatov mikrobioloških preskušanj na javnem vodovodnem omrežju, ki je v upravljanju OKP Rogaška Slatina.

Tabela 3: Rezultati mikrobioloških preskušanj

	Mikrobiološka preskušanja		
	Redni obseg	Dodatna izvedena preskušanja	št.neskladnih
Sistem za oskrbo s pitno vodo	št. vseh vzorcev	Clostridium perfringens- CP, enterokoki	
Bistrica ob Sotli	12	1- CP, 1-enterokoki	1-KB, 1SK22
Beli Potok-Pijovci	6	1- CP, 1-enterokoki	0
Bobovo	6	1- CP, 1-enterokoki	0
Buče	6	1- CP, 1-enterokoki	0
Cerovec	11	1- CP, 1-enterokoki	1-E.colli, 1-KB
Dobovec	6	1 - enterokoki	0
Donačka gora	6	1- CP, 1-enterokoki	0
Fužine-Obsotelje	18	1- CP, 2-enterokoki	0
Kozje	6	1- CP, 1-enterokoki	0
Podsreda-Poklek	13	1- CP, 2-enterokoki	1-KB
Loka-Šmarje-Rogaška	26	3 -enterokoki, 1-CP	1-KB, 1SK22, 1-SK37
Nunska gora	6	1-enterokoki, 1-CP	0
Olimje-Podčetrtek	12	1- CP, 1 -enterokoki	1-KB, 1-SK22
Osredok	12	2- CP, 2-enterokoki	1-KB, 1-E.colli
Pijovci-Preloge	6	1- CP, 1-enterokoki	0
Poljčane-Rogatec	28	3 -enterokoki	0
Pristava pri Mestinju	13	1- CP, 1-enterokoki	1-KB, 1SK22
Sladka gora	6	1- CP, 1-enterokoki	0
Studenice-Poljčane	18	1- CP, 2-enterokoki	1-SK37
Sv. Florjan	6	1-enterokoki, 1-CP	0
Sv.Jurij	6	1-enterokoki, 1-CP	1-SK37
Šmarje-Dolga gora	12	1-enterokoki, 1-CP	1KB
Vrh-Lasnič	6	1- CP, 1-enterokoki	0
Zgornje Ngonje	6	1- CP, 1-enterokoki	0

\*Legenda:

KB-koliformne bakterije, SK37-št.kolonij pri 37°C, CP-Clostridium perfringens, E.colli-Escherichia coli, SK22-št.kolonij pri 22°C

Neskladnosti so bile ugotovljene pri 12 vzorcih.

V letu 2019 je bila pri 8 vzorcih ugotovljena prisotnost koliformnih bakterij. Koliformne bakterije so skupina različnih bakterij, ki jih najdemo ne samo v blatu, ampak tudi v okolju. Prisotnost teh bakterij se uporablja za presojo onesnaženja z večjimi količinami organskih in anorganskih snovi iz okolja, ustreznosti priprave

vode, onesnaženja po pripravi vode, poškodovanosti ali napak v omrežju ipd. Po Pravilniku o pitni vodi so koliformne bakterije uvrščene v Prilogo I, del C, med indikatorske parametre. Mejna vrednost za koliformne bakterije je: 0/100 ml.

Povišano število kolonij pri 37°C je bilo ugotovljeno pri 3 vzorcih. Pri 4 vzorcih je bila ugotovljena prisotnost skupnega števila mikroorganizmov pri 22°C več kot 100CFU/ml, kar označujemo kot neobičajno povišano število.

Po Pravilniku o pitni vodi je število kolonij pri 22oC in 37oC uvrščeno v Prilogo I, del C, med indikatorske parametre. Mejna vrednost za število kolonij pri 37oC je: manj kot 100/ml.

Presežen parameter kaže na učinkovitost postopkov priprave vode, na razmnoževanje v omrežju zaradi zastojev ali povečane temperature, naknadnega vdora bakterij v sistem itd.

V letu 2019 so pri dveh vzorcih poleg koliformnih bakterij, bile prisotne še fekalne bakterije *Escherichia coli*.

Fekalne bakterije *Escherichia coli* so bakterije, ki so prisotne v človeškem in živalskem blatu (feces) v velikem številu ter posledično v odplakah in vodah, ki so onesnažene s fekalijami (človeka, domačih in divjih živali, uporaba v poljedelstvu). Prisotnost *E.coli* v pitni vodi zanesljivo dokazuje, da je bila voda fekalno onesnažena.

V tabeli 4 je navedeno število preskušanj in skladnost mikrobioloških vzorcev.

Tabela 4: Število opravljenih mikrobioloških preskušanj v letu 2019

preskusi	skupno število preskusov	število neskladnih	odstotek skladnih vzorcev
Skupno število kolonij pri 22°C	252	4	98,4
Skupno število kolonij pri 37°C	252	3	98,8
Koliformne bakterije	252	8	96,8
<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	252	2	99,2
Enterokoki	32	0	100,0
<i>Clostridium perfringers</i> ( s sporami)	23	0	100

### 3.1 Kemijska kakovost vode

Tabela 5: Rezultati kemijskih preskušanj

Sistem za oskrbo s pitno vodo	iz baze MPV	redni preskusi		občasni preskusi		dodatno
	Število uporabnikov	št. vseh vzorcev	št. neskladnih	št. vseh vzorcev	št. neskladnih	
Bistrica ob Sotli	1044	7	0	1	0	THM+Cl, RAZKE, TRDOTA
Beli Potok-Pijovci	/	3	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Bobovo	151	3	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Bučje	104	3	1	1	0	THM+Cl
Cerovec	1157	4	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA, 1-RAZKE
Dobovec	/	3	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Donačka gora	70	3	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Fužine-Obsotelje	2641	7	0	2	0	2-THM+Cl, 2-TRDOTA
Kozje	389	3	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Podsreda-Poklek	/	7	0	3	0	2-THM+Cl, 2-TRDOTA, 1-RAZKE
Loka-Šmarje-Rogaška	7331	10	0	3	0	2-THM+Cl, 3-TRDOTA
Nunska gora	220	3	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Olimje-Podčetrtek	535	4	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Osredek	/	6	0	2	0	2-THM+Cl, 2-TRDOTA
Pijovci-Preloge	311	3	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Poljčane-Rogatec	11042	10	0	2	0	2-THM+Cl, 2-TRDOTA
Pristava pri Mestinju	1017	5	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Sladka gora	123	3	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Studenice-Poljčane	4205	8	0	2	0	1-THM+Cl, 2-TRDOTA
Sv. Florjan	313	3	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Sv. Jurij	/	4	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Šmarje-Dolga gora	838	3	0	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Vrh-Lasnič	459	3	1	1	0	THM+Cl, TRDOTA
Zgornje Ngonje	155	4	0	2	0	2-THM+Cl, 1-RAZKE, 1-TRDOTA

V času vzorčenja so se pri povprečni temperaturi 14,3 °C vrednosti pH gibale med 7,4 in 8,2. Vrednosti električne prevodnosti so bile znotraj 116  $\mu\text{S}/\text{cm}$  in 629  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Preiskovana voda ni obremenjena z amonijem. Vsebnosti amonija so pod oz. na spodnji meji določanja uporabljene metode. V letu 2019 nismo ugotovili vsebnosti pesticidov, prav tako tudi vsebnost trihalometanov ni bila ugotovljena. Vrednosti nitrita in nitrata so se gibale pod oz. spodnjo mejo določanja metode.

V preiskovanem obdobju je bila fizikalno kemijska neskladnost enega vzorca vode zaradi povišane motnosti na oskrbovalnem sistemu Olimje-Podčetrtek (4,2 NTU).



#### 4 REZULTATI MONITORINGA PITNE VODE

V tabeli 6 je pregled števila vzorcev, ki so bili vzorčeni v okviru državnega programa Monitoringa pitne vode.

Tabela 6: Pregled vzorcev monitoringa pitne vode za leto 2019

ID	Ime	redna preskušanja	občasna preskušanja
5	ČEHOVEC- BISTRICA OB SOTLI	4	1
32	BOBOVO	2	0
39	BUČE	2	0
1835	DOLGA GORA - ŠMARJE PRI JELŠAH	4	1
45	DONAČKA GORA	2	0
10	FUŽINE - OBSOTELJE	4	1
62	KOZJE	2	0
16	LOKA - ŠMARJE- ROGAŠKA	19	3
1836	MUKOVEC - VRH - LASTNIČ	2	0
77	PIJOVCI - PRELOGE	2	0
17	PODČETRTEK - OLIMJE	4	1
82	PODSREDA	2	0
1818	POLJČANE - ROGAŠKA - ROGATEC	9	2
18	PRISTAVA PRI MESTINJU	4	1
98	SV. FLORIJAN	2	0
180	ZBELOVSKA GORA - PEČICA (NUNSKA GORA)	2	0
116	ZGORNJE NEGONJE	2	0
117	BOČ CEROVEC	4	1
694	STUDENICE - POLJČANE	4	1
95	SLADKA GORA	2	0

#### 5 OCENA PRIMERNOSTI ZA OSKRBO S PITNO VODO

Glede na rezultate mikrobioloških preiskav ugotavljamo, da je OKP Rogaška Slatina v letu 2019 uporabnike oskrbovala s pitno vodo, ki je ustrezala zahtevam Pravilnika o pitni vodi, z izjemo posameznih vzorcev na posameznih odvzemnih mestih.

Na osnovi rezultatov fizikalno-kemijskih in mikrobioloških preskušanj pitne vode v vodovodnih sistemih v upravljanju OKP Rogaška Slatina ter na osnovi izvedenih aktivnosti upravljavca, je ocenjeno, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2019 varna.

## 6 VIRI

- /1/ Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017);
- /2/ Priporočila NIJZ za pitno vodo, [www.nijz.si](http://www.nijz.si)
- /3/ Guidelines for Drinking – Water Quality, 4<sup>th</sup> edition, World Health Organisation 2011;
- /4/ Die Trinkwasserverordnung, 4.Aufl., Berlin, Erich Schmidt, 2003, ISBN 3 503 05805 2.

## 7 PRILOGA

## 7.1 Opis mikrobioloških in indikatorskih parametrov

	Parameter	Mejna vrednost	Enota	Opomba
Mikrobiološki in indikatorski parametri				
1	<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	0	Št./100 ml	Bakterija <i>E. coli</i> je prisotna v človeških ali živalskih fekalijah. V primeru prisotnosti v pitni vodi je kazatelj onesnaženosti vodnega vira, neustrezne priprave pitne vode ali kasnejšega fekalnega onesnaženja v distribuciji pitne vode.
2	Enterokoki	0	Št./100 ml	Enterokoki izvirajo iz človeškega ali živalskega blata. Prisotnost enterokokov v pitni vodi je kazatelj fekalnega onesnaženja.
3	<i>Clostridium perfringens</i> (vključno s spori)	0	Št./100 ml	<i>Clostridium perfringens</i> je ena izmed bakterij črevesne flore ljudi, zato se lahko uporablja kot indikator fekalne onesnaženosti. Izvor teh bakterij je lahko tudi v okolju. Spore so posebej odporne proti neugodnim razmeram in lahko preživijo zelo dolgo. Če jih najdemo skupaj z <i>E. coli</i> , ocenjujemo to kot svežo kontaminacijo, če so sami ali z enterokoki brez <i>E. coli</i> , je onesnaženje starejšega izvora. Iščemo jih v pitnih vodah, ki imajo stik s površinsko vodo.
4	Koliformne bakterije	0	CFU/100 ml	Koliformne bakterije so skupina organizmov, ki lahko preživijo in rastejo v vodi. Pojavljajo se v odplakah in v naravnih vodah. So kazalnik učinkovitosti priprav pitne vode in kakovosti distribucijskega omrežja. Te bakterije naj se ne bi pojavljale v dezinficiranih vodah, saj so v tem primeru kazalnik kontaminacije.
5	Število kolonij pri 22 °C	Brez neobičajnih sprememb	100/ml	To je število mikroorganizmov na mililiter vode pri 22 °C. Nenadne in znatne spremembe parametra kažejo na težave z oskrbo z vodo.
6	Število kolonij pri 37 °C	< 100	100/ml 20/ml (*)	To je število mikroorganizmov na mililiter vode pri 37 °C. Nenadne in znatne spremembe parametra kažejo na težave z oskrbo z vodo. (* Zahteva velja za vodo, namenjeno pakiranju.
7	Koncentracija vodikovih ionov (pH-vrednost)	≥ 6,5 in ≤ 9,5, Za vodo, namenjeno pakiranju, je lahko najnižja vrednost 4,5		pH je merilo kislosti oz. bazičnosti. Ekstremne vrednosti v pitni vodi so lahko posledica nezgod, napak v pripravi vode ali sproščanja iz materialov v stiku z vodo (npr. cementne cevi). Neposredna izpostavljenost ekstremnim vrednostim pH povzroča draženje oči, sluznic in kože ter okvaro tkiva, posredno pa pH-vrednost vpliva na korozijo materialov v stiku z vodo, postopke priprave vode in zlasti na učinkovitost dezinfekcije. Za pitno vodo je določena mejna vrednost med 6,5 in 9,5.
8	Električna prevodnost	2500	µS	Električna prevodnost je merilo za sposobnost vode, da prevaja električni tok. Odvisna je od prisotnosti ionov v vodi: od njihove koncentracije, gibljivosti in naboja ter od temperature vode pri merjenju. Vrednost oziroma spremembo električne prevodnosti ocenjujemo v povezavi z vrednostmi drugih parametrov.
9	Motnost	Sprejemljiva za uporabnike in brez neobičajnih sprememb	NTU	Motnost vode je kazalnik prisotnosti delcev, velikih od 1 nm do 1 mm, izražamo jo v NTU (nefelometrične turbidimetrične enote). Motnost povzročajo anorganske in organske snovi ter mikroorganizmi. Motnost je eden od parametrov, ki sam pove zelo malo, zato spremembe motnosti ocenjujemo v povezavi z vrednostmi drugih parametrov. Pomaga pri globalni oceni kakovosti vode, je pomemben parameter v procesu nadzora, priprave in distribucije vode. Zgornja meja je 1,0 NTU, v praksi pa so izmerjene vrednosti precej nižje in naj ne bi presegle 0,2 NTU, najustreznejše vrednosti so nižje od 0,1 NTU.

Viri:

[http://nijz.si/Mp.aspx?ni=115&pi=5& 5\\_id=405& 5\\_PageIndex=0& 5\\_groupId=245& 5\\_newsCategory=& 5\\_action=ShowNewsFull&pl=115-50](http://nijz.si/Mp.aspx?ni=115&pi=5& 5_id=405& 5_PageIndex=0& 5_groupId=245& 5_newsCategory=& 5_action=ShowNewsFull&pl=115-50)

[http://www.epa.ie/pubs/reports/water/drinking/drinkingwaterreport2012.html#\\_U19k5IF\\_u0c](http://www.epa.ie/pubs/reports/water/drinking/drinkingwaterreport2012.html#_U19k5IF_u0c)