

**REA LAB DOO
ЗРЕЊАНИНСКИ ПУТ БР.114
11000 БОРЧА-БЕОГРАД**

ИЗВЕШТАЈ

бр. 2313040000890-1 од 22.11.2023.

**О ИСПИТИВАЊУ КВАЛИТЕТА ПОДЗЕМНЕ ВОДЕ НА ЛОКАЦИЈИ
ФАБРИКА ХАРТИЈЕ „УМКА“, ПИЈЕЗОМЕТАР Р-1**

Београд, новембар 2023. год.

Садржај

Општи подаци о овлашћеној стручној организацији која врши мерења.....	3
Општи подаци о кориснику	3
Подаци о узорцима	4
Методe испитивања	5
Резултати испитивања	7
Закључак о резултатима испитивања.....	8
Прилози	8



Општи подаци о овлашћеној стручној организацији која врши мерења

Назив	ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ „БЕОГРАД“ ДОО
Седиште	Београд
Адреса	Дескашева 7, 11000 Београд
Телефон	011 241 8155
Факс	011 241 8992
Лице за контакт	Маријана Степић, дипл.инж.тех.
E-mail	m.stepic@zastitabeograd.com

Општи подаци о кориснику

Назив	REA LAB DOO
Седиште	11000 Борча -Београд
Адреса	Зрењанински пут бр. 114
ПИБ	105375613
Телефон	060/ 0676 338
Лице за контакт	Никола Јовић
E-mail	nikola.jovic@realab.rs



Подаци о узорцима

Место узорковања:	поземна вода-пијезометар PZ1, ид.бр. узорка 23-27586 ИД бр. 2311161001 GPS координате N 44°41 '34.6 " E 20°18 '34,6", слика бр. 1
Датум узорковања:	16.11.2023.
Датум пријема узорка:	16.11.2023.
Датум испитивања:	16.11.2023. - 23.11.2023.
Метода узорковања:	SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-11:2019
План узорковања:	14.11.2023. ; бр. радног налога 23-1304-000890
Услови околине:	16.11.2023. Температура - 14°C , релативну влажност ваздуха – 55%, ваздушни притисак –1009,11 hPa, количину падавина – 0,0mm Подаци о метеоролошким условима у току мерења су преузети са www.wunderground.com .
Узорковали:	Урош Ђукић
Број радног налога:	23-1304-000890
Напомене:	Резултати испитивања односе се само на испитиване узорке.



Методe испитивања

Испитивани параметар	Пропис или стандард	Мерна несигурност	Граница квантификације
Температура воде	SRPS H.Z1. 106:1970	$\pm 1,25^{\circ}\text{C}$	0 $^{\circ}\text{C}$
pH вредност	EPA 150.1:1982	$\pm 2,89$	0
Електропроводљивост	EPA 120.1:1982	$\pm 6,2$	1
Мутноћа	ВДМ 40	$\pm 31,1$	0 NTU
Амонијак, изражен преко азота ($\text{NH}_4\text{-N}$)	Упутство ⁸	$\pm 27,0$	0,05 mg/l
Хем. потрошња кисеоника (ХПК)	EPA 410.4	$\pm 10,0$	3 mg/l
Биохем. потрошња кисеоника БПК ₅	Упутство ¹	$\pm 23,5$	0 mg/l
Хлориди, Сульфати, Ортофосфати, Флуориди, Нитрати, Нитрити	ВДМ 13	Флуориди $\pm 12,0$ Хлориди $\pm 19,9$ Нитрити $\pm 8,1$ Нитрати $\pm 14,0$ Бромиди $\pm 10,1$ Ортофосфати $\pm 16,1$ Сульфати $\pm 20,0$	0,04 mg/l
Хром (укупни)	SRPS ISO 11885:2011	$\pm 6,7$	0,01 mg/l
Цинк	SRPS ISO 11885:2011	$\pm 10,4$	0,03 mg/l
Олово	SRPS ISO 11885:2011	$\pm 19,9$	0,05 mg/l
Кадмијум	SRPS ISO 11885:2011	$\pm 8,0$	0,005 mg/l
Никл	SRPS ISO 11885:2011	$\pm 8,6$	0,02 mg/l
Бакар	SRPS ISO 11885:2011	$\pm 8,0$	0,05 mg/l
Жива	ВДМ 25	$\pm 25,16$	0,5 $\mu\text{g/l}$
Арсен	EPA 200.9	$\pm 7,3$	5 $\mu\text{g/l}$
Угљоводоници нафтног порекла – опсег бензин ($\text{C}_6\text{-C}_{10}$)	ВДМ 2	$\pm 17,55$	10 $\mu\text{g/l}$
Угљоводонични индекс $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$	ВДМ 49	$\pm 15,2$	100 $\mu\text{g/l}$
ВТЕХ	EPA 8260C:2006 EPA 5021A:2003	Бензен $\pm 3,56$ Толуен $\pm 3,56$ Етилбензен $\pm 3,61$ о – Ксилен $\pm 3,76$ m, p – Ксилен $\pm 3,6$	0,2 $\mu\text{g/l}$



Стирен ± 3,80

Органохлорни пестициди	EPA 8270D:2007 EPA 3510D:1996	ВНС-α	0,03 µg/l
		ВНС-β	
		ВНС-γ (Линдан)	
		ВНС-δ	
		Хептахлор	
		Алдрин	
		Хептахлор-ендо-епоксид	
		trans-Хлордан	
		α-Ендосулфан	
		cis-Хлордан	
		4,4'-DDE	
		Диелдрин	
		Ендрин	
		β-Ендосулфан	
		4,4'-DDD	
		Ендрин алдехид	
		Ендосулфан сулфат	
		4,4'-DDT	
		Ендрин кетон	
		Метоксихлор	

Упутство¹ произвођача за ОхуТор®систем Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany

Упутство⁸ Упутство произвођача за фотометар WTW PhotoLab S12 (14752 Analysis specification)

ВДМ 40 – EPA 180.1:1978

ВДМ 13 - ISO 10304-1:2009

ВДМ 2 – EPA 8015D:2003/EPA 5021D:2003

ВДМ 49 – SRPS EN ISO 9377-2:2009



Резултати испитивања

Место узорковања: поземна вода-пијезометар PZ1, ид.бр. узорка 23-27586

Лабораторијски број: 2311161001

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Ремедијациона вредност ¹	Просечна годишња концентрација (ПГК) ²
Температура воде	°C	10,8	-	
Ниво подземне воде*	m	6,5	-	
pH вредност		7,5	-	
Електропроводљивост	μS/cm	891	-	
Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ -N)	mg/l	0,11	-	
Флуориди (F ⁻)	mg/l	<0,04	-	
Нитрати (NO ₃ ⁻ -N)	mg/l	9,63	-	50
Нитрити (NO ₂ ⁻ -N)	mg/l	<0,01	-	
Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	20,99	-	
Бромиди (Br ⁻)	mg/l	<0,04	-	
Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	80,61	-	
Ортофосфати (PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	< 0,01	-	
Бакар(Cu)	μg/l	<50	75	
Укупни хром(Cr)	μg/l	<10	30	
Цинк (Zn)	μg/l	108	800	
Олово (Pb)	μg/l	28	75	
Никл (Ni)	μg/l	<20	75	
Кадмијум (Cd)	μg/l	< 5	6	
Арсен (As)	μg/l	<5	60	
Жива(Hg)	μg/l	< 0,3**	0,3	
Укупни нафтни угљоводоници (фракције C ₆ -C ₄₀)	μg/l	< 10	600	
Бензен	μg/l	< 0,2	30	
Толуен	μg/l	< 0,2	1000	
Ксилен	μg/l	< 0,2	70	
Етилбензен	μg/l	< 0,2	150	
Стирен	μg/l	< 0,2	300	
Пестициди - укупни	μg/l	< 0,03	-	0,5 ⁽³⁾

* - неакредитовани параметар;

** - вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 2, Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју

² Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл.гласник 50/2012), Прилог 2, Стандарди квалитета за подземне воде, Табела 1.Граничне вредности загађујућих материја у подземним водама, дефинисана је просечна годишња концентрација (ПГК).

³ „Укупан“ значи суму свих индивидуалних пестицида детектованих и квантификованих у процедурама мониторинга, укључујући и њихове релевантне метаболите, продукте деградације и реакције.



Закључак о резултатима испитивања

Место узорковања: поземна вода-пијезометар PZ1, ид.бр. узорка 23-27586

Концентрација анализираних параметара подземне воде са идентификационим бројем 2311161001 **не прекорачује** ремедијационе вредности прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 2, Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл.гласник 50/2012), Прилог 2, Стандарди квалитета за подземне воде, Табела 1.Граничне вредности загађујућих материја у подземним водама, дефинисана је просечна годишња концентрација (ПГК).

Прилози

- Прилог 1: Слика мерног места
- Решење Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде којим је Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ доо овлашћена за испитивање квалитета вода




У изради извештаја учествовали:

Ирена Бркушанин, дипл. хем

Мирјана Јевтовић, дипл.хем.

Технички руководиоц лабораторије


Јелена Милић, дипл.хем.

Руководилац лабораторије

Маријана Стенић, дипл.инж.тех.



Крај извештаја о испитивању



об 7.8.3 1/0

Прилог 1.

Слике мерних места Р-1



Слика 1.





Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
- Републичка дирекција за воде -
Број: 325-00-848/2021-07
Датум: 29. септембар 2021. године
Београд

На основу члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, број 18/16) и Решења министра пољопривреде, шумарства и водопривреде број 119-01-4/9/2020-09 од 28. октобра 2020. године, решавајући по захтеву Заштите на раду и заштите животне средине „Београд” д.о.о., Београд, број 24-2324 од 24. септембра 2021. године у управној ствари издавања овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода, вршилац дужности директора Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде доноси

РЕШЕЊЕ

1. Овлашћује се Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о. Београд, за испитивање квалитета вода у границама Сертификата о акредитацији број 01-086 од 29. септембра 2021. године Акредитационог тела Србије, а по Обиму акредитације од 29. септембра 2021. године, и то за:

- физичка и хемијска испитивања површинске воде;
- физичка и хемијска испитивања подземне воде;
- физичка и хемијска испитивања отпадне воде;
- узорковање површинске воде;
- узорковање подземне воде;
- узорковање отпадне воде.

2. Важност овог решења истиче 28. септембра 2025. године.

Образложење

Подносилац захтева Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., Дескашева бр. 7, Београд обратило се овом министарству захтевом број 24-2324 од 24. септембра 2021. године који је примљен у писарници Управе за заједничке послове републичких органа под бројем 325-00-848/2021-07 од 24. септембра 2021. године за добијање овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода.

Уз захтев је достављена следећа документација:

1. сертификат о акредитацији број 01-086 од 29. септембра 2021. године Акредитационог тела Србије, чија важност истиче 28. септембра 2025. године;

2. обим акредитације од 29. септембра 2021. године, као прилог уз Сертификат о акредитацији број 01-086;
3. референц листа за анализу вода.

Прегледом достављене документације закључено је да су испуњени услови за издавање Решења о овлашћењу за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода из члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), како је наведено у тачки 1. диспозитива Решења.

Рок важности овог решења је ограничен датумом истека важности Сертификата о акредитацији, те је одлучено као у тачки 2. диспозитива решења, и важи само уз Сертификат.

Правна поука: Ово решење је коначно у управном поступку и на исто се не може изјавити жалба, већ се против Решења може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема Решења.

Доставити:

- подносиоцу захтева;
- архиви.



Наташа Милић, дипл. инж. шум.