ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO LIČKO-SENJSKE ŽUPANIJE
Odjel za zdravstvenu ekologiju
Odsjek za ispitivanje voda i opća fizikalna i kemijska ispitivanja
53000 Gospić, Senjskih žrtava 17, Tel: 053/574-860, Fax: 053/574-453

Gospić, 1.11.2026.

Analitičko izvješće br. V 3683/26

Kupac:	MINISTARSTVO ZDRAVSTVA REPUBLIKE HRVATSKE 10000 ZAGREB, Ksaver 200 A
Ur. broj:	V-773-26
Naziv uzorka:	**Voda za ljudsku potrošnju (monitoring na parametre skupine A + metali + PFAS)**
Vrsta uzorka:	Voda za ljudsku potrošnju nakon prerade i dezinfekcije
Datum uzorkovanja:	21.10.2026. 12:10
Početak analize:	21.10.2026. Završetak analize: 24.10.2026
Lokacija:	Vodosprema Švica, Otočac
Vrsta analize:	Prema Preporukama Stručnog povjerenstva za vodu za ljudsku potrošnju MInistarstva zdravstva Republike Hrvatske
Dokument naručitelja:	Preporuke od 30. rujna 2026. godine (KLASA: 541-02/26-04/31, URBROJ: 534-09-1/3-26-21)

Uzorci su dostavljeni 21.10.2026. 16:15 od Zavoda za javno zdravstvo Ličko-senjske županije
Uzorkovao: Jakov Starčević

Izjava o sukladnosti:

Analizirani uzorak vode za ljudsku potrošnju SUKLADAN je odredbama Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/23), Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim te drugim uvjetima koje moraju ispunjavati građevine za vodoopskrbu i poslovanje u njima (NN 88/23) i Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/23).

Napomena 1: Akreditirane metode su označene zvjezdicama (***), dok su sve ostale metode van područja akreditacije.

Napomena 2:Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak.

Napomena 3.:Analize na specifične parametre metale i PFAS spojeve se provode u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo, Rockefellerova 7, Zagreb, čije se analitičko izvješće nalazi u prilogu ovog dokumenta.

Napomena 4: Zavod za javno zdravstvo Ličko-senjske županije, Odjel za zdravstvenu ekologiju, akreditirani je ispitni laboratorij prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:2017 od strane Hrvatske akreditacijske agencije u području opisanom u prilogu Potvrde o akreditaciji broj 1210.

Napomena 5:Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, Klasa:UP/I-325-07/25-03/10; Ur.broj:517-05-1-2-1-25-3 od 17.12.2025. godine.

Napomena 6: Službeni laboratorij Ministarstva zdravlja za obavljanje analiza u svrhu provođenja monitoringa i drugih službenih kontrola vode za ljudsku potrošnju te ispitivanja zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju u građevinama prije izdavanja uporabne dozvole Klasa:UP/I-541-02/13-03/08; UR.br.534-07-1-1-3/3-16-10 od 20.12.2016.

Voditelj Odjela:
Jasmina Stilinović Totić, dip. ing

Dostaviti:
1. MINISTARSTVO ZDRAVSTVA REPUBLIKE HRVATSKE, HRVATSKA, 10000 ZAGREB, Ksaver 200 A
2. Arhiva

REZULTATI ISPITIVANJA

Odsjek za ispitivanje voda i opća fizikalna i kemijska ispitivanja						
Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena sukladnosti
3683. Voda za ljudsku potrošnju (monitoring na parametre skupine A + metali + PFAS)						
Temperature vode	SM 2550 B	°C	≤ 25	11,4		Da
Boja***	SM 23rd Ed. 2017:2120 C*	mg/L Pt	≤ 20	4	±0,76	Da
Miris	SM 4500 C	opisno	Bez	bez		Da
Okus	SM 2160 B	opisno	Bez	bez		Da
pH***	HRN ISO 10523:2012*	pH jedinica	6,5 - 9,5	7,8	±1,4	Da
Pri temperaturi od 22,7 ºC						
Električna vodljivost***	HRN EN 27888:2008*	µS/cm pri 20°C	≤ 2500	478	±11,472	Da
Slobodni rezidualni klor	SM 4500 G	mg/L Cl2	≤ 0,5	0,06		Da
Mutnoća***	HRN EN ISO 7027:2001*	°NTU	≤ 4	0,39	±0,027	Da
Utrošak KMnO4***	HRN EN ISO 8467:2001*	mg/L O2	≤ 5	0,28	±0,0182	Da
Kloridi***	HRN ISO 9297:1998*	mg/L Cl-	≤ 250	< 5	-	Da
Amonijak***	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L N	≤ 0,4	< 0,01	-	Da
Nitrati	SM 4500 - NO3 C	mg/L N	≤ 11	0,519		Da
Nitriti***	HRN EN 26777:1998*	mg/L N	≤ 0,15	< 0,002	-	Da
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014	cfu/100mL	0	0		Da
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1:2014	cfu/100mL	0	0		Da
Broj kolonija 22°C	HRN EN ISO 6222:2000	cfu mL^{-1}	0 - 100	0		Da
Broj kolonija 36°C	HRN EN ISO 6222:2000	cfu mL^{-1}	0 - 100	0		Da
Enterokoki	HRN EN ISO 7899 - 2:2000	cfu/100mL	0	0		Da

-kraj Ispitnog izvještaja-

Republika Hrvatska
Hrvatski zavod za javno zdravstvo
Služba za zdravstvenu ekologiju
Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu
Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb
Tel: (01) 46 83 009 E-mail: vode@hzjz.hr

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 03.11.2026.

Broj ispitnog izvještaja:	270983	**Oznaka uzorka:**	8274/26
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, anal.br. 322-03683/2026, Vodosprema Švica, Švica, ZO Tonković vrilo		
Vrsta uzorka:	Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)		
Naručitelj:	Ministarstvo zdravstva, Samostalni sektor za zdravstvenu ekologiju i upravljanje kemikalijama, Služba za zdravstvenu ekologiju, Ksaver 200a, 10000 Zagreb		
Tip zahtjeva:	Zahtjev za analizu, Ur. br.: 21.10. 2026.		
Isporučitelj:	Ličke vode d.o.o., Bužimska 10, 53000 Gospić		
Uzorkovao/la:	ZJZ Ličko-senjske županije	**Lokacija:**	Vodosprema Švica, Švica, ZO Tonković vrilo
Datum/vrijeme uzorkovanja:	21.10.2026. (12:10)	**Datum/vrijeme dostave:**	22.10.2026. (10:00)
Vrsta ispitivanja:	PFAS i metali		
Početak ispitivanja:	22.10.2026.	**Kraj ispitivanja:**	02.11.2026.

KONAČNA OCJENA:	**SUKLADNO**

Voditeljica Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu
dr.sc. Magdalena Ujević Bošnjak, univ.mag.ing.cheming.

Dostaviti:

1. Ministarstvo zdravstva, Samostalni sektor za zdravstvenu ekologiju i upravljanje kemikalijama, Služba za zdravstvenu ekologiju
Ksaver 200a, 10000 Zagreb

2. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO LIČKO-SENJSKE ŽUPANIJE, Odjel za zdravstvenu ekologiju
Senjskih žrtava 2, 53000 Gospić

Napomene:
1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
4) Akreditirane metode nose oznaku ■, a fleksibilno akreditirane F■
5) Prilog se nalazi na kraju ispitnog izvještaja i nije obuhvaćeni područjem akreditacije.
6) Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
7) Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.
8) Ako je uzorkovanje proveo HZJZ mjerna nesigurnost rezultata obuhvaća i doprinosi nesigurnosti uzorkovanja za sve akreditirane metode.
9) HZJZ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu			
Početak ispitivanja:	22.10.2026.	**Kraj ispitivanja:**	02.11.2026.
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, anal.br. 322-03683/2026, Vodosprema Švica, Švica, ZO Tonković vrilo		

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	MDK*/ OV**	Ocjena ispravnosti
Perfluorobutanska kiselina (PFBA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorobutan sulfonska kiselina (PFBS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorodekanska kiselina (PFDA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorododekanska kiselina (PF Doda)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorodekan sulfonska kiselina (PFDS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroheptanska kiselina (PFHpA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroheptan sulfonska kiselina (PFHpS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroheksanska kiselina (PFHxA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroheksan sulfonska kiselina (PFHxS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorononanska kiselina (PFNA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorononan sulfonska kiselina (PFNS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorooktanska kiselina (PFOA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorooktan sulfonska kiselina (PFOS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoropentanska kiselina (PFPeA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoropentan sulfonska kiselina (PFPeS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorotridekanska kiselina (PFTrDA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroundekanska kiselina (PFUnDA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorotridekanska sulfonska kiselina (PFTrDS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorododekanska sulfonska kiselina (PFDoDS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroundekanska sulfonska kiselina (PFUnDS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Zbroj PFAS-ova	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	0,10	DA

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Izmjerene vrijednosti pokazatelja određivanih u uzorku vode su u SKLADU sa maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 2. i Tablica 3.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023) i Ispravku Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 88/2023).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

MDK* - maksimalno dozvoljena koncentracija, OV**-orijentacijska vrijednost prema Odluci o istraživačkom monitoringu na području Republike Hrvatske u 2026. godini od 29. svibnja 2026. (KLASA: 011-02/26-11/19; URBROJ: 534-09-1/3-26-4)

Voditelj Odsjeka
Emanuela Jagušt univ.mag.appl.chem.

Odsjek za metale i metaloide

Početak ispitivanja:	22.10.2026.	**Kraj ispitivanja:**	02.11.2026.
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, anal.br. 322-03683/2026, Vodosprema Švica, Švica, ZO Tonković vrilo		

Naziv parametra		Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	MDK*/ OV**	Ocjena ispravnosti
Berilij (Be)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,14	-	-	-
Bor (B)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	mg/L	0,0037	0,0003	1,5	DA
Aluminij (Al)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	8,27	0,30	200	DA
Krom (Cr)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	0,489	0,044	50	DA
Mangan (Mn)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,28	-	50	DA
Željezo (Fe)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	1,52	0,08	200	DA
Nikal (Ni)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,24	-	20	DA
Bakar (Cu)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	mg/L	< 0,00048	-	2	DA
Cink (Zn)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 2,4	-	3000	DA
Arsen (As)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	0,080	0,004	10	DA
Selen (Se)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,20	-	20	DA
Srebro (Ag)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,30	-	10	DA
Kadmij (Cd)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,07	-	5	DA
Antimon (Sb)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,21	-	10	DA
Barij (Ba)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	12,3	0,5	700	DA
Živa (Hg)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,07	-	1	DA
Olovo (Pb)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,12	-	10	DA
Uranij (U)	F■	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	0,673	0,074	30	DA

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Masena koncentracija analita u uzorku vode u skladu je sa maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 2. i Tablica 3.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023) i Ispravak pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 88/23).
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

MDK* - maksimalno dozvoljena koncentracija, OV**-orijentacijska vrijednost prema Odluci o istraživačkom monitoringu na području Republike Hrvatske u 2026. godini od 29. svibnja 2026. (KLASA: 011-02/26-11/19; URBROJ: 534-09-1/3-26-4)

Analitičar:
Bernardo Marciuš mag.chem.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -