



Република Србија
АП Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО
Милоша Обреновића 2, 26000 Панчево



Наш знак: 01-381/9-2026

Датум: 20.07.2026.

Ваш знак: 002234920 2026 08725 004 012 405 029/85

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД ПАНЧЕВО
Трг краља Петра I број 2-4
Панчево

Предмет: Извештај о извршеним мерењима подземних вода

Поштована,

достављамо Вам Извештај о извршеним мерењима подземних вода на простору јужно од индустријске зоне града Панчево која су извршена у јуну 2026. године на основу Уговора о набавци услуге испитивања квалитета подземних вода, број 01-381/4-2026 од 08.06.2026. године.

У прилогу:

1. Извештај о извршеним мерењима подземних вода

Израдила:

Dubravka
Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20 12:32:40
+02'00'

Прим. др Дубравка Николовски



ВД директора

Ljiljana Lazić
200041961
Date: 2026.07.20
12:46:39 +02'00'

Прим. др Љиљана Лазић

Достављено:

1. ГУ Панчево
2. Рачуноводство Завода
3. а/а

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	 ЛТ 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ИЗМЕРИ	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Милоша Обреновића 2, Тел.Фах.013/322-965	ОБР-216
ИЗВЕШТАЈ О ИЗВРШЕНИМ МЕРЕЊИМА ПОДЗЕМНИХ ВОДА		Број извештаја: 01-381/9-2026 Датум извештаја: 20.07.2026.	

ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
ОДЕЉЕЊЕ ХИГИЈЕНЕ

ИЗВЕШТАЈ

**О ИЗВРШЕНИМ МЕРЕЊИМА ПОДЗЕМНИХ ВОДА
НА ПРОСТОРУ ЈУЖНО ОД ИНДУСТРИЈСКЕ ЗОНЕ ГРАДА ПАНЧЕВА
ЈУН 2026. ГОДИНЕ**

САДРЖАЈ:

1.	Увод	4
2.	Подаци о овлашћеној акредитованој лабораторији која врши мерења и о корисницима услуга	4
2.1	Подаци о овлашћеној лабораторији која врши мерења	4
2.2	Подаци о кориснику услуга	4
2.3	Сертификати и овлашћења	
3.	Методе узорковања, мерења, мерна опрема и примењени стандарди	5
4.	Програм узорковања	8
5.	Резултати испитивања	10
5.1.	Карактеристике мерних места	10
5.2	Резултати испитивања	12
5.2.1	Локација 1 – поред Рафинерије даље од пута	12
5.2.2	Локација 2 – поред Рафинерије ближе путу	14
5.2.3	Локација 3 – поред ТЕ-ТО насипа	16
5.2.4	Локација 4 – поред Петрохемије	18
5.2.5	Локација 5 - између локације 3. и 4. код Петрохемије	20
5.2.6	Локација 6 – атар испод пута од Панчева према Старчеву	20
5.2.7	Локација 7 – са леве стране пута поред чесме на улазу у Старчево	21
5.2.8	Локација 8 – испред Рафинерије нафте Панчево, капија	21
5.2.9	Локација 9 – испред Рафинерије нафте Панчево, манастирска капија	22
5.2.10	Локација 10 – пијезометар ДВП „Тамиш-Дунав“ између Старчева и Дунава	24
5.2.11	Локација 11 - пијезометар ДВП „Тамиш-Дунав“ између Старчева и Дунава	24
5.2.12	Локација 12 - пијезометар ДВП „Тамиш-Дунав“ између Старчева и Дунава	25
5.2.13	Локација 13 - пијезометар јужно од насеља Старчево	26
6.	Закључак	28
7.	Прилог	30
–	Извештај о испитивању број 1481/1 од 20.07.2026. године (број страна 4) Извештај о испитивању број 26-12-2637 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)	
–	Извештај о испитивању број 1481/2 од 20.07.2026. године (број страна 4) Извештај о испитивању број 26-12-2638 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)	
–	Извештај о испитивању број 1481/3 од 20.07.2026. године (број страна 4) Извештај о испитивању број 26-12-2639 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)	
–	Извештај о испитивању број 1481/4 од 20.07.2026. године (број страна 4) Извештај о испитивању број 26-12-2640 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)	
–	Извештај о испитивању број 1481/5 од 20.07.2026. године (број страна 4) Извештај о испитивању број 26-12-2641 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)	
–	Извештај о испитивању број 1481/6 од 20.07.2026. године (број страна 4)	

- Извештај о испитивању број 26-12-2642 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
- Извештај о испитивању број 1481/7 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2643 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1481/8 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2644 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1489/1 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2669 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1489/2 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2670 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1489/3 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2671 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1489/4 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2672 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1489/5 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2673 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1489/6 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2674 од 01.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1517/1 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2754 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1517/2 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2755 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1517/3 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2756 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1517/4 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2757 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1517/5 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2758 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1517/6 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2759 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1517/7 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2760 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1517/8 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2761 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
 - Извештај о испитивању број 1517/9 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2762 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)

-КРАЈ ИЗВЕШТАЈА-

1. Увод

Завод за јавно здравље Панчево је по основу према Уговору о набавци услуге испитивања квалитета подземних вода број 002234920 2026 08725 004 012 405 029/85 Градске управе града Панчево, наш број 01-381/4-2026 од 8.6.2026. извршио узорковање и испитивање подземне воде уз сарадњу лабораторије Градског завода за јавно здравље Београд.

Испитивање квалитета подземних вода је обављено на основу техничке спецификације Наручиоца посла у којој су дефинисане локације узорковања, општи захтеви за узорковање, листа параметара које треба анализирати у сваком узорку воде, процедура узорковања и структура извештаја о спроведеним испитивањима.

2. Подаци о овлашћеној акредитованој лабораторији која врши мерења и о корисницима услуга

2.1 Подаци о овлашћеној акредитованој лабораторији која врши мерења

Подаци о овлашћеној лабораторији	
Назив	Завод за јавно здравље Панчево
Адреса	Милоша Обреновића 2
Седиште	26000 Панчево
Тел/факс	013 322 965
E-mail	higijena@zjzpa.org.rs
Лица за контакт	Прим. др Дубравка Николовски, 062 886 97 15

2.2 Подаци о кориснику услуга

Подаци о кориснику услуга	
Назив	Градска управа града Панчево
Адреса	Трг краља Петра I 2-4
Седиште	Панчево
Тел/факс	013 308 842, 013 351 298
E-mail	ekologija@pancevo.rs; vesna.jerkov@pancevo.rs
Лица за контакт	Весна Јерков, 064 866 22 48

2.3 Сертификати и овлашћења

Сертификатом о акредитацији (акредитациони број 01-229) потврђено је да Завод за јавно здравље Панчево задовољава захтеве стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2017 те је компетентан за обављање послова узорковања и испитивања који су специфицирани у Решењу о утврђивању обима акредитације.

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије је издало овлашћење под бројем 001231049 2024 14843 000 000 000 001 од 1.4.2024. године којим је овластио Завод за јавно здравље Панчево за узорковање и микробиолошка и физичко-хемијска испитивања површинских, подземних и отпадних вода.

3. Методе узорковања, мерења на терену, мерна опрема и примењени стандарди

Укупни поступак састојао се од сагледавања локације, провере постојећих координата и кота пијезометара са тачношћу мерења; описа пијезометра (да ли има бетонско постоље, заштитну капу, заштиту од отварања од стране неовлашћених лица - катанац, имбус наставак, да ли има видљиву ознаку, да ли има ознаку о власнику пијезометра; мерења дубине пијезометра, мерења дубине до нивоа воде, израчунавања укупне запремине воде у пијезометру, мерења висине цеви пијезометра од површине земљишта, мерења спољашњег и унутрашњег пречника пијезометарске цеви, регистравања појаве талога на дну бушотине; испирања бушотине у трајању 15-20 минута (3-5 измена воде у бушотини), узорковања, испитивања параметара на терену, транспорта узорка до лабораторија, физичко-хемијских испитивања и издавања Извештаја о извршеним мерењима подземних вода са Извештајима о испитивању у прилогу.

Узорковање и руковање узорцима вршено је у складу са стандардима који дефинишу узорковање:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023 Квалитет воде - Узимање узорка Део 1: Упутство за пројектовање програма узимања узорка и техника узимања узорка;
2. SRPS EN ISO 5667-3:2024 Квалитет воде – Узимање узорка, Део 3: Презервација узорка и руковање узорцима воде;
3. SRPS ISO 5667-11:2019 Квалитет воде – Узимање узорка, Део 11: Упутство за узимање узорка подземних вода

Током испитивања примењене су валидоване и акредитоване методе према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, а методе физичко-хемијских испитивања приказане су у извештајима о испитивању.

Примењено је бинарно правило одлучивања "једноставног прихватања" дефинисано у процедури ПР-12.

Неакредитоване методе испитивања и активности у извештајима у прилогу као и у овом извештају означене су звездицом (*).

Методе испитивања из уговорене лабораторије означене су са две звездице (**)

Примењена законска регулатива:

1. Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", број 135/2004, 36/2009, 36/2009-др.закон, 72/2009-др.закон, 43/2011-одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018-др.закон, 94/2024-др. закон)
2. Закон о водама ("Сл. гласник РС", број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018-др.закон)
3. Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 50/2012)
4. Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“ број 30/2018 и 64/2019, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју).

Испитивани параметри и методе испитивања

У табелама 1. и 2. су приказани параметри и методе теренских и лабораторијских испитивања.

Табела 1. Теренска испитивања

Ред. бр.	Параметар	Ознака методе	Јединица мере	Ремедијационе вредности
1.	Температура воде	SRPS H.Z.1.106:1970	° C	-
2.	pH вредност	SRPS EN ISO 10523:2016	-	-
3.	Мутноћа	Органолептичка оцена*	Описно	-
4.	Садржај кисеоника	DMI-010	mg O ₂ /L	-
5.	Засићеност кисеоником	DMI-010	%	-

Табела 2. Лабораторијска испитивања

Ред. бр.	Параметар	Ознака методе	Јединица мере	Ремедијационе вредности
1.	Мутноћа	HDMI-003	NTU	-
2.	Електролитичка проводљивост на 20 ° C	HDMI-011	µS/cm	-
3.	Амонијак	HDMI-029	mg NH ₄ /L	-
4.	Нитрати	HDMI-005	mg NO ₃ /L	-
5.	Хлориди	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	mg/L	-
6.	Сулфати	Pravilnik ²⁾ metoda III/20	mg/L	-
7.	Потрошња KMnO ₄	HDMI-009	mg/L	-
8.	Гвожђе	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	mg/L	-
9.	Манган	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	mg/L	-
10.	Укупан органски угљеник, TOC	WTW Test 114878	mg/L	-
11.	Укупни полихлоровани бифенили, PCB	EPA Method 625,1	µg/L	0.01 ⁺
12.- 18.	Полициклични ароматични угљоводоници, PAH	EPA Method 625,1		
	Укупни полициклични ароматични угљоводоници	EPA Method 625,1	µg/L	-
	Флуорантен	EPA Method 625,1	µg/L	1
	Бензо (б) флуорантен	EPA Method 625,1	µg/L	-
	Бензо (к) флуорантен	EPA Method 625,1	µg/L	-
	Бензо (ghi) перилен	EPA Method 625,1	µg/L	-
	Индено (1,2,3-цд) пирен	EPA Method 625,1	µg/L	0.05
	Бензо (а) пирен	EPA Method 625,1	µg/L	0.05
19.- 22.	Укупни нафтни угљоводоници, (C6-C40)	рачунски	µg/L	600
	Лаке фракције C6-C10 (пореклом из бензина)	VDM-0132**	µg/L	-

Ред. бр.	Параметар	Ознака методе	Јединица мере	Ремедијационе вредности
	Тешке фракције C10-C28 (пореклом из дизела)	VDM-0133**	µg/L	-
	Одређивање угљоводоничног индекса (C10-C40)	SRPS EN ISO 9377-2:2009	mg/L	-
23.-26.	Ароматични угљоводоници			-
	Бензен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	30
	Толуен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	1000
	Етилбензен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	150
	Ксилен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	70
27.	MTBE	SRPS EN ISO 15913:2009**	µg/L	9200
28.-36.	Хлоровани алкани			
	Дихлорметан	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	1000
	Угљентетрахлорид	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	10
	1,1,2,2 -тетрахлоретан	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	-
	1,1-дихлоретен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	10
	1,2-дихлоретан	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	400
	Трихлоретен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	500
	1,2-дихлоретен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	-
	Тетрахлоретен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	40
	Винилхлорид	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	5
37.	Хлоровани угљоводоници			
	Укупни дихлорбензен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	50
	1,2- дихлорбензен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	-
	1,3- дихлорбензен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	-
	1,4- дихлорбензен	SRPS EN ISO 15680:2009	µg/L	-
38.	Жива (Hg)	HDMI-326	µg/L	0.3
39.	Бакар (Cu)	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	µg/L	75
40.	Цинк (Zn)	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	µg/L	800
41.	Хром укупни (Cr)	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	µg/L	30
42.	Кадмијум (Cd)	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	µg/L	6
43.	Никл (Ni)	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	µg/L	75
44.	Олово (Pb)	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	µg/L	75
45.	Арсен (As)	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	µg/L	60

* Неакредитоване методе испитивања и неакредитоване активности

**Методе уговорене лабораторије

*У извештајима о испитивању није наведена МДК за Укупне полихлороване бифениле, РСВ, јер је граница детекције наведене методе $0,1 \mu\text{g/L}$.

Списак опреме и мерних уређаја Завода за јавно здравље Панчево који су коришћени током узорковања и лабораторијских испитивања подземних вода:

- | | |
|---|---|
| 1. Термометар Testo | 12. Спектрофотометар Agilent Cary 60 |
| 2. Термохигроанемометар Testo | 13. Спектрофотометар Shimadzu UV/VIS 1601 |
| 3. Барометар Testo | 14. Сушница Binder Labortechnik GMBH |
| 4. Нивомер Eijkelkamp | 15. Пећ за жарење Nabertherm LT9 |
| 5. Перисталтичка пумпа Eijkelkamp | 16. Аналитичка вага Sartorius BP 210S |
| 6. Мултипараметар са ГПС-ом Hanna Instruments | 17. Микроталасна пећ за дигестију/разарање узорака START D Milestone |
| 7. Фотоапарат Nikon Coolpix са ГПС-ом | 18. Индуковано куплована плазма са масеним детектором (ICP/MS) и аутосамплером 7900 Agilent |
| 8. Фрижидери $2^{\circ}\text{--}8^{\circ}\text{C}$ Bira | 19. Гасни хроматограф са масеним детектором (GC/MS) и аутоинјектором 6850A/5975 Agilent |
| 9. Возило са расхладном комором Safkar | 20. Purge&Trap аутосамплер са припремном јединицом ATOMX xyz Teledyne Tekmar |
| 10. Кондуктометар WTW Inolab cond 720 | 21. Гасни хроматограф са FID детектором 7820A Agilent |
| 11. Турбидиметар LP 2000 Hanna Instruments | 22. GPS Altimeter |

4. Програм узорковања

Узорковање воде из пијезометара је било планирано са следећих локација (Слика 1):

- Локација РА-1, 4 пијезометара (дубине 7 m, 15 m, 25 m и 45 m) – поред Рафинерије даље од пута
- Локација РА-2, 4 пијезометара (дубине 7 m, 15 m, 25 m и 45 m) – поред Рафинерије ближе путу
- Локација РА-3, 4 пијезометара (дубине 7 m, 15 m, 25 m и 45 m) – поред ТЕ-ТО насипа
- Локација РА-4, 4 пијезометара (дубине 7 m, 15 m, 25 m и 45 m) – поред Петрохемије
- Локација Р-738, 1 пијезометар између локације 3 и 4, код Петрохемије
- Локација Р-739, 1 пијезометар, атар испод пута од Панчева према Старчеву – није планирана за другу кампању узорковања
- Локација “Чесма“, 1 пијезометар са леве стране пута поред чесме на улазу у Старчево
- Локација SDC-5, 1 пијезометар испред Рафинерије нафте Панчево, капија
- Локација SDC-6, 1 пијезометар испред Рафинерије нафте Панчево, манастирска капија
- Локација Lp-720, 1 пијезометар ДВП “Тамиш-Дунав” између насеља Старчево и Дунава – није планирана за другу кампању узорковања
- Локација Lp-722, 1 пијезометар ДВП “Тамиш-Дунав” између насеља Старчево и Дунава – није планирана за другу кампању узорковања
- Локација Lp-721, 1 пијезометар ДВП “Тамиш-Дунав” између насеља Старчево и Дунава – није планирана за другу кампању узорковања
- Локација Рр-III-3, 1 пијезометар јужно од насеља Старчево



Слика 1. Макролокација пијезометара јужно од индустријске зоне Панчево

Легенда: Локација 1 – РА-1 поред Рафинерије даље од пута
Локација 2 – РА-2 поред Рафинерије ближе путу
Локација 3 – РА-3 поред ТЕ-ТО
Локација 4 – РА-4 поред Петрохемије
Локација 5 – Р- 738 између локације 3 и 4, код Петрохемије
Локација 6 – Р- 739 атар испод пута од Панчева према Старчеву – није узорковано јер није било довољно воде
Локација 7 – “Чесма“ са леве стране пута поред чесме на улазу у Старчево
Локација 8 – SDC-5 испред Рафинерије нафте Панчево, капија
Локација 9 – SDC-6 испред Рафинерије нафте Панчево, манастирска капија
Локација 10 – Lp-720 пијезометар ДВП "Тамиш-Дунав" између насеља Старчево и Дунава
Локација 11 – Lp-722 пијезометар ДВП "Тамиш-Дунав" између насеља Старчево и Дунава
Локација 12 – Lp -721 пијезометар ДВП "Тамиш-Дунав" између насеља Старчево и Дунава
Локација 13 – Рр -III-3 пијезометар јужно од насеља Старчево – није узорковано из техничких разлога.

5. Резултати испитивања**5.1 Карактеристике мерних места**

Опште карактеристике мерних места су дате у Табели 3 .

Табела 3. Карактеристике мерних места

РБ	Мерно место	Бетонско постоље	Заштитна капа	Заштита од отварања	Видљива ознака	Ознака власника	Ознака дубине
1	РА-1 поред Рафинерије даље од пута (дубине 7m)	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
2	РА-1 поред Рафинерије даље од пута (дубине 15m)	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
3	РА-1 поред Рафинерије даље од пута (дубине 25m)	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
4	РА-1 поред Рафинерије даље од пута (дубине 45m)	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
5	РА-2 поред Рафинерије ближе путу (дубине 7m)	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
6	РА-2 поред Рафинерије ближе путу (дубине 15m)	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
7	РА-2 поред Рафинерије ближе путу (дубине 25m)	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
8	РА-2 поред Рафинерије ближе путу (дубине 45m)	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
9	РА-3 поред ТЕ-ТО (дубине 7m)	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
10	РА-3 поред ТЕ-ТО (дубине 15m)	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
11	РА-3 поред ТЕ-ТО (дубине 25m)	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
12	РА-3 поред ТЕ-ТО (дубине 45m)	ДА	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
13	РА-4 поред Петрохемије (дубине 7m)	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
14	РА-4 поред Петрохемије (дубине 15m)	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА	НЕ
15	РА-4 поред Петрохемије (дубине 25m)	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
16	РА-4 поред Петрохемије (дубине 45m)	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
17	Р- 738	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
18	Р- 739 ¹						
19	Чесма	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
20	SDC-5 Рафинерија капија	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
21	SDC-6 Рафинерија манастир капија	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
22	Lp-720	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
23	Lp-722	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
24	Lp -721	ДА	ДА	ДА	НЕ	НЕ	НЕ
25	Rp -III-3 ¹						

¹Није узоркована вода

Табела 4. Координате и хидрогеолошки подаци

Редни број	ИД	Место	Координате	Надморска висина	Тачност мерења	Дужина цени изнад површине земље	Спољашњи пречник	Унутрашњи пречник	Висина до нивоа воде од површине земље	Дубина пијезометра од површине земље	Запремина воде	Присуство талога
				(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(L)	
1	V3419	РА1 даље од пута Рафинерије 7m LB(PA) 1/7	N 44° 49' 42" E 20° 41' 52"	75	0.4	0.35	0.16	0.13	2.90	7.80	65.01	нема
2	V3420	РА1 даље од пута Рафинерије 15m LB(PA) 1/15	N 44° 49' 42" E 20° 41' 52"	75	0.3	0.44	0.15	0.13	3.80	16.20	164.50	нема
3	V3421	РА1 даље од пута Рафинерије 25m LB(PA) 1/25	N 44° 49' 42" E 20° 41' 52"	75	0.4	0.45	0.16	0.14	3.20	25.50	343.11	нема
4	V3422	РА1 даље од пута Рафинерије 45m LB(PA) 1/45	N 44° 49' 42" E 20° 41' 52"	75	0.4	0.58	0.16	0.14	4.10	41.20	570.82	нема
5	V3415	РА2 Ближе од пута Рафинерије 7m LB(PA) 2/7	N 44° 49' 27" E 20° 41' 17"	73	0.3	0.32	0.16	0.14	3.50	7.75	65.39	нема
6	V3416	РА2 Ближе од пута Рафинерије 15m LB(PA) 2/15	N 44° 49' 27" E 20° 41' 17"	73	0.4	0.42	0.16	0.14	4.10	16.20	186.17	нема
7	V3417	РА2 Ближе од пута Рафинерије 25m LB(PA) 2/25	N 44° 49' 27" E 20° 41' 17"	73	0.3	0.54	0.16	0.14	4.18	25.90	334.18	нема
8	V3418	РА2 Ближе од пута Рафинерије 45m LB(PA) 2/45	N 44° 49' 27" E 20° 41' 17"	73	0.3	0.64	0.16	0.14	4.20	45.80	640.06	нема
9	V3496	РА3 поред ТЕ-ТО 7m LB(PA) 3/7	N 44° 49' 44" E 20° 40' 14"	77	0.4	0.41	0.16	0.14	4.50	9.50	76.93	нема
10	V3495	РА3 поред ТЕ-ТО 15m LB(PA) 3/15	N 44° 49' 44" E 20° 40' 14"	77	0.4	0.24	0.16	0.14	5.00	18.90	213.87	нема
11	V3497	РА3 поред ТЕ-ТО 25m LB(PA) 3/25	N 44° 49' 44" E 20° 40' 14"	77	0.4	0.35	0.11	0.10	4.50	26.10	169.56	нема
12	V3494	РА3 поред ТЕ-ТО 45m LB(PA) 3/45	N 44° 49' 44" E 20° 40' 14"	77	0.4	0.78	0.16	0.14	9.00	45.10	555.43	нема
13	V3500	РА4 поред Петрохемије 7m LB(PA) 4/7	N 44° 49' 44" E 20° 39' 27"	80	0.4	0.34	0.14	0.11	3.00	7.20	39.89	нема
14	V3501	РА4 поред Петрохемије 15m LB(PA) 4/15	N 44° 49' 44" E 20° 39' 27"	80	0.3	0.39	0.15	0.11	3.00	17.40	136.78	нема
15	V3502	РА4 поред Петрохемије 25m LB(PA) 4/25	N 44° 49' 44" E 20° 39' 27"	80	0.3	0.38	0.14	0.11	3.00	23.50	194.72	нема
16	V3499	РА4 поред Петрохемије 45m LB(PA) 4/45	N 44° 49' 44" E 20° 39' 27"	80	0.3	0.41	0.14	0.11	3.00	41.20	362.84	нема
17	V3498	Рр- 738	N 44° 49' 45" E 20° 39' 49"	72	0.4	0.51	0.08	0.07	2.50	4.20	6.54	нема
18	Рр- 739											
19	V3433	Чесма	N 44° 49' 00" E 20° 41' 50"	75	0.4	0.50	0.10	0.09	3.00	11.00	50.87	нема
20	V3432	SDC-5 Рафинерија капија	N 44° 49' 49" E 20° 40' 48"	75	0.4	0.35	0.11	0.10	5.00	14.50	74.58	нема
21	V3431	SDC-6 Рафинерија манастир капија	N 44° 49' 39" E 20° 41' 00"	78	0.3	0.60	0.11	0.10	4.00	20.00	125.60	нема
22	V3436	Лр-720	N 44° 49' 36" E 20° 39' 26"	73	0.4	0.37	0.10	0.09	2.00	29.00	171.68	нема
23	V3434	Лр-722	N 44° 48' 40" E 20° 40' 20"	76	0.3	0.38	0.09	0.08	2.00	10.00	40.19	нема
24	V3435	Лр-721	N 44° 48' 39" E 20° 39' 40"	74	0.4	0.36	0.09	0.08	2.00	30.00	140.67	нема
25	Рр-III-3											

5.2 Резултати испитивања

5.2.1 Локација 1

РА-1, 4 пијезометара (дубине 7m, 15m, 25m, и 45m) - поред Рафинерије даље од пута (Слике 2 и 3)



Слика 2. Локација 1.



Слика 3. Микролокација 1.

На Локацији 1. се налазе 4 пијезометра (Табела 4): РА-1 поред Рафинерије даље путу, пијезометар дубине 7m, 15m, 25m и 45m .

Усаглашеност вредности испитиваних параметара у узорцима подземних вода на локацији 1 према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19):

Узорак	ИД број узорка	Усаглашеност за акредитоване параметре	Усаглашеност за неакредитоване параметре*	Усаглашеност за параметре које испитује уговорена лабораторија*
LB(PA)1/7	V3419	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)1/15	V3420	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)1/25	V3421	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)1/45	V3422	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен

* Неакредитоване активности

Табела 5. Резултати испитивања подземних вода на локацији 1.

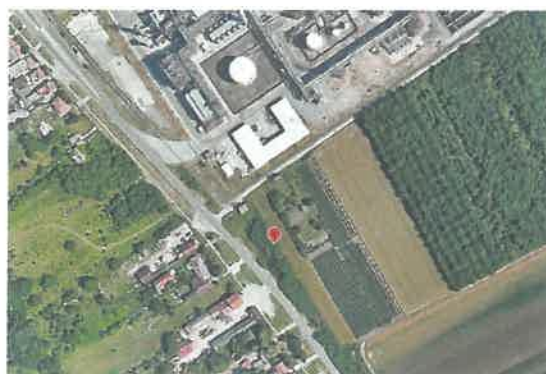
Мерно место: Локација 1. РА-1 поред Рафинерије даље од пута		LB(PA) 1/7	LB(PA) 1/15	LB(PA) 1/25	LB(PA) 1/45
Параметар	Јединица мере	V3419	V3420	V3421	V3422
Температура воде	° C	18.5	18.1	17.1	18.2
pH вредност	-	7.78	7.48	7.83	7.28
Мутноћа*	Описно	бистра	бистра	бистра	бистра
Садржај кисеоника	mg O ₂ /L	5.35	4.28	4.69	3.00
Засићеност кисеоником	%	56.4	47.8	46.7	32.6
Мутноћа	NTU	0.9	0.7	3.4	15
Електролитичка проводљивост на 20 ° C	µS/cm	919	1017	988	1755
Амонијак	mg NH ₃ /L	<0.07	<0.07	<0.07	1.3
Нитрати	mg NO ₃ /L	9.4	8.9	13.6	4.4
Хлориди	mg Cl ⁻ /L	20.5	19.2	15.1	59.2
Сулфати	mg SO ₄ ²⁻ /L	32.0	45.1	28.8	216
Потрошња КМпО ₄	mg/L	8.4	9.0	8.9	9.3
Гвожђе	mg/L	<0.01	0.019	0.146	0.86
Манган	mg/L	<0.0005	0.003	0.014	0.56
Укупан органски угљеник, ТОС	mg/L	3.1	3.4	4.2	4.9
Укупни полихлоровани бифенили, РСВ	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Полициклически ароматични угљоводоници, ПАХ					
Укупни полициклически ароматични угљоводоници	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (б) флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (к) флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (ghi) перилен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Индено (1,2,3-cd) пирен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (a) пирен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Укупни нафтни угљоводоници, (C6-C40) (рачунски)	µg/L	<100	<100	<100	<100
Лаке фракције C6-C10 (пореклом из бензина) **	µg/L	<10	<10	<10	<10
Тешке фракције C10-C28 (пореклом из дизела) **	µg/L	<50	<50	<50	<50
Одређивање угљоводоничног индекса (C10-C40)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Ароматични угљоводоници					
Бензен	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Толуен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Етилбензен	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Ксилен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
МТВЕ**	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Хлоровани алкани					
1,2-дихлоретан	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Дихлорметан	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Угљентетрахлорид	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1,2,2 -тетрахлоретан	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Хлоровани алкени					
1,1-дихлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-дихлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Трихлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Тетрахлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Винилхлорид	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Хлоровани угљоводоници					
Укупни дихлорбензен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Жива (Hg)	µg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Бакар (Cu)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Цинк (Zn)	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Хром (Cr)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Кадмијум (Cd)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Никл (Ni)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Олово (Pb)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Арсен (As)	µg/L	11.0	9.0	18.0	32.8

5.2.2 Локација 2

РА-2, 4 пијезометара (дубине 7m, 15m, 25m, и 45m) - поред Рафинерије ближе путу (Слике 4 и 5)



Слика 4. Локација 2.



Слика 5. Микролокација 2.

На Локацији 2. се налазе 4 пијезометра (Табела 4): РА-2 поред Рафинерије ближе путу, пијезометар дубине 7m, 15m, 25m и 45m .

Усаглашеност вредности испитиваних параметара у узорцима подземних вода на локацији 2 према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19):

Узорак	ИД број узорка	Усаглашеност за акредитоване параметре	Усаглашеност за неакредитоване параметре*	Усаглашеност за параметре које испитује уговорена лабораторија*
LB(PA)2/7	V3415	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)2/15	V3416	НЕУСАГЛАШЕН за хром	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)2/25	V3417	НЕУСАГЛАШЕН за хром	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)2/45	V3418	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен

* Неакредитоване активности

Табела 6. Резултати испитивања подземних вода на локацији 2.

Мерно место: Локација 2. РА-2 поред Рафинерије ближе путу		LB(PA) 2/7	LB(PA) 2/15	LB(PA) 2/25	LB(PA) 2/45
Параметар	Јединица мере	V3415	V3416	V3417	V3418
Температура воде	° C	19.7	18.2	19.1	18.9
pH вредност	-	7.97	7.94	7.71	7.84
Мутноћа*	Описно	бистра	бистра	бистра	бистра
Садржај кисеоника	mg O ₂ /L	2.84	6.16	5.36	5.17
Засићеност кисеоником	%	27.1	65.1	56.8	58.1
Мутноћа	NTU	19	1.2	<0.5	1.0
Електролитичка проводљивост на 20 ° C	μS/cm	1118	1415	1069	1147
Амонијак	mg NH ₃ /L	2.8	0.14	<0.07	<0.07
Нитрати	mg NO ₃ ⁻ /L	2.5	8.1	5.4	4.0
Хлориди	mg Cl ⁻ /L	62.4	105	24.7	26.9
Сулфати	mg SO ₄ ²⁻ /L	51.2	96.3	64.3	69.1
Потрошња КМпО ₄	mg/L	5.0	13.0	11.2	8.7
Гвожђе	mg/L	0.08	0.052	0.006	0.016
Манган	mg/L	0.26	0.006	<0.0005	<0.0005
Укупан органски угљеник, ТОС	mg/L	10.4	5.8	3.4	3.4
Укупни полихлоровани бифенили, РСВ	μg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Полициклични ароматични угљоводоници, ПАХ					
Укупни полициклични ароматични угљоводоници	μg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Флуорантен	μg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (б) флуорантен	μg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (к) флуорантен	μg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (гхи) перилен	μg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Индено (1,2,3-цд) пирен	μg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (а) пирен	μg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Укупни нафтни угљоводоници, (C6-C40) (рачунски)	μg/L	<100	<100	<100	<100
Лаке фракције C6-C10 (пореклом из бензина) **	μg/L	<10	<10	<10	<10
Тешке фракције C10-C28 (пореклом из дизела) **	μg/L	<50	<50	<50	<50
Одређивање угљоводоничног индекса (C10-C40)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Ароматични угљоводоници					
Бензен	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Толуен	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Етилбензен	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Ксилен	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
МТВЕ**	μg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Хлоровани алкани					
1,2-дихлоретан	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Дихлорметан	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Угљентетрахлорид	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1,2,2 -тетрахлоретан	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Хлоровани алкени					
1,1-дихлоретен	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-дихлоретен	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Трихлоретен	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Тетрахлоретен	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Винилхлорид	μg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Хлоровани угљоводоници					
Укупни дихлорбензен	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Жива (Hg)	μg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Бакар (Cu)	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Цинк (Zn)	μg/L	<1.0	<0.1	<0.1	<0.1
Хром (Cr)	μg/L	3.0	298	31.1	<0.5
Кадмијум (Cd)	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Никл (Ni)	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Олово (Pb)	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Арсен (As)	μg/L	5.5	7.4	10.0	14.0

5.2.3 Локација 3

РА-3, 4 пијезометара (дубине 7m, 15m, 25m, и 45m) - поред ТЕ-ТО насипа (Слике 6 и 7)



Слика 6. Локација 3.



Слика 7. Микролокација 3.

На Локацији 3. се налазе 4 пијезометра (Табела 4): РА-3 поред ТЕ-ТО насипа, пијезометар дубине 7m, 15m, 25m и 45m .

Усаглашеност вредности испитиваних параметара у узорцима подземних вода на локацији 3 према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19):

Узорак	ИД број узорка	Усаглашеност за акредитоване параметре	Усаглашеност за неакредитоване параметре*	Усаглашеност за параметре које испитује уговорена лабораторија*
LB(PA)3/7	V3496	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)3/15	V3495	НЕУСАГЛАШЕН за укупне нафтне угљоводонике, бензен, 1,1-дихлоретен, 1,2-дихлоретен, винилхлорид и арсен	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)3/25	V3497	НЕУСАГЛАШЕН за укупне нафтне угљоводонике, бензен, 1,2-дихлоретен, винилхлорид, арсен	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)3/45	V3494	НЕУСАГЛАШЕН за укупне нафтне угљоводонике, бензен, 1,2-дихлоретан, 1,1-дихлоретен, 1,2-дихлоретен, винилхлорид и арсен	Усаглашен	Усаглашен

* Неакредитоване активности

Табела 7. Резултати испитивања подземних вода на локацији 3.

Мерно место: Локација 3. РА-3 парез ТЕ-ТО		LB(PA) 3/7	LB(PA) 3/13	LB(PA) 3/25	LB(PA) 3/45
Параметар	Јединица мере	V3496	V3495	V3497	V3494
Температура воде	° C	14.4	14.6	14.4	15.3
pH вредност	-	7.41	7.30	6.99	7.97
Мутноћа*	Описно	бистра	бистра	бистра	бистра
Садржај кисеоника	mg O ₂ /L	2.10	2.06	2.01	3.52
Засићеност кисеоником	%	19.9	21.0	19.3	32.9
Мутноћа	NTU	14	43	17	6.3
Електролитичка проводљивост на 20 ° C	µS/cm	2270	4130	2890	2370
Амонијак	mg NH ₃ /L	0.33	3.2	0.30	2.7
Нитрати	mg NO ₃ ⁻ /L	5.2	10.4	6.6	9.6
Хлориди	mg Cl ⁻ /L	365	881	449	10264
Сулфати	mg SO ₄ ²⁻ /L	118	135	99.8	179
Потрошња КМnO ₄	mg/L	24.7	37.8	29.0	19.9
Гвожђе	mg/L	1.97	0.12	4.03	0.16
Манган	mg/L	0.49	0.105	0.16	0.031
Укупан органски угљеник, ТОС	mg/L	15.0	9.5	18.7	36.5
Укупни полихлоровани бифенили, РСВ	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Полициклични ароматични угљоводоници, РАН					
Укупни полициклични ароматични угљоводоници	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (б) флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (к) флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (ghi) перилен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Индено (1,2,3-цд) пирен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (а) пирен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Укупни нафтни угљоводоници, (C6-C40) (рачуноски)	µg/L	<100	660	1390	1700
Лаке фракције C6-C10 (пореклом из бензина) **	µg/L	<10	370	1070	1280
Тешке фракције C10-C28 (пореклом из дизела) **	µg/L	<50	250	310	390
Одређивање угљоводоничног индекса (C10-C40)	mg/L	<0.1	0.29	0.32	0.42
Ароматични угљоводоници					
Бензен	µg/L	<0.5	172	313.0	107.4
Толуен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Етилбензен	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Ксилен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
МТВЕ**	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Хлоровани алкани					
1,2-дихлоретан	µg/L	<1.0	6.2	1.6	408
Дихлорметан	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Угљентетрахлорид	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1,2,2 -тетрахлоретан	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Хлоровани алкени					
1,1-дихлоретен	µg/L	<1.0	16.0	3.9	1397
1,2-дихлоретен	µg/L	<1.0	30.0	24.3	2689
Трихлоретен	µg/L	<1.0	9.2	<1.0	360
Тетрахлоретен	µg/L	<1.0	4.6	2.0	12.4
Винилхлорид	µg/L	<0.2	177	1153	3048
Хлоровани угљоводоници					
Укупни дихлорбензен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Жива (Hg)	µg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Бакар (Cu)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	8.8
Цинк (Zn)	µg/L	<0.1	5.3	<1.0	32.7
Хром (Cr)	µg/L	<0.5	<0.5	1.8	1.4
Кадмијум (Cd)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Никл (Ni)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Олово (Pb)	µg/L	0.7	0.8	2.7	4.3
Арсен (As)	µg/L	13.0	69.0	65.0	266.1

5.2.4 Локација 4

РА-4, 4 пијезометара (дубине 7m, 15m, 25m, и 45m) - поред Петрохемије (Слике 8 и 9)



Слика 8. Локација 4.

Слика 9. Микролокација 4.

На Локацији 4. се налазе 4 пијезометра (Табела 4): РА-4 поред Петрохемије, пијезометар дубине 7m, 15m, 25m и 45m .

Усаглашеност вредности испитиваних параметара у узорцима подземних вода на локацији 4 према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19):

Узорак	ИД број узорка	Усаглашеност за акредитоване параметре	Усаглашеност за неакредитоване параметре*	Усаглашеност за параметре које испитује уговорена лабораторија*
LB(PA)4/7	V3500	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)4/15	V3501	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)4/25	V3502	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен
LB(PA)4/45	V3499	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен

* Неакредитоване активности

Табела 8. Резултати испитивања подземних вода на локацији 4.

Мерно место: Локација 4. РА-4 порез Петрохемије		LB(PA) 4/7	LB(PA) 4/15	LB(PA) 4/25	LB(PA) 4/45
Параметар	Јединица мере	V3500	V3501	V3502	V3499
Температура воде	° C	13.9	13.9	14.7	14.2
pH вредност	-	7.43	7.35	7.38	7.57
Мутноћа*	Описно	бистра	бистра	бистра	бистра
Садржај кисеоника	mg O ₂ /L	3.50	4.60	3.65	3.50
Засићеност кисеоником	%	34.8	38.8	37.9	32.3
Мутноћа	NTU	66	6.4	19	59
Електролитичка проводљивост на 20 ° C	µS/cm	699	740	767	749
Амонијак	mg NH ₃ /L	0.54	0.53	0.54	2.1
Нитрати	mg NO ₃ /L	0.4	1.2	1.5	3.4
Хлориди	mg Cl/L	49.0	24.2	26.8	24.9
Сулфати	mg SO ₄ ²⁻ /L	47.7	57.1	72	61.8
Потрошња KMnO ₄	mg/L	4.0	5.6	7.3	18.7
Гвожђе	mg/L	5.28	0.74	2.31	1.22
Манган	mg/L	0.12	0.058	0.046	0.17
Укупан органски угљеник, ТОС	mg/L	12.0	11.3	12.6	46.2
Укупни полихлоровани бифенили, РСВ	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Полициклични ароматични угљоводоници, РАН					
Укупни полициклични ароматични угљоводоници	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (б) флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (к) флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (ghi) перилен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Индено (1,2,3-цд) пирен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (а) пирен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Укупни нафтни угљоводоници, (C6-C40) (рачунски)	µg/L	<100	<100	<100	<100
Лаке фракције C6-C10 (пореклом из бензина) **	µg/L	<10	<10	<10	<10
Тешке фракције C10-C28 (пореклом из дизела) **	µg/L	<50	<50	<50	<50
Одређивање угљоводоничног индекса (C10-C40)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Ароматични угљоводоници					
Бензен	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Толуен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Етилбензен	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Ксилен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
МТВЕ**	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Хлоровани алкани					
1,2-дихлоретан	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Дихлорметан	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Угљентетрахлорид	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1,2,2 -тетрахлоретан	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Хлоровани алкени					
1,1-дихлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-дихлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Трихлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Тетрахлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Винилхлорид	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Хлоровани угљоводоници					
Укупни дихлорбензен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Жива (Hg)	µg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Бакар (Cu)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	0.9
Цинк (Zn)	µg/L	6.0	0.010	5.8	17.9
Хром (Cr)	µg/L	1.8	<0.5	<0.5	<0.5
Кадмијум (Cd)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Никл (Ni)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Олово (Pb)	µg/L	1.4	0.9	1.2	1.6
Арсен (As)	µg/L	18.0	11.0	29.0	53.5

5.2.5 Локација 5

Р-738, 1 пијезометар између локације 3. и локације 4, код Петрохемије



Слика 10. Локација 5.



Слика 11. Микролокација 5.

На Локацији 5. се налази 1 пијезометар (Табела 4): Р-738 између локације 3 и 4, код Петрохемије

Усаглашеност вредности испитиваних параметара у узорцима подземних вода на локацији 7 према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19):

Узорак	ИД број узорка	Усаглашеност за акредитоване параметре	Усаглашеност за неакредитоване параметре*	Усаглашеност за параметре које испитује уговорена лабораторија*
Р-738	V3498	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен

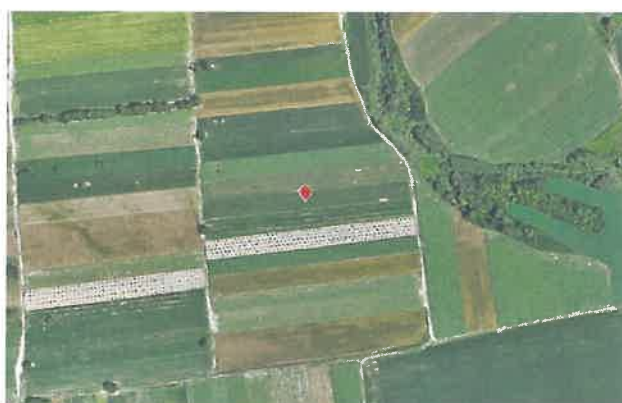
* Неакредитоване активности

5.2.6 Локација 6

Р-739, 1 пијезометар, атар испод пута од Панчева према Старчеву (Слике 12 и 13)



Слика 12. Локација 6.



Слика 13. Микролокација 6.

На Локацији 6. се налази 1 пијезометар (Табела 4): Р-739

Вода није узоркована јер није било воде.

5.2.7 Локација 7

„Чесма“, пијезометар са леве стране пута поред чесме на улазу у Старчево (Слике 14 и 15)



Слика 14. Локација 7.



Слика 15. Микролокација 7.

На Локацији 7. се налази 1 пијезометар (Табела 4):

Усаглашеност вредности испитиваних параметара у узорцима подземних вода на локацији 7 према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19):

Узорак	ИД број узорка	Усаглашеност за акредитоване параметре	Усаглашеност за неакредитоване параметре*	Усаглашеност за параметре које испитује уговорена лабораторија*
„Чесма“	V3433	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен

* Неакредитоване активности

5.2.8 Локација 8

SDC-5, 1 пијезометар испред Рафинерије нафте Панчево, капија (Слике 16 и 17)



Слика 16. Локација 8.



Слика 17. Микролокација 8.

На Локацији 8. се налази 1 пијезометар (Табела 4):

Усаглашеност вредности испитиваних параметара у узорцима подземних вода на локацији 8 према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19):

Узорак	ИД број узорка	Усаглашеност за акредитоване параметре	Усаглашеност за неакредитоване параметре*	Усаглашеност за параметре које испитује уговорена лабораторија*
SDC-5	V3432	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен

* Неакредитоване активности

5.2.9 Локација 9

SDC-6, 1 пијезометар испред Рафинерије нафте Панчево, манастирска капија (Слике 18 и 19)



Слика 18. Локација 9.



Слика 19. Микролокација 9.

На Локацији 9. се налази 1 пијезометар (Табела 4):

Усаглашеност вредности испитиваних параметара у узорцима подземних вода на локацији 9 према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19):

Узорак	ИД број узорка	Усаглашеност за акредитоване параметре	Усаглашеност за неакредитоване параметре*	Усаглашеност за параметре које испитује уговорена лабораторија*
SDC-6	V3431	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен

* Неакредитоване активности

Табела 9. Резултати испитивања подземних вода на локацијама 5-9

Мерно место		P-738	P-739	Česma	SDC-5	SDC-6
Параметар	Јединица мере	V3498		V3433	V3432	V3431
Температура воде	° C	18.8		17.0	17.8	17.1
pH вредност	-	7.41		7.32	7.55	7.19
Мутноћа*	Описно	бистра		бистра	јачо замућена	бистра
Садржај кисеоника	mg O ₂ /L	4.95		5.28	5.74	1.95
Засићеност кисеоником	%	52.6		55.1	59.3	18.4
Мутноћа	NTU	23		2.6	132	0.9
Електролитичка проводљивост на 20 ° C	µS/cm	753		889	1026	1281
Амонијак	mg NH ₃ /L	0.47		<0.07	<0.07	<0.07
Нитрати	mg NO ₃ /L	4.5		4.4	30.0	28.7
Хлориди	mg Cl/L	45.0		65.6	27.3	15.5
Сулфати	mg SO ₄ ²⁻ /L	103		78.7	71.8	70.4
Потрошња КМnO ₄	mg/L	14.6		3.4	3.3	4.9
Гвожђе	mg/L	2.28		0.046	1.58	0.029
Манган	mg/L	0.93		0.073	0.08	0.59
Укупан органски угљеник, ТОС	mg/L	9.7		16.7	19.2	20.4
Укупни полихлоровани бифенили, РСВ	µg/L	<0.005		<0.005	<0.005	<0.005
Полициклически ароматични угљоводоници, РАН						
Укупни полициклически ароматични угљоводоници	µg/L	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
Флуорантен	µg/L	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (б) флуорантен	µg/L	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (к) флуорантен	µg/L	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (ghi) перилен	µg/L	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
Индено (1,2,3-ци) пирен	µg/L	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
Бензо (а) пирен	µg/L	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
Укупни нафтни угљоводоници, (C6-C40) (рачунски)	µg/L	<100		<100	<100	<100
Лаке фракције C6-C10 (пореклом из бензина) **	µg/L	<10		<10	<10	<10
Тешке фракције C10-C28 (пореклом из дизела) **	µg/L	<50		<50	<50	<50
Одређивање угљоводоничног индекса (C10-C40)	mg/L	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
Ароматични угљоводоници						
Бензен	µg/L	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5
Толуен	µg/L	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0
Етилбензен	µg/L	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5
Ксилен	µg/L	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0
МТВЕ**	µg/L	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
Хлоровани алкани						
1,2-дихлоретан	µg/L	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0
Дихлорметан	µg/L	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0
Угљентетрахлорид	µg/L	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0
1,1,2,2 -тетрахлоретан	µg/L	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0
Хлоровани алкени						
1,1-дихлоретен	µg/L	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0
1,2-дихлоретен	µg/L	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0
Трихлоретен	µg/L	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0
Тетрахлоретен	µg/L	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0
Винилхлорид	µg/L	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
Хлоровани угљоводоници						
Укупни дихлорбензен	µg/L	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0
Жива (Hg)	µg/L	<0.3		<0.3	<0.3	<0.3
Бакар (Cu)	µg/L	<0.5		<0.5	2.5	9.0
Цинк (Zn)	µg/L	<1.0		<0.1	8.4	13.0
Хром (Cr)	µg/L	16.0		<0.5	4.0	<0.5
Кадмијум (Cd)	µg/L	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5
Никл (Ni)	µg/L	<0.5		<0.5	2.8	1.6
Олово (Pb)	µg/L	1.8		<0.5	47.0	1.2
Арсен (As)	µg/L	40.0		0.6	1.7	1.5

5.2.10 Локација 10

Лр-720, 1 пијезометар ДВП „Тамиш-Дунав“ између насеља Старчево и Дунава (Слике 20 и 21)



Слика 20. Локација 10.



Слика 21. Микролокација 10.

На Локацији 10. се налази 1 пијезометар (Табела 4).

Усаглашеност вредности испитиваних параметара у узорцима подземних вода на локацији 10 према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19):

Узорак	ИД број узорка	Усаглашеност за акредитоване параметре	Усаглашеност за неакредитоване параметре*	Усаглашеност за параметре које испитује уговорена лабораторија*
Лр-720	V3436	НЕУСАГЛАШЕН за арсен	Усаглашен	Усаглашен

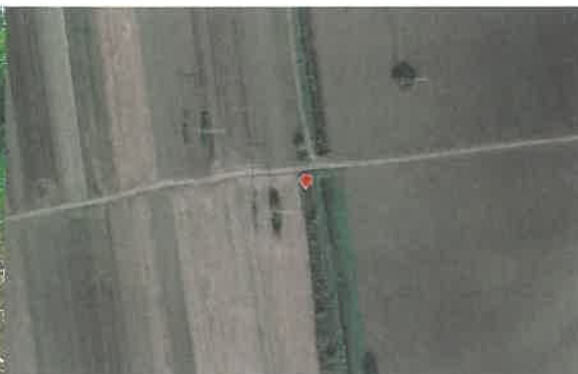
* Неакредитоване активности

5.2.11 Локација 11

Лр-722, 1 пијезометар ДВП „Тамиш-Дунав“ између насеља Старчево и Дунава (Слике 22 и 23)



Слика 22. Локација 11.



Слика 23. Микролокација 11.

На Локацији 11. се налази 1 пијезометар (Табела 4).

Усаглашеност вредности испитиваних параметара у узорцима подземних вода на локацији 11 према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19):

Узорак	ИД број узорка	Усаглашеност за акредитоване параметре	Усаглашеност за неакредитоване параметре*	Усаглашеност за параметре које испитује уговорена лабораторија*
Lp-722	V3434	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен

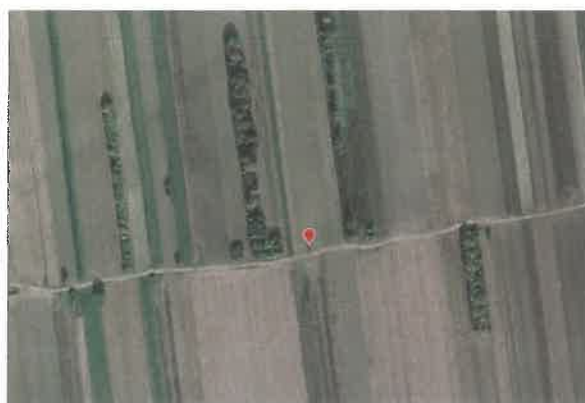
* Неакредитоване активности

5.2.12 Локација 12

Lp-721, 1 пијезометар ДВП „Тамиш-Дунав“ између насеља Старчево и Дунава (Слике 24 и 25)



Слика 24. Локација 12.



Слика 25. Микролокација 12.

На Локацији 12. се налази један пијезометар (Табела 4).

Усаглашеност вредности испитиваних параметара у узорцима подземних вода на локацији 11 према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19):

Узорак	ИД број узорка	Усаглашеност за акредитоване параметре	Усаглашеност за неакредитоване параметре*	Усаглашеност за параметре које испитује уговорена лабораторија*
Lp-721	V3435	Усаглашен	Усаглашен	Усаглашен

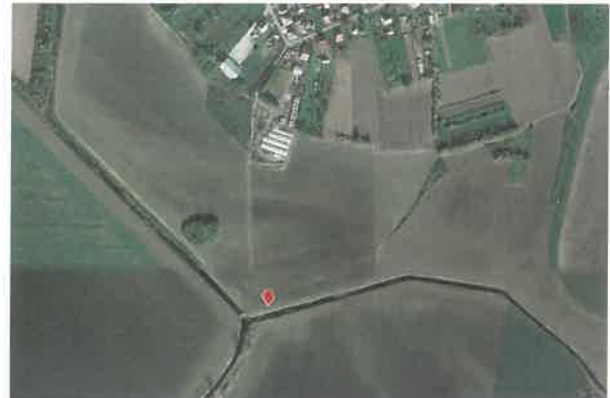
* Неакредитоване активности

5.2.13 Локација 13

Рр-III-3, 1 пијезометар јужно од насеља Старчево (Слике 26 и 27)



Слика 26. Локација 13.



Слика 27. Микролокација 13.

На Локацији 13. се налази један пијезометар (Табела 4)

Вода није узоркована из техничких разлога.

Табела 10. Резултати испитивања подземних вода на локацијама 10-13

Назив локације		Lp-720	Lp-722	Lp-721	Рр-III-3
Параметар	Јединица мере	V3436	V3434	V3435	
Температура воде	° C	16.2	19.4	17.8	
pH вредност	-	7.09	7.26	7.41	
Мутноћа*	Описно	лако замућена	јакo замућена	лако замућена	
Садржај кисеоника	mg O ₂ /L	3.33	2.59	0.97	
Засићеност кисеоником	%	29.8	23.1	9.6	
Мутноћа	NTU	93	75	87	
Електролитичка проводљивост на 20 ° C	µS/cm	473	1850	619	
Амонијак	mg NH ₃ /L	0.62	19.9	0.98	
Нитрати	mg NO ₃ ⁻ /L	1.8	28.5	1.8	
Хлориди	mg Cl ⁻ /L	21.8	22.7	9.7	
Сулфати	mg SO ₄ ²⁻ /L	44.8	54.4	37.8	
Потрошња KMnO ₄	mg/L	6.3	124	5.3	
Гвожђе	mg/L	10.9	7.9	7.7	
Манган	mg/L	0.12	0.35	0.13	
Укупан органски угљеник, ТОС	mg/L	20.3	33.1	26.5	
Укупни полихлоровани бифенили, РСВ	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	
Полициклични ароматични угљоводоници, РАН					
Укупни полициклични ароматични угљоводоници	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	
Флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	
Бензо (б) флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	
Бензо (к) флуорантен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	
Бензо (ghi) перилен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	
Индено (1,2,3-цд) пирен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	
Бензо (а) пирен	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	
Укупни нафтни угљоводоници, (C6-C40) (рачунски)	µg/L	<100	<100	<100	
Лаке фракције C6-C10 (пореклом из бензина) **	µg/L	<10	<10	<10	
Тешке фракције C10-C28 (пореклом из дизела) **	µg/L	<50	<50	<50	
Одређивање угљоводоничног индекса (C10-C40)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	
Ароматични угљоводоници					
Бензен	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	
Толуен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
Етилбензен	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	
Ксилен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
МТВЕ**	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	
Хлоровани алкани					
1,2-дихлоретан	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
Дихлорметан	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
Угљентетрахлорид	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
1,1,2,2 -тетрахлоретан	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
Хлоровани алкени					
1,1-дихлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
1,2-дихлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
Трихлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
Тетрахлоретен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
Винилхлорид	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	
Хлоровани угљоводоници					
Укупни дихлорбензен	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
Жива (Hg)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	
Бакар (Cu)	µg/L	<0.5	2.3	<0.5	
Цинк (Zn)	µg/L	13.6	43.0	13.5	
Хром (Cr)	µg/L	14.6	3.0	<0.5	
Кадмијум (Cd)	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	
Никл (Ni)	µg/L	<0.5	2.9	<0.5	
Олово (Pb)	µg/L	15.4	<0.5	13.9	
Арсен (As)	µg/L	87.2	6.9	57.6	

6. Закључак*

На основу резултата испитивања узорка подземних вода из пијезометара лоцираних на простору јужно од индустријске зоне града Панчева у оквиру прве кампање спроведене у јуну 2026. године и поређењем са ремедијационим вредностима и вредностима које могу указати на значајну контаминацију према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, Прилог 2. Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју („Службени гласник РС“ број 30/18 и 64/19) може се закључити да су вредности концентрација испитиваних параметара на

- Локацији 1. поред Рафинерије даље од пута у води испитиваног узорка број **V3419** - LB(PA)1/7, **V3420** - LB(PA)1/15, **V3421** - LB(PA)1/25 и **V3422** - LB(PA)1/45, биле *усаглашене* са ремедијационим вредностима;
- Локацији 2. поред Рафинерије ближе путу у води испитиваних узорка број **V3415** - LB(PA)2/7 и **V3418**- LB(PA)2/45 биле *усаглашене* са ремедијационим вредностима;
- Локацији 2. поред Рафинерије ближе путу у води испитиваних узорка број **V3416** - LB(PA)2/15 и **V3417** - LB(PA)2/25 биле *неусаглашене* са ремедијационим вредностима за параметар **хром**;
- Локацији 3. поред ТЕ-ТО насипа у води испитиваног узорка број **V3496** - LB(PA)3/7, биле *усаглашене* са ремедијационим вредностима, односно ниже од граница квантификације примењених метода и лабораторијске опреме;
- Локацији 3. – у пијезометрима поред ТЕ-ТО насипа *нису усаглашене* са ремедијационим вредностима у узорку број **V3495** - LB(PA)3/15 за параметре **укупне нафтне угљоводонике, бензен, 1,1-дихлоретен, 1,2-дихлоретен, винилхлорид и арсен**, у узорку број **V3497** - LB(PA)3/25 за параметар **укупне нафтне угљоводонике, бензен, 1,2-дихлоретен, винилхлорид и арсен** и у узорку број **V3494** - LB(PA)3/45 за параметре **укупне нафтне угљоводонике бензен, 1,2-дихлоретан, 1,1-дихлоретен, 1,2-дихлоретен, винилхлорид, арсен**;
- Локацији 4. поред Петрохемије у води испитиваних узорка број **V3500** - LB(PA) 4/7, **V3501** - LB(PA)4/15, број **V3502** - LB(PA)4/25 и **V3499** - LB(PA)4/45, биле *усаглашене* са ремедијационим вредностима, односно ниже од граница квантификације примењених метода и лабораторијске опреме;
- Локацији 5. између локација 3. и 4. поред Петрохемије у води испитиваног узорка број **V3498** – на локацији Р-738 биле *усаглашене* са ремедијационим вредностима;
- Локацији 6. Р-739, у атару испод пута од Панчева према Старчеву – узорак није узет;
- Локацији 7. са леве страна пута поред чесме на улазу у Старчево у води испитиваног узорка број **V3433** – на локацији „Чесма“ биле *усаглашене* са ремедијационим вредностима, односно ниже од граница квантификације примењених метода и лабораторијске опреме;
- Локацији 8. испред Рафинерије нафте Панчево, капија у води испитиваног узорка број **V3432**- SDC-5 су биле *усаглашене* са ремедијационим вредностима, односно ниже од граница квантификације примењених метода и лабораторијске опреме;
- Локацији 9. испред Рафинерије нафте Панчево, манастирска капија у води испитиваног узорка број **V3431** - SDC-6 биле *усаглашене* са ремедијационим вредностима, односно ниже од граница квантификације примењених метода и лабораторијске опреме;
- Локацији 10. пијезометар ДВП „Тамиш-Дунав“ између насеља Старчево и Дунава - Lp-720 у води испитаног узорка број **V3436** биле *неусаглашене* са ремедијационим вредностима за параметар **арсен**;

- Локацији 11. пијезометар ДВП „Тамиш-Дунав“ између насеља Старчево и Дунава - Lp-722 – у води испитаног узорка број **V3434** биле *усаглашене* са ремедијационим вредностима, односно ниже од граница квантификације примењених метода и лабораторијске опреме;
- Локацији 12. пијезометар ДВП „Тамиш-Дунав“ између насеља Старчево и Дунава - Lp-721, у води испитаног узорка број **V3435** биле *усаглашене* са ремедијационим вредностима, односно ниже од граница квантификације примењених метода и лабораторијске опреме;
- Локацији 13. јужно од насеља Старчево Рр-III-3 није узет узорак.



Специјалиста хигијене

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20 13:57:30
+02'00'

Прим. др Дубравка Николовски

[illegible]

- Извештај о испитивању број 1517/7 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2760 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
- Извештај о испитивању број 1517/8 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2761 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)
- Извештај о испитивању број 1517/9 од 20.07.2026. године (број страна 4)
Извештај о испитивању број 26-12-2762 од 17.07.2026, ГЗЈЗ Београд (број страна 2)

-КРАЈ ИЗВЕШТАЈА-

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1481/5

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 1 pored Rafinerije dalje od puta, piježometar dubine 7m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3419**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **piježometar LB(PA) 1/7 N 44°49'42 E 20°41'52"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 23.06.2026 09:20h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Marćel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.9 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 23.06.2026 12:10h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2641 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20 14:13:21
+02'00'

Primijenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: 1481/5

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3419	Vrsta uzorka: Podzemna voda
Datum izvršenja: 23.06.2026	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)	

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	28.0	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	18.5	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523:2016	-	7.78	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena(*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	5.35	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	56.4	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1481/5

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: **V3419**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**

Početak ispitivanja: 23.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: **Fizičko-hemijsko ispitivanje**

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	0.9	0.10
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	919	73.5
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	< 0.07	/
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	9.4	1.22
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	20.5	2.67
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	32.0	6.72
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	8.4	2.02
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	< 0.01	/
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	< 0.0005	/
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	3.1	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 0.1	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	11.0	2.75

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2641
Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: Zavod za javno zdravlje Pančevo
Adresa: Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo
Zahtev / Ugovor: ^(k) 01-381/6-2026
Telefon / Email: 013318713 info@zjzpa.org.rs

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) Podzemna voda
ID uzorka: 26-12-2641
Objekat:
Lokacija: ^(k) Oznaka uzorka: ID 3419
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: Korisnik usluga
Vreme uzorkovanja: ^(k) 23.06.2026.
Vreme prijema uzorka: 23.06.2026. 13:15:00
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) Po zahtevanim parametrima

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.

Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2641

Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(*)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ^(*)
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ^(*)
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS ENISO 15680 09

(*) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 23.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 25.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Uroš Jovanović

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmena u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmena u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]



Report H

Izdavanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1481/6

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 1 pored Rafinerije dalje od puta, piježometar dubine 15m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3420**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **piježometar LB(PA) 1/15 N 44°49'42 E 20°41'52"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 23.06.2026 09:40h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Marćel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.9 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 23.06.2026 12:10h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2642 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija

Izveštaj odobrio:



Dubravka
Nikolovski

200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20
14:13:36 +02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1481/6**Datum: **20.07.2026**

Identifikacioni broj uzorka: V3420	Vrsta uzorka: Podzemna voda
Datum izvršenja: 23.06.2026	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)	

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	28.3	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	18.1	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.48	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena(*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	4.28	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	47.8	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1481/6

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: **V3420**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**

Početak ispitivanja: 23.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	0.7	0.08
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	1017	81.4
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	< 0.07	/
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	8.9	1.16
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	19.2	2.50
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	45.1	9.47
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	9.0	2.16
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.019	0.0053
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.003	0.0008
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	3.4	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 0.1	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	9.0	2.25

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2642

Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: Zavod za javno zdravlje Pančevo
Adresa: Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo
Zahtev / Ugovor: ^(K) 01-381/6-2026
Telefon / Email: 013318713 info@zjzpa.org.rs

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(K) Podzemna voda
ID uzorka: 26-12-2642
Objekat:
Lokacija: ^(K) Oznaka uzorka: ID 3420
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: Korisnik usluga
Vreme uzorkovanja: ^(K) 23.06.2026.
Vreme prijema uzorka: 23.06.2026. 13:15:00
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(K) Po zahtevanim parametrima

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija. Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(K) Informacija dobijena od korisnika.



Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 1 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2642
Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(*)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonički poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ^(*)
Ugljovodonički poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ^(*)
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS ENISO 15680:09

(*) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 23.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 25.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(129) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
(122) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]



Report H

Izdavanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1481/7

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 1 pored Rafinerije dalje od puta, pijezometar dubine 25m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3421**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **pijezometar LB(PA) 1/25 N 44°49'42 E 20°41'52"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 23.06.2026 10:10h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Marćel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 4,0 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 23.06.2026 12:10h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2643 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20
14:13:49 +02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitan uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1481/7**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3421**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**

Datum izvršenja: 23.06.2026

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	29.0	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	17.1	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523:2016	-	7.83	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	4.69	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	46.7	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1481/7

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3421

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 23.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	3.4	0.37
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	988	79.0
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	< 0.07	/
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	13.6	1.77
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	15.1	1.96
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	28.8	6.05
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	8.9	2.14
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.146	0.0409
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.014	0.0038
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	4.2	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlrorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 0.1	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	18.0	4.50

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega

 ATC 01-036 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	Republika Srbija Gradski zavod za javno zdravlje Beograd Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 26-12-2643 Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: Zavod za javno zdravlje Pančevo
 Adresa: Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo
 Zahtev / Ugovor: ^(k) 01-381/6-2026
 Telefon / Email: 013318713 info@zjzpa.org.rs

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) Podzemna voda
 ID uzorka: 26-12-2643
 Objekat:
 Lokacija: ^(k) Oznaka uzorka: ID 3421
 Adresa:
 Proizvođač - Vlasnik:
 Uzorkovanje izvršio: Korisnik usluga
 Vreme uzorkovanja: ^(k) 23.06.2026.
 Vreme prijema uzorka: 23.06.2026. 13:15:00
 Metod uzorkovanja:
 Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) Po zahtevanim parametrima
 Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
 Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.



Report M

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 1 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2643
Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ⁽¹²⁾
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ⁽¹²⁾
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS EN ISO 15680:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 23.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 25.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Učlan. 127

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(12) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju, temperaturni program kolone.
(12) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]



Report H

Izdavanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1481/8

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 1 pored Rafinerije dalje od puta, piježometar dubine 45m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3422**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **piježometar LB(PA) 1/45 N 44°49'42" E 20°41'52"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 23.06.2026 10:30h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Marćel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 4,0 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 23.06.2026 12:10h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2644 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20
14:14:03 +02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1481/8**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3422**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**

Datum izvršenja: 23.06.2026

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	21.1	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	18.2	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.28	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena(*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	3.00	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	32.6	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1481/8

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3422

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 23.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	15	1.7
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	1755	140.4
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	1.3	0.22
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	4.4	0.57
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	59.2	7.70
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik 3) metoda III/20	-	216	45.4
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	9.3	2.23
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.86	0.241
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.56	0.151
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	4.9	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 0.1	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	32.8	8.20

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2644
Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: Zavod za javno zdravlje Pančevo
Adresa: Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo
Zahtev / Ugovor: (K) 01-381/6-2026
Telefon / Email: 013318713 info@zjzpa.org.rs

PODACI O UZORKU

Naziv: (K) Podzemna voda
ID uzorka: 26-12-2644
Objekat:
Lokacija: (K) Oznaka uzorka: ID 3422
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: Korisnik usluga
Vreme uzorkovanja: (K) 23.06.2026.
Vreme prijema uzorka: 23.06.2026. 13:15:00
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

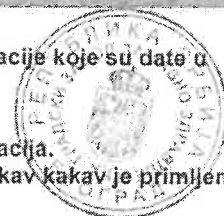
ZAHTEVANO ISPITIVANJE

(9) Po zahtevanim parametrima
Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.
Odricanje od odgovornosti:
Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.
Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.
(K) Informacija dobijena od korisnika.



Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2644
Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(*)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [$\mu\text{g/l}$]	<10		VDM 0132 ⁽¹²⁾
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [$\mu\text{g/l}$]	<50		VDM 0133 ⁽¹²⁾
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [$\mu\text{g/l}$]	<0.1		SRPS ENISO 15680:09

(*) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 23.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 25.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(121) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
(122) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu, sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

Izdavanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1481/1

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 2 pored Rafinerije bliže putu, piježometar dubine 7m, Pančevo**

Oznaka uzorka (ID broj): **V3415**

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Lokacija uzorkovanja: **piježometar LB(PA) 2/7 N 44°49'27 E 20°41'17"**

Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 23.06.2026 08:00h

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024

Uzorkovao: Marčel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**

Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo

Temperatura transporta: 3.8 °C

Datum i vreme prijema uzorka: 23.06.2026 12:10h

Datum izrade izveštaja: 20.07.2026

Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2637 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20
14:11:02 +02'00'

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1481/I**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3415**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**

Datum izvršenja: 23.06.2026

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	29.2	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	19.7	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.97	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	2.84	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	27.1	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: **1481/1**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3415**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**Početak ispitivanja: **23.06.2026**Završetak ispitivanja: **13.07.2026**Vrsta ispitivanja: **Fizičko-hemijsko ispitivanje**

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	19	2.1
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	1118	89.4
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	2.8	0.48
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	2.5	0.33
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	62.4	8.11
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	51.2	10.75
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	5.0	1.20
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.08	0.022
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.26	0.070
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	10.4	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 1.0	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	3.0	0.78
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	5.5	1.38

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2637

Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(K) **01-381/6-2026**
Telefon / Email: **013318713 info@zjzpa.org.rs**

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(K) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2637**
Objekat:
Lokacija: ^(K) **Oznaka uzorka: ID 3415**
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(K) **23.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **23.06.2026. 13:15:00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(K) **Po zahtevanim parametrima**

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.
Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(K) Informacija dobijena od korisnika.

Report H

Izdavanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 1 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ATC 01-036 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	Republika Srbija Gradski zavod za javno zdravlje Beograd Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 26-12-2637 Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(*)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ^(*)
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ^(*)
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS ENISO 15680:09

(*) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 23.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 25.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVLNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(121) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
(122) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu, sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1481/2

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 2 pored Rafinerije bliže putu, piježometar dubine 15m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3416**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **piježometar LB(PA) 2/15 N 44°49'27 E 20°41'17"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 23.06.2026 08:15h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Marćel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.8 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 23.06.2026 12:10h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2638 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20 14:11:20
+02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti
Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1481/2**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3416**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**Datum izvršenja: **23.06.2026**

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	25.4	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	18.2	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523:2016	-	7.94	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena(*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	6.16	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	65.1	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: **1481/2**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3416** Vrsta uzorka: **Podzemna voda**Početak ispitivanja: **23.06.2026** Završetak ispitivanja: **20.07.2026**Vrsta ispitivanja: **Fizičko-hemijsko ispitivanje**

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	1.2	0.13
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	1415	113.2
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	0.14	0.024
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	8.1	1.05
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	105	13.7
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	96.3	20.22
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	13.0	3.12
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.052	0.0146
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.006	0.0016
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	5.8	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 0.1	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	298	77.5
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	7.4	1.85

Na osnovu rezultata, ispitivani parametar: Hrom ukupni (Cr) NIJE USAGLAŠEN sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2638

Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(K) **01-381/6-2026**
Telefon / Email: **013318713 info@zjzpa.org.rs**

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(K) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2638**
Objekat:
Lokacija: ^(K) **Oznaka uzorka: ID 3416**
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(K) **23.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **23.06.2026. 13:15:00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(K) **Po zahtevanim parametrima**

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(K) Informacija dobijena od korisnika.



Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2638
Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(*)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ¹²²
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS ENISO 15660:09

(*) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 23.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 25.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Wau. Wey

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
121) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
122) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu, sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka



[Kraj izveštaja]

Report H

Izdavanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1481/3

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 2 pored Rafinerije bliže putu, piježometar dubine 25m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3417**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **piježometar LB(PA) 2/25 N 44°49'27 E 20°41'17"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 23.06.2026 08:40h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Marćel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.8 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 23.06.2026 12:10h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2639 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by Dubravka
Nikolovski 200050229
Date: 2026.07.20 14:12:02
+02'00'

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1481/3**Datum: **20.07.2026**

Identifikacioni broj uzorka: V3417	Vrsta uzorka: Podzemna voda
Datum izvršenja: 23.06.2026	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012)	

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	27.3	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	19.1	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523:2016	-	7.71	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	5.36	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	56.8	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1481/3

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3417

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 23.06.2026

Završetak ispitivanja: 20.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	< 0.5	/
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	1069	85.5
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	< 0.07	/
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	5.4	0.70
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	24.7	3.21
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	64.3	13.50
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	11.2	2.69
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.006	0.0017
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	< 0.0005	/
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	3.4	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 0.1	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	31.1	8.09
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	10.0	2.50

Na osnovu rezultata, ispitivani parametar: Hrom ukupni (Cr) NIJE USAGLAŠEN sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2639
Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(k) **01-381/6-2026**
Telefon / Email: **013318713 info@zjzpa.org.rs**

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2639**
Objekat:
Lokacija: ^(k) **Oznaka uzorka: ID 3417**
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(k) **23.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **23.06.2026. 13:15:00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) **Po zahtevanim parametrima**

Specifikacija/normativ:
-

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.



Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2639
Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ⁽¹²¹⁾
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ⁽¹²²⁾
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS ENISO 15680:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 23.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 25.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(121) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
(122) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu, sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]



Report H

Izdavanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1481/4

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 2 pored Rafinerije bliže putu, piježometar dubine 45m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3418**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **piježometar LB(PA) 2/45 N 44°49'27 E 20°41'17"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 23.06.2026 08:30h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Marčel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.8 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 23.06.2026 11:25h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2640 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



M.P.

Dubravka
Nikolovski
200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20 14:13:05
+02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1481/4**Datum: **20.07.2026**

Identifikacioni broj uzorka: V3418	Vrsta uzorka: Podzemna voda
Datum izvršenja: 23.06.2026	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)	

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	27.4	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	18.9	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.84	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	5.17	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	58.1	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1481/4

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3418

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 23.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	1.0	0.11
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	μS/cm	HDMI-011	-	1147	91.8
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	< 0.07	/
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	4.0	0.52
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	26.9	3.50
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	69.1	14.51
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	8.7	2.09
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.016	0.0045
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	< 0.0005	/
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	3.4	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	μg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	μg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	μg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	μg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	μg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	μg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	μg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	μg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 0.1	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	14.0	3.50

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2640
Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(k) **01-381/6-2026**
Telefon / Email: **013318713 info@zjzpa.org.rs**

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2640**
Objekat:
Lokacija: ^(k) **Oznaka uzorka: ID 3418**
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(k) **23.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **23.06.2026. 13:15:00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

- ^(k) Po zahtevanim parametrima
Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.
Odricanje od odgovornosti:
Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.
Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.
^(k) Informacija dobijena od korisnika.



Report H

 ATC 01-036 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	Republika Srbija Gradski zavod za javno zdravlje Beograd Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 26-12-2640 Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
<i>Smeša organskih jedinjenja</i>			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ⁽¹⁾
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ⁽²⁾
<i>Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT</i>			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS ENISO 15680.09

^(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 23.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 25.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

[Signature]

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
⁽¹²¹⁾ VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
⁽¹²²⁾ VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]



Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1517/3

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 3 pored Te-To nasipa, 7m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3496**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **pijezometar LB(PA) 3/7 N 44°49'44 E 20°40'14"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 29.06.2026 07:45h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Vukašin Trujić, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.7 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 29.06.2026 10:30h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2756 od 17.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by Dubravka
Nikolovski 200050229
Date: 2026.07.20 14:23:45
+02'00'

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
 Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
 REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: 1517/3

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3496

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Datum izvršenja: 29.06.2026

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	30.4	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	14.4	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.41	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	2.10	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	19.9	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1517/3

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3496

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 29.06.2026

Završetak ispitivanja: 17.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	14	1.5
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	2270	181.6
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	0.33	0.056
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	5.2	0.68
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	365	47.5
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	118	24.8
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	24.7	5.93
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	1.97	0.552
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.49	0.132
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	15.0	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 0.1	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	0.7	0.19
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	13.0	3.25

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2756
Datum: 17.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: Zavod za javno zdravlje Pančevo
Adresa: Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo
Zahtev / Ugovor: ^(k) 01-381/1-2026
Telefon / Email:

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) Podzemna voda
ID uzorka: 26-12-2756
Objekat:
Lokacija:
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: Korisnik usluga
Vreme uzorkovanja: ^(k) 29.06.2026.
Vreme prijema uzorka: 29.06.2026. 12.00.00
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku: ^(k) Oznaka uzorka: ID 3496

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) Po zahtevanim parametrima

Specifikacija/normativ:

-

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: Pravilo 1 Zavoda - Pravilo podeljenog rizika (UP 65 – Pravilo odlučivanja za ocenu usaglašenosti rezultata ispitivanja)

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.

Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2756
Datum: 17.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
<i>Smeša organskih jedinjenja</i>			
Ugljovodonički poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ⁽¹²⁾
Ugljovodonički poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ⁽¹²⁾
<i>Organska jedinjenja</i>			
MTBE [µg/l]	<0.1		**SRPS EN ISO ⁽⁵⁾ 15913:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 29.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 16.07.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(5) **SRPS EN ISO	Parametar van obima akreditacije metode/This method is not accredited for this parameter
(12) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
(122) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1517/2

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 3 pored Te-To nasipa, 15m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3495**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **pijezometar LB(PA) 3/15 N 44°49'44 E 20°40'14"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 29.06.2026 07:30h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Vukašin Trujić, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.7 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 29.06.2026 10:30h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2755 od 17.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija

Izveštaj odobrio:



Dubravka
Nikolovski
200050229
Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20
14:23:05 +02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
 Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
 REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1517/2**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3495**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**

Datum izvršenja: 29.06.2026

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	30.2	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	14.6	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.30	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	2.06	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	21.0	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1517/2

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3495

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 29.06.2026

Završetak ispitivanja: 20.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	43	4.7
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	4130	330.4
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	3.2	0.54
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	10.4	1.35
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	881 (***)	114.5
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	135	28.4
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	37.8	9.07
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.12	0.034
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.105	0.0284
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	9.5	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarnten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	0.29	0.044
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	172	20.6
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	6.2	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	16.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	30.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	9.2	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	4.6	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	177 (***)	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	5.3	1.43
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	0.8	0.22
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	69.0	17.25

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri: Benzen, 1,1- dihloretan, 1,2- dihloretan, Vinilhlorid i Arsen (As) NISU USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2755
Datum: 17.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(k) **01-381/1-2026**
Telefon / Email:

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2755**
Objekat:
Lokacija:
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(k) **29.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **29.06.2026. 12.00.00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku: ^(k) **Oznaka uzorka: ID 3495**

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) **Po zahtevanim parametrima**

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: **Pravilo 1 Zavoda - Pravilo podeljenog rizika (UP 65 – Pravilo odlučivanja za ocenu usaglašenosti rezultata ispitivanja)**

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.

Report H

 ATC 01-036 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	Republika Srbija Gradski zavod za javno zdravlje Beograd Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 26-12-2755 Datum: 17.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	370		VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	250		VDM 0133 ¹²²
Organska jedinjenja			
MTBE [µg/l]	<0.1		**SRPS EN ISO ⁵¹ 15913:09

^(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Metodom SRPS EN ISO 15680:09, tehnikom GC/PT, određen je vinilhlorid u koncentraciji od 159 µg/l.

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 29.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 16.07.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
⁽⁵¹⁾ **SRPS EN ISO	Parametar van obima akreditacije metode/This method is not accredited for this parameter
⁽¹²¹⁾ VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
⁽¹²²⁾ VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1517/4

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 3 pored Te-To nasipa, 25m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3497**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **pijezometar LB(PA) 3/25 N 44°49'44 E 20°40'14"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 29.06.2026 08:00h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Vukašin Trujić, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.7 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 29.06.2026 10:30h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2757 od 17.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20
14:23:59 +02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: 1517/4

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3497	Vrsta uzorka: Podzemna voda
Datum izvršenja: 29.06.2026	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)	

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	30.6	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	14.4	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523:2016	-	6.99	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	2.01	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	19.3	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1517/4

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3497

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 29.06.2026

Završetak ispitivanja: 20.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	17	1.9
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	2890	231.2
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	0.30	0.051
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	6.6	0.86
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	449 (***)	58.4
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	99.8	20.96
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	29.0	6.96
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	4.03	1.128
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.16	0.043
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	18.7	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	0.32	0.048
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	313.0	37.56
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	1.6	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	3.9	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	24.3	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	2.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	1153 (***)	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 0.1	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	1.8	0.47
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	2.7	0.73
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	65.0	16.25

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri: Benzen, 1,2- dihloretan, Vinilhlorid i Arsen (As) NISU USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2757
Datum: 17.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: Zavod za javno zdravlje Pančevo
Adresa: Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo
Zahtev / Ugovor: ^(k) 01-381/1-2026
Telefon / Email:

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) Podzemna voda
ID uzorka: 26-12-2757
Objekat:
Lokacija:
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: Korisnik usluga
Vreme uzorkovanja: ^(k) 29.06.2026.
Vreme prijema uzorka: 29.06.2026. 12.00.00
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku: ^(k) Oznaka uzorka: ID 3497

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) Po zahtevanim parametrima

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: Pravilo 1 Zavoda - Pravilo
podeljenog rizika (UP 65 – Pravilo odlučivanja za ocenu usaglašenosti rezultata ispitivanja)

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.





Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2757
Datum: 17.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	1070		VDM 0132 ⁽¹²¹⁾
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	310		VDM 0133 ⁽¹²²⁾
Organska jedinjenja			
MTBE [µg/l]	<0.1		**SRPS EN ISO ⁽¹⁾ 15913:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

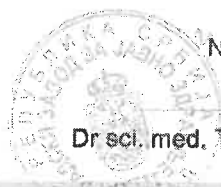
Metodom SRPS EN ISO 15680:09, tehnikom GC/PT, određen je vinilhlorid u koncentraciji od 992 µg/l.

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 29.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 16.07.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar



Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(51) **SRPS EN ISO	Parametar van obima akreditacije metode/This method is not accredited for this parameter
(121) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
(122) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1517/1

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 3 pored Te-To nasipa, 45m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3494**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **pijezometar LB(PA) 3/45 N 44°49'44 E 20°40'14"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 29.06.2026 07:15h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Vukašin Trujić, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.7 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 29.06.2026 10:30h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2754 od 17.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20
14:22:49 +02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
 Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
 REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: 1517/1

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3494	Vrsta uzorka: Podzemna voda
Datum izvršenja: 29.06.2026	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS, br. 50/2012)	

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	30.0	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	15.3	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.97	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	3.52	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	32.9	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1517/I

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3494

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 29.06.2026

Završetak ispitivanja: 20.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	6.3	0.69
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	2370	189.6
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	2.7	0.46
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	9.6	1.25
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	10264 (***)	1334.3
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	179	37.6
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	19.9	4.78
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.16	0.045
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.031	0.0084
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	36.5	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	0.42	0.063
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	107.4	12.89
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	408 (***)	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	1397 (***)	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	2689 (***)	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	360 (***)	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	12.4	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	3048 (***)	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	8.8	2.29
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	32.7	8.83
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	1.4	0.36
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	4.3	1.16
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	266.1	66.53

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri: Benzen, 1,2 dihloretan, 1,1- dihloretan, 1,2- dihloretan, Vinilhlorid i Arsen (As) NISU USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2754
Datum: 17.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(k) **01-381/1-2026**
Telefon / Email:

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2754**
Objekat:
Lokacija:
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(k) **29.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **29.06.2026. 12.00.00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku: ^(k) **Oznaka uzorka: ID 3494**

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) **Po zahtevanim parametrima**

Specifikacija/normativ:

-

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: **Pravilo 1 Zavoda - Pravilo podeljenog rizika (UP 65 – Pravilo odlučivanja za ocenu usaglašenosti rezultata ispitivanja)**

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.



 ATC 01-036 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	Republika Srbija Gradski zavod za javno zdravlje Beograd Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 26-12-2754 Datum: 17.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	1280		VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	390		VDM 0133 ¹²²
Organska jedinjenja			
MTBE [µg/l]	<0,1		**SRPS EN ISO ⁵¹ 15913:09

^(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Metodom SRPS EN ISO 15680:09, tehnikom GC/PT, određen je vinilhlorid u koncentraciji od 2977 µg/l.

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 29.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 16.07.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
⁽⁵¹⁾ **SRPS EN ISO	Parametar van obima akreditacije metode/This method is not accredited for this parameter
⁽¹²¹⁾ VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
⁽¹²²⁾ VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na Injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1517/7

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 4 pored Petrohemije , 7m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3500**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **pijezometar LB(PA) 4/7 N 44°49'44 E 20°39'27"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 29.06.2026 09:00h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3);SRPS EN ISO 5667-1:2023;SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Vukašin Trujić, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.9 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 29.06.2026 10:30h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2760 od 17.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Izveštaj odobrio:

Dubravka
Nikolovski
200050229

Digitally signed by Dubravka
Nikolovski 200050229
Date: 2026.07.20 14:24:41
+02'00'

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENUBroj: **1517/7**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3500**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**

Datum izvršenja: 29.06.2026

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	31.6	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	13.9	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.43	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	3.50	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	34.8	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1517/7

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3500

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 29.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	66	7.3
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	699	55.9
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	0.54	0.092
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	0.4	0.05
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	49.0	6.37
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik 3 metoda III/20	-	47.7	10.02
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	4.0	0.96
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	5.28	1.478
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.12	0.032
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	12.0	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	6.0	1.62
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	1.8	0.47
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	1.4	0.38
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	18.0	4.50

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2760
Datum: 17.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(k) **01-381/1-2026**
Telefon / Email:

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2760**
Objekat:
Lokacija:
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(k) **29.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **29.06.2026. 12.00.00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku: ^(k) **Oznaka uzorka: ID 3500**

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) **Po zahtevanim parametrima**

Specifikacija/normativ:

-

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: **Pravilo 1 Zavoda - Pravilo podeljenog rizika (UP 65 – Pravilo odlučivanja za ocenu usaglašenosti rezultata ispitivanja)**

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

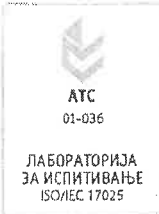
Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) **Informacija dobijena od korisnika.**



Report H

 ATC 01-036 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	Republika Srbija Gradski zavod za javno zdravlje Beograd Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs	 O 301
	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU	
		Broj: 26-12-2760 Datum: 17.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ¹²²
Organska jedinjenja			
MTBE [µg/l]	<0.1		**SRPS EN ISO ⁵¹ 15913:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 29.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 16.07.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(51) **SRPS EN ISO	Parametar van obima akreditacije metode/This method is not accredited for this parameter
(121) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
(122) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1517/8

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 4 pored Petrohemije, 15m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3501**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **pijezometar LB(PA) 4/15 N 44°49'44 E 20°39'27"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 29.06.2026 09:20h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Vukašin Trujić, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.9 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 29.06.2026 10:30h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2761 od 17.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20
14:24:55 +02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
 Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
 REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1517/8**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3501**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**

Datum izvršenja: 29.06.2026

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	31.8	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	13.9	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.35	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	4.60	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	38.8	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1517/8

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3501

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 29.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	6.4	0.70
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	740	59.2
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	0.53	0.090
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	1.2	0.16
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	24.2	3.15
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	57.1	11.99
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	5.6	1.34
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.74	0.207
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.058	0.0157
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	11.3	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarnten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	0.010	0.0027
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	0.9	0.24
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	11.0	2.75

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2761
Datum: 17.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: Zavod za javno zdravlje Pančevo
Adresa: Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo
Zahtev / Ugovor: ^(k) 01-381/1-2026
Telefon / Email:

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) Podzemna voda
ID uzorka: 26-12-2761
Objekat:
Lokacija:
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: Korisnik usluga
Vreme uzorkovanja: ^(k) 29.06.2026.
Vreme prijema uzorka: 29.06.2026. 12.00.00
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku: ^(k) Oznaka uzorka: ID 3501

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) Po zahtevanim parametrima

Specifikacija/normativ:

-

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: Pravilo 1 Zavoda - Pravilo podeljenog rizika (UP 65 – Pravilo odlučivanja za ocenu usaglašenosti rezultata ispitivanja)

INAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.



Report H

 ATC 01-035 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	Republika Srbija Gradski zavod za javno zdravlje Beograd Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 26-12-2761 Datum: 17.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
<i>Smeša organskih jedinjenja</i>			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ¹²²
<i>Organska jedinjenja</i>			
MTBE [µg/l]	<0.1	**SRPS EN ISO ⁵¹	15913:09

^(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 29.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 16.07.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
⁽⁵¹⁾ **SRPS EN ISO	Parametar van obima akreditacije metode/This method is not accredited for this parameter
⁽¹²¹⁾ VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
⁽¹²²⁾ VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1517/9

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 4 pored Petrohemije, 25m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3502**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **pijezometar LB(PA) 4/25 N 44°49'44 E 20°39'27"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 29.06.2026 09:40h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Vukašin Trujić, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.9 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 29.06.2026 10:30h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2762 od 17.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by Dubravka
Nikolovski 200050229
Date: 2026.07.20 14:25:09
+02'00'

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1517/9**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3502**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**Datum izvršenja: **29.06.2026**

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	32.0	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	14.7	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.38	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena ^(*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	3.65	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	37.9	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1517/9

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3502

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 29.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	19	2.1
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	767	61.4
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	0.54	0.092
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	1.5	0.20
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	26.8	3.48
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	72	15.1
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	7.3	1.75
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	2.31	0.647
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.046	0.0124
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	12.6	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	5.8	1.57
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	1.2	0.32
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	29.0	7.25

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2762
Datum: 17.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: Zavod za javno zdravlje Pančevo
Adresa: Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo
Zahtev / Ugovor: ^(k) 01-381/1-2026
Telefon / Email:

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) Podzemna voda
ID uzorka: 26-12-2762
Objekat:
Lokacija:
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: Korisnik usluga
Vreme uzorkovanja: ^(k) 29.06.2026.
Vreme prijema uzorka: 29.06.2026. 12.00.00
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku: ^(k) Oznaka uzorka: ID 3502

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) Po zahtevanim parametrima

Specifikacija/normativ:

-

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: Pravilo 1 Zavoda - Pravilo podeljenog rizika (UP 65 – Pravilo odlučivanja za ocenu usaglašenosti rezultata ispitivanja)

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.



 ATC 01-036 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	Republika Srbija Gradski zavod za javno zdravlje Beograd Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 26-12-2762 Datum: 17.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ¹²²
Organska jedinjenja			
MTBE [µg/l]	<0.1		**SRPS EN ISO ⁵¹ 15913:09

^(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 29.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 16.07.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE
 Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
⁽⁵¹⁾ **SRPS EN ISO	Parametar van obima akreditacije metode/This method is not accredited for this parameter
⁽¹²¹⁾ VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod
⁽¹²²⁾ VDM 0133	Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone. EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1517/6

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PA 4 pored Petrohemije, 45m, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3499**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **pijezometar LB(PA) 4/45 N 44°49'44 E 20°39'27"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 29.06.2026 08:40h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Vukašin Trujić, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.9 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 29.06.2026 10:30h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2759 od 17.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by Dubravka
Nikolovski 200050229
Date: 2026.07.20 14:24:27
+02'00'

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1517/6**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3499**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**Datum izvršenja: **29.06.2026**

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012).

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	31.4	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	14.2	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.57	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena ^(*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	3.50	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	32.3	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1517/6

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3499

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 29.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	59	6.5
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	749	59.9
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	2.1	0.36
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	3.4	0.44
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	24.9	3.24
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	61.8	12.98
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	18.7	4.49
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	1.22	0.342
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.17	0.046
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	46.2	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	0.9	0.23
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	17.9	4.83
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	1.6	0.43
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	53.5	13.38

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2759
Datum: 17.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(K) **01-381/1-2026**
Telefon / Email:

PODACI O UZORKU

Naziv:
ID uzorka: **26-12-2759**
Objekat:
Lokacija:
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(K) **29.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **29.06.2026. 12.00.00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku: ^(K) **Oznaka uzorka: ID 3499**

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(K) **Po zahtevanim parametrima**

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: **Pravilo 1 Zavoda - Pravilo podeljenog rizika (UP 65 – Pravilo odlučivanja za ocenu usaglašenosti rezultata ispitivanja)**

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(K) Informacija dobijena od korisnika.

Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2759
Datum: 17.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [$\mu\text{g/l}$]	<10		VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [$\mu\text{g/l}$]	<50		VDM 0133 ¹²²
Organska jedinjenja			
MTBE [$\mu\text{g/l}$]	<0.1		**SRPS EN ISO ⁵¹ 15913:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 29.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 16.07.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(51) **SRPS EN ISO	Parametar van obima akreditacije metode/This method is not accredited for this parameter
(121) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod
(122) VDM 0133	Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone. EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1517/5

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **P-738, piježometar između lokacije 3 i 4 kod Petrohemije, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3498**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **piježometar N 44°49'45 E 20°39'49"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 29.06.2026 08:20h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Vukašin Trujić, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.8 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 29.06.2026 10:30h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2758 od 17.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija

Izveštaj odobrio:



Dubravka
Nikolovski
200050229

Digitally signed by Dubravka
Nikolovski 200050229
Date: 2026.07.20 14:24:13
+02'00'

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: **1517/5**Datum: **20.07.2026**Identifikacioni broj uzorka: **V3498**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**

Datum izvršenja: 29.06.2026

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	31.0	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	18.8	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523:2016	-	7.41	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	4.95	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	52.6	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1517/5

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3498

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 29.06.2026

Završetak ispitivanja: 17.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	23	2.5
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	753	60.2
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	0.47	0.080
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	4.5	0.59
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	45.0	5.85
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	103	21.6
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	14.6	3.50
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	2.28	0.638
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.93	0.251
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	9.7	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 0.1	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	16.0	4.16
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	1.8	0.49
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	40.0	10.00

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima загаđujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2758
Datum: 17.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(k) 01-381/1-2026
Telefon / Email:

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2758**
Objekat:
Lokacija:
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(k) **29.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **29.06.2026. 12.00.00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku: ^(k) **Oznaka uzorka: ID 3498**

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) **Po zahtevanim parametrima**

Specifikacija/normativ:

-

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: **Pravilo 1 Zavoda - Pravilo podeljenog rizika (UP 65 – Pravilo odlučivanja za ocenu usaglašenosti rezultata ispitivanja)**

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.



Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2758
Datum: 17.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ¹²²
Organska jedinjenja			
MTBE [µg/l]	<0.1		**SRPS EN ISO ⁵¹ 15913:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 29.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 16.07.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar



Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(51) **SRPS EN ISO	Parametar van obima akreditacije metode/This method is not accredited for this parameter
(121) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod
(122) VDM 0133	Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone. EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1489/3

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: Česma, piježometar sa leve strane puta pored česme na ulazu u Starčevo, Pančevo
Oznaka uzorka (ID broj): **V3433**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **piježometar** N 44°48'99 E 20°41'85"
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 24.06.2026 09:00h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Marćel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3,8 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 24.06.2026 12:15h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2671 od 01.07.2026.

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by Dubravka
Nikolovski 200050229
Date: 2026.07.20 14:20:27
+02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
 Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
 REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: 1489/3

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3433

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Datum izvršenja: 24.06.2026

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	28.0	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	17.0	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.32	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena(*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	5.28	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	55.1	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1489/3

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3433

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 24.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	2.6	0.29
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	889	71.1
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	< 0.07	/
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	4.4	0.57
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	65.6	8.53
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	78.7	16.53
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	3.4	0.82
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.046	0.0129
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.073	0.0197
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	16.7	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarnten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	< 0.1	/
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	0.6	0.15

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zaagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2671
Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(k) **01-381/7-2026**
Telefon / Email: **013318713 info@zjzpa.org.rs**

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2671**
Objekat:
Lokacija: ^(k) **Oznaka uzorka: ID 3433**
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(k) **24.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **24.06.2026. 13:30:00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku.

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) **Po zahtevanim parametrima**

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.

Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2671
Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(*)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ⁽¹²¹⁾
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ⁽¹²²⁾
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1	SRPS ENISO	15630:09

(*) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 24.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 30.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

U. Ivan

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(121) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
(122) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na Injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1489/2

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **SDC 5, piježometar ispred RNP kapija, Pančevo**

Oznaka uzorka (ID broj): **V3432**

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Lokacija uzorkovanja: **piježometar N 44°49'82 E 20°40'80"**

Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 24.06.2026 08:30h

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024

Uzorkovao: Marćel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**

Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo

Temperatura transporta: 3.9 °C

Datum i vreme prijema uzorka: 24.06.2026 12:15h

Datum izrade izveštaja: 20.07.2026

Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2670 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20 14:20:12
+02'00'

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
 Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
 REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: 1489/2

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3432	Vrsta uzorka: Podzemna voda
Datum izvršenja: 24.06.2026	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)	

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	25.3	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	17.8	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.55	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	jako zamućena	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	5.74	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	59.3	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1489/2

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3432

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 24.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

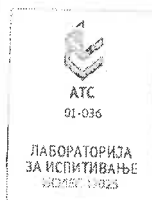
* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	132	14.5
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	1026	82.1
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	< 0.07	/
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	30.0	3.90
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	27.3	3.55
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	71.8	15.08
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	3.3	0.79
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	1.58	0.442
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.08	0.022
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	19.2	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	2.5	0.65
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	8.4	2.27
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	4.0	1.04
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	2.8	0.62
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	47.0	12.69
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	1.7	0.43

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2670
Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(k) **01-381/7-2026**
Telefon / Email: **013318713 info@zjzpa.org.rs**

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2670**
Objekat:
Lokacija: ^(k) **Oznaka uzorka: ID 3432**
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(k) **24.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **24.06.2026. 13:00:00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) **Po zahtevanim parametrima**

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

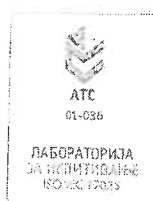
Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.

Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2070
Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ⁽¹²⁾
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ⁽¹²⁾
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS ENISO 15680:09

^(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 24.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 30.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

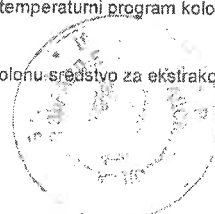
Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
⁽¹²¹⁾ VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
⁽¹²²⁾ VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu-sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]



Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1489/1

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **SDC 6, pijezometar ispred RNP manastirska kapija, Pančevo**

Oznaka uzorka (ID broj): **V3431**

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Lokacija uzorkovanja: **pijezometar N 44°49'69E 20°41'02"**

Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 24.06.2026 07:40h

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024

Uzorkovao: Marčel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**

Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo

Temperatura transporta: 3.8 °C

Datum i vreme prijema uzorka: 24.06.2026 12:15h

Datum izrade izveštaja: 20.07.2026

Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2669 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by Dubravka
Nikolovski 200050229
Date: 2026.07.20 14:19:55
+02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
 Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
 REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: 1489/1

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3431	Vrsta uzorka: Podzemna voda
Datum izvršenja: 24.06.2026	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012)	

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	25.1	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	17.1	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523: 2016	-	7.19	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	bistra	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	1.95	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	18.4	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1489/1

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3431

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 24.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	0.9	0.10
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	1281	102.5
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	< 0.07	/
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	28.7	3.73
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	15.5	2.02
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	70.4	14.78
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	4.9	1.18
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.029	0.0081
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.59	0.159
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	20.4	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	9.0	2.34
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	13.0	3.51
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	1.6	0.35
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	1.2	0.32
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	1.5	0.38

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima загаđujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2669
Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: Zavod za javno zdravlje Pančevo
Adresa: Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo
Zahtev / Ugovor: ^(K) 01-381/7-2026
Telefon / Email: 013318713 info@zjzpa.org.rs

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(K) Podzemna voda
ID uzorka: 26-12-2669
Objekat:
Lokacija: ^(K) Oznaka uzorka: ID 3431
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: Korisnik usluga
Vreme uzorkovanja: ^(K) 24.06.2026.
Vreme prijema uzorka: 24.06.2026. 13:00:00
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(K) Po zahtevanim parametrima

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(K) Informacija dobijena od korisnika.

Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2669

Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK (#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ¹²²
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS ENISO 15680:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 24.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 30.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(121) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
(122) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separator funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu, sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1489/6

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **LP 720, piježometar DVP Tamiš Dunav, između Starčeva i Dunava, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3436**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **piježometar N 44°48'60 E 20°39'44"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 24.06.2026 10:15h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Marćel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.9 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 24.06.2026 12:15h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2674 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by Dubravka
Nikolovski 200050229
Date: 2026.07.20 14:21:08
+02'00'

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: 1489/6

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: **V3436**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**

Datum izvršenja: 24.06.2026

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	30.4	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	16.2	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523:2016	-	7.09	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	lako zamućena	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	3.33	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	29.8	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1489/6

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: **V3436**Vrsta uzorka: **Podzemna voda**

Početak ispitivanja: 24.06.2026

Završetak ispitivanja: 20.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	93	10.2
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	μS/cm	HDMI-011	-	473	37.8
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	0.62	0.105
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	1.8	0.23
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	21.8	2.83
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	44.8	9.41
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	6.3	1.51
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	10.9	3.05
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.12	0.032
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	20.3	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	μg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	μg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	μg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	μg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	μg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	μg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	μg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	μg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	μg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	13.6	3.67
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	14.6	3.80
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	15.4	4.16
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	87.2	21.80

Na osnovu rezultata, ispitivani parametar: Arsen (As) NIJE USAGLAŠEN sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2674
Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: Zavod za javno zdravlje Pančevo
Adresa: Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo
Zahtev / Ugovor: ^(k) 01-381/7-2026
Telefon / Email: 013318713 info@zjzpa.org.rs

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) Podzemna voda
ID uzorka: 26-12-2674
Objekat:
Lokacija: ^(k) Oznaka uzorka: ID 3436
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: Korisnik usluga
Vreme uzorkovanja: ^(k) 24.06.2026.
Vreme prijema uzorka: 24.06.2026. 13:30:00
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) Po zahtevanim parametrima

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.

Report H

 ATC 01-036 LABORATORIJA ZA HIGIJENU I EKOTOKSIKologiju BEOGRAD 1108	Republika Srbija Gradski zavod za javno zdravlje Beograd Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs	 O 301
	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU	
		Broj: 26-12-2674 Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ⁽¹⁾
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ⁽²⁾
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS ENISO 15680:09

^(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: **24.06.2026.**

Datum završetka ispitivanja: **30.06.2026.**

Odobrio: **Jovana Đurić, master hemičar**

Načelnik laboratorije HEE

Uloga

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(121) VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
(122) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu, sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]



Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1489/4

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **LP-722 DVP Tamiš-Dunav između naselja Starčevo i Dunava, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3434**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **pijezometar N 44°48'68 E 20°40'34"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 24.06.2026 09:25h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Marćel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.9 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 24.06.2026 12:15h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2672 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podugovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20
14:20:41 +02'00'

Izveštaj odobrio:

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
 Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
 REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: 1489/4

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3434	Vrsta uzorka: Podzemna voda
Datum izvršenja: 24.06.2026	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)	

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	29.9	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	19.4	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523:2016	-	7.26	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	jako zamućena	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	2.59	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	23.1	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1489/4

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3434

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 24.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	75	8.3
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	1850	148.0
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	19.9	3.38
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	28.5	3.71
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	22.7	2.95
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	54.4	11.42
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	124	29.8
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	7.9	2.21
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.35	0.095
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	33.1	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarnten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	2.3	0.60
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	43.0	11.61
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	3.0	0.78
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	2.9	0.64
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	6.9	1.73

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2672
Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOŠIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(K) **01-381/7-2026**
Telefon / Email: **013318713 info@zjzpa.org.rs**

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(K) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2672**
Objekat:
Lokacija: ^(K) **Oznaka uzorka: ID 3434**
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(K) **24.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **24.06.2026. 13:30:00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(K) **Po zahtevanim parametrima**
Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.
Odricanje od odgovornosti:
Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.
Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.
^(K) Informacija dobijena od korisnika.

Report H

Izdati: 01.07.2026, važi od 24.10.2025.

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

Strana 1 od 2

Lab. broj
17.100



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2672
Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ¹²²
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS ENISO 15680:09

^(#) MDK - maksimalna dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 24.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 30.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

² Načelnik laboratorije HEE

Tatjana Plješa

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
⁽¹²¹⁾ VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
⁽¹²²⁾ VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО Miloša Obrenovića 2, 26000 Pančevo Tel/Fax: 013/322-965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs	 ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje higijene	Strana: 1 od 4

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 1489/5

Partner: Grad Pančevo, Trg Kralja Petra I 2-4, Pančevo 26101

Podaci o uzorkovanju

Vlasnik/Lokacija uzorka: **PP-721, piježometar DVP Tamiš Dunav između naselja Starčevo i Dunava, Pančevo**
Oznaka uzorka (ID broj): **V3435**
Vrsta uzorka: Podzemna voda
Lokacija uzorkovanja: **piježometar N 44°48'66 E 20°40'00"**
Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Pančevo, 24.06.2026 10:15h
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO 5667-11:2019 (izuzev tačaka 5.3.2.2-5.3.2.7 i 6.3); SRPS EN ISO 5667-1:2023; SRPS EN ISO 5667-3:2024
Uzorkovao: Marćel Mađar, sanitarno - ekološki tehničar
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje, Mišljenje*, Fizičko-hemijsko ispitivanje podzemne vode**
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 3.9 °C
Datum i vreme prijema uzorka: 24.06.2026 12:15h
Datum izrade izveštaja: 20.07.2026
Napomena: **Ispitivanje pojedinih parametara vrši GZJZ Beograd, Izveštaj o ispitivanju broj 26-12-2673 od 01.07.2026.**

** ispitivanja obavlja ugovorena/podgovorena laboratorija



Dubravka
Nikolovski
200050229

Izveštaj odobrio:

Digitally signed by
Dubravka Nikolovski
200050229
Date: 2026.07.20 14:20:54
+02'00'

Prim. dr Dubravka Nikolovski, specijalista
higijene

Primenjeno pravilo odlučivanja: Binarno pravilo jednostavnog prihvatanja definisano u proceduri PR-12.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti

Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Izjava o usaglašenosti se odnosi na rezultate akreditovanih parametara ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

OBR-151 izdanje 11

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
 Odeljenje higijene, Pančevo, Miloša Obrenovića 2
 REZULTATI MERENJA NA TERENU

Broj: 1489/5

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3435	Vrsta uzorka: Podzemna voda
Datum izvršenja: 24.06.2026	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)	

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Temperatura vazduha	°C	DMI-003	-	30.1	0.6
2	Temperatura vode	°C	SRPS H.Z.1.106:1970	-	17.8	0.3
3	pH vrednost	/	SRPS EN ISO 10523:2016	-	7.41	/
4	Mutnoća	-	organoleptička ocena (*)	-	lako zamućena	/
5	Sadržaj kiseonika	mgO ₂ /L	DMI-010	-	0.97	/
6	Zasićenje kiseonikom	%	DMI-010	-	9.6	/

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, Miloša Obrenovića 2

REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 1489/5

Datum: 20.07.2026

Identifikacioni broj uzorka: V3435

Vrsta uzorka: Podzemna voda

Početak ispitivanja: 24.06.2026

Završetak ispitivanja: 13.07.2026

Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje

Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019). Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

* neakreditovane metode i aktivnosti; MDK-maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom

Rb.	Parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDK	Rezultat	Merna nesigurnost ±
1	Mutnoća	NTU	HDMI-003	-	87	9.6
2	Elektrolitička provodljivost na 20°C	µS/cm	HDMI-011	-	619	49.5
3	Amonijak (NH ₃)	mg/L	HDMI-029	-	0.98	0.167
4	Nitrati (NO ₃)	mg/L	HDMI-005	-	1.8	0.23
5	Hloridi	mg/L	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007	-	9.7	1.26
6	Sulfati	mg/L	Pravilnik ² metoda III/20	-	37.8	7.94
7	Utrošak KMnO ₄	mg/L	HDMI-009	-	5.3	1.27
8	Gvožđe (Fe)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	7.7	2.16
9	Mangan (Mn)	mg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	-	0.13	0.035
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	WTW Test 114878	-	26.5	/
11	Ukupni polihlorovani bifenili, PCB	µg/L	EPA Method 625.1	0.01	< 0.005	/
12	PAU ukupni	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
13	Fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	1	< 0.01	/
14	Benzo(b) fluoranten	µg/L	EPA Method 625.1	-	< 0.01	/
15	Benzo(k) fluoarten	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
16	Benzo(ghi) perilen	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
17	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
18	Benzo(a)piren	µg/L	EPA Method 625.1	0.05	< 0.01	/
19	Određivanje ugljovodoničnog indeksa (C10-C40)	mg/L	SRPS EN ISO 9377-2:2009	-	< 0.1	/
20	Benzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	30	< 0.5	/
21	Toluen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
22	Etilbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	150	< 0.5	/
23	Ksilen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	70	< 1.0	/
24	1,2 dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	400	< 1.0	/
25	Dihlormetan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	1000	< 1.0	/
26	Ugljentetrahlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
27	1,1,2,2-tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
28	1,1- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	10	< 1.0	/
29	1,2- dihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	20	< 1.0	/
30	Trihloretan	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	500	< 1.0	/
31	Tetrahloreten	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	40	< 1.0	/
32	Vinilhlorid	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	5	< 0.2	/
33	1,2 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
34	1,3 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
35	1,4 dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/

36	Ukupni dihlorbenzen	µg/L	SRPS EN ISO 15680:2009	-	< 1.0	/
37	Živa (Hg)	µg/L	HDMI-326	0.3	< 0.3 (***)	/
38	Bakar (Cu)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
39	Cink (Zn)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	800	13.5	3.65
40	Hrom ukupni (Cr)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	30	< 0.5	/
41	Kadmijum (Cd)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	6	< 0.5	/
42	Nikl (Ni)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	< 0.5	/
43	Olovo (Pb)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	75	13.9	3.75
44	Arsen (As)	µg/L	SRPS EN ISO 17294-2:2017, SRPS EN ISO 15587-2:2009	60	57.6	14.40

Na osnovu rezultata, ispitivani parametri su USAGLAŠENI sa zahtevima propisanim u prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. Glasnik RS“, br.30/2018 i 64/2019).

Napomena: *** Rezultat izvan akreditovanog opsega



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2673

Datum: 01.07.2026.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Zavod za javno zdravlje Pančevo**
Adresa: **Miloša Obrenovića 2 26000 Pančevo**
Zahtev / Ugovor: ^(k) **01-381/7-2026**
Telefon / Email: **013318713 info@zjzpa.org.rs**

PODACI O UZORKU

Naziv: ^(k) **Podzemna voda**
ID uzorka: **26-12-2673**
Objekat:
Lokacija: ^(k) **Oznaka uzorka: ID 3435**
Adresa:
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Korisnik usluga**
Vreme uzorkovanja: ^(k) **24.06.2026.**
Vreme prijema uzorka: **24.06.2026. 13:30:00**
Metod uzorkovanja:
Ostali podaci o uzorku:

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

^(k) **Po zahtevanim parametrima**

Specifikacija/normativ:

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primijen.

^(k) Informacija dobijena od korisnika.

Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 768; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-12-2673
Datum: 01.07.2026.

REZULTATI FIZIKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(*)	Standard/Metod
Smeša organskih jedinjenja			
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [µg/l]	<10		VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [µg/l]	<50		VDM 0133 ¹²²
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT			
MTBE [µg/l]	<0.1		SRPS ENISO 15680:09

(*) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 24.06.2026.

Datum završetka ispitivanja: 30.06.2026.

Odobrio: Jovana Đurić, master hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
⁽¹²¹⁾ VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
⁽¹²²⁾ VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka

[Kraj izveštaja]

Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 2

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.