**Bioinstitut d.o.o.****Laboratorijska djelatnost**

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,
OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,
Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,
Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec
Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr



• Bioinstitut d.o.o. Laboratorijska djelatnost akreditirana je prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017, Potvrda o akreditaciji br. 1073, Klasa: 383-02/19-30/035, Ur. broj: 569-05/5-23-14.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Čakovec, 13.3.2025.

Broj izvještaja: **PV 00382/25**

Kupac: **PSO - Piškornica sanacijsko odlagalište d.o.o.**
48314 Koprivnički Ivanec, Matije Gupca 12

Naziv uzorka^a: **Podzemna voda**

Datum uzorkovanja: **3.3.2025.**

Datum dostave: **3.3.2025.**

Početak analize: **3.3.2025.**

Završetak analize: **12.3.2025.**

Mjesto uzorkovanja: **Odlagalište otpada Piškornica**

Uzorkovao: **Djelatnik Laboratorijske djelatnosti Bioinstitut d.o.o. Čakovec (Podzemne vode) prema normi HRN ISO 5667-11:2011*, HRN EN ISO 19458:2008***

Dostavio: **Djelatnik Laboratorijske djelatnosti Bioinstitut d.o.o. Čakovec (uzorkovao i dostavio Saša Babić)**

Voditelj Laboratorijske djelatnosti:
Mario Posedi, prof. fiz. i kem.

**Dostaviti:**

1. PSO - Piškornica sanacijsko odlagalište d.o.o. , 48314 Koprivnički Ivanec, Matije Gupca 12
2. Arhiva

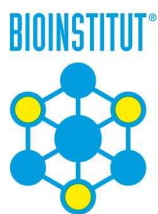
Broj izvještaja: PV 00382/25 Strana 1/3

Metode označene zvjezdicom (*) akreditirane su prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017 i navedene u potvrdi o akreditaciji HAA br. 1073. Metode označene s dvije zvjezdice (**) su iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavu o sukladnosti primjenjuje se binarno pravilo odlučivanja temeljeno na jednostavnom prihvatanju, ukoliko nije određeno drugim propisima.

Podaci označeni slovom a (^a) su podaci koje je laboratorij dobio od kupca.

Ispitni izvještaj odnosi se samo na dostavljene uzorke i ne smije se umnožavati bez odobrenja Bioinstituta d.o.o., osim u cijelosti te se ne smije koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

Oznaka: O-7.8-1

**Bioinstitut d.o.o.****Laboratorijska djelatnost**

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,
OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,
Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,
Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec
Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr

**OPĆI PODACI**

Točka uzorkovanja:	Piezometar PN-12
--------------------	------------------

Opis uzorka^a: Podzemna voda**REZULTATI ISPITIVANJA**

Laboratorij za ekologiju					
Parametar	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK	Sukladnost
METALI					
Arsen (As)	**HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	21,498	35	Da
Bakar (Cu)	**HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	1,118	-	-
Kadmij (Cd)	**HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,005	5	Da
Krom (Cr)	**HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	0,083	-	-
Krom (Cr) - šestovalentni (VI)	*HRN ISO 11083:1998	µg/L	< 10	-	-
Mangan (Mn)	**HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	204,190	-	-
Nikal (Ni)	**HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	0,448	-	-
Olovo (Pb)	**HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	0,048	10	Da
Selen (Se)	**HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,034	-	-
Živa (Hg)	**HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,020	1	Da
Željezo (Fe)	**HRN EN ISO 11885:2010	µg/L	1755	-	-
Hlapivi ugljikovodici					
Lakohlapivi aromatski ugljikovodici (BTEX)	**HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 0,02	-	-
Fizikalno-kemijski parametri					
Suspendirana tvar	*HRN EN 872:2008	mg/L	49,0	-	-
BPK ₅	*HRN EN 1899-2:2004	mg O ₂ /l	1,8	-	-
KPK - indeks kemijske potrošnje kisika	*HRN ISO 15705:2003	mg O ₂ /l	< 4	-	-
Ukupni organski ugljik (TOC)	*HRN EN 1484:2002	mg/L	1,01	-	-
Ukupna ulja i masti (teškohlapljive lipofilne tvari)	*EPA Method 1664, Revision A, 2000.	mg/L	< 5	-	-
Ugljikovodici (mineralna ulja)	*HRN EN ISO 9377-2:2002	µg/L	9,3	-	-
Adsorbilni organski vezani halogeni (AOX)	*HRN EN ISO 9562:2008	µg/L	19	-	-
Fenoli	*SOP-LEK-31-33, 37 i 38/23, V. izdanje (2020-04-07)	mg/L	< 0,01	-	-

Broj izvještaja: PV 00382/25 Strana 2/3

Metode označene zvjezdicom (*) akreditirane su prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017 i navedene u potvrdi o akreditaciji HAA br. 1073. Metode označene s dvije zvjezdice (**) su iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavu o sukladnosti primjenjuje se binarno pravilo odlučivanja temeljeno na jednostavnom prihvatanju, ukoliko nije određeno drugim propisima.

Podaci označeni slovom a (^a) su podaci koje je laboratorij dobio od kupca.

Ispitni izvještaj odnosi se samo na dostavljene uzorke i ne smije se umnožavati bez odobrenja Bioinstituta d.o.o., osim u cijelosti te se ne smije koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

Oznaka: O-7.8-1

Parametar	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK	Sukladnost
Amonij	*HRN ISO 7150-1:1998	mg/L	0,41	2,5	Da
Nitrati	*SOP-LEK-31-33, 37 i 38/09 IV. izdanje (2020-7-29)	mg/L	< 2,2	50	Da
Nitriti	*HRN EN 26777:1998	mg/L	< 0,05	0,5	Da
Ukupni dušik	*SOP-LEK-31-33, 37 i 38/09 IV. izdanje (2020-7-29)	mg/L	< 0,5	-	-
Ukupni fosfor	*HRN EN ISO 6878:2008	mg/L	0,05	0,35	Da
Fizikalno-kemijski parametri (teren)					
Temperatura vode	*SM 24 th Ed. 2023.2550 B	°C	13,6	-	-
pH vrijednost	*HRN EN ISO 10523:2012	pH	7,3	-	-
Podaci o uzorkovanju (teren)					
Razina podzemne vode - MP (dubina od vrha do površine vode piezometra)	*HRN EN ISO 21413:2007 iz toč. 1-5	m	2,09	-	-

MDK - maksimalno dopuštena količina

MDK - prema Uredbi o standardu kakvoće voda NN 96/19 s izmjenama i dopunama NN 20/23 i NN 50/23.

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Uzorak je ispitan prema zahtjevima navedenim u Rješenju o okolišnoj dozvoli [Klasa: UP/I-351-03/14-02/47 (izmjena i dopuna: UP/I-351-02/21-45/12); Ur.br.: 517-06-2-2-1-16-56 (izmjena i dopuna: 517-05-1-3-1-22-16) od 23.02.2016. (izmjena i dopuna: 11.02.2022.)].

Na osnovu ispitanih parametara uzorak ODGOVARA zahtjevima graničnih vrijednosti Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/19 s izmjenama i dopunama NN 20/23 i NN 50/23) za podzemne vode (tijelo podzemne vode Legrad-Slatina).

Kemijsko stanje podzemne vode će se ocijeniti u završnom izvješću po završetku monitoringa podzemnih voda za 2025. godinu.

Voditeljica Laboratorija za ekologiju:
 dr.sc. Teuta Tompić, dipl.ing.




————KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA————

Broj izvještaja: PV 00382/25 Strana 3/3

Metode označene zvjezdicom (*) akreditirane su prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017 i navedene u potvrdi o akreditaciji HAA br. 1073. Metode označene s dvije zvjezdice (**) su iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavu o sukladnosti primjenjuje se binarno pravilo odlučivanja temeljeno na jednostavnom prihvatanju, ukoliko nije određeno drugim propisima.

Podaci označeni slovom a (a) su podaci koje je laboratorij dobio od kupca.

Ispitni izvještaj odnosi se samo na dostavljene uzorke i ne smije se umnožavati bez odobrenja Bioinstituta d.o.o., osim u cijelosti te se ne smije koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

Oznaka: O-7.8-1