

SMURFIT KAPPA DOO
ПРИЛАЗНИ ПУТ АДА ХУЈИ БР. 9
11000 БЕОГРАД

ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ „БЕОГРАД” ДОО

Број 24-1-2023/5

Датум 30.09.2021.

БЕОГРАД - Дескашева 7

ИЗВЕШТАЈ

О ИСПИТИВАЊУ ПОДЗЕМНЕ ВОДЕ

Београд, септембар 2021. 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	6
Закључак о резултатима испитивања.....	9
Прилози.....	9



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	Др Миодраг Пергал
E-mail	m.pergal@zastitabeograd.com

Општи подаци о кориснику

Назив	SMURFIT KAPPA DOO
Седиште	11000 Београд
Адреса	Прилазни пут Ада хуји 9
ПИБ	102350996
Телефон	+381 63 64 33 45
Лице за контакт	Татјана Младеновић
E-mail	tatjana.mladenovic@fabrikahartije.rs



Подаци о узорцима

Место узорковања:	Пијезометар П -1, код котларнице ИД бр. 2109231033, GPS координате N 44°49 '20.5 " E 20°31 '05.3 ", слика бр. 1
	Пијезометар П -2, Нафтаhem – код резервоара ИД бр. 2109231034, GPS координате N 44°49 '23.4 " E 20°31 '05.3 ", слика бр. 2
	Пијезометар П -3, Нафтаhem – код ограде ИД бр. 2109231035, GPS координате N 44°49 '25.2 " E 20°31 '09.4 ", слика бр. 3
Датум узорковања:	23.09.2021.
Датум пријема узорка:	23.09.2021.
Датум испитивања:	23.09.2021.-30.09.2021.
Метода узорковања:	SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-11:2019
План узорковања:	22.09.2021. ;бр. радног налога 24-1-1349/21
Услови околине:	23.09.2021. Температура - 17°C , релативну влажност ваздуха – 45%, ваздушни притисак –1012,0 hPa, количину падавина – 0,0mm Подаци о метеоролошким условима у току мерења су преузети са www.wunderground.com .
Узорковали:	Урош Ђукић
Број радног налога:	24-1-1349/21
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°C
pH вредност	EPA 150.1:1982	$\pm 2,89$	0
Електропроводљивост	EPA 120.1:1982	$\pm 1,3$	1
Мутноћа	ВДМ 40	$\pm 31,1$	0 NTU
Амонијак, изражен преко азота ($\text{NH}_4\text{-N}$)	Упутство ⁸	$\pm 10,36$	0,05 mg/l
Хем. потрошња кисеоника (ХПК)	EPA 410.4	$\pm 4,3$	3 mg/l
Биохем. потрошња кисеоника БПК ₅	Упутство ¹	$\pm 23,0$	0 mg/l
Хлориди, Сулфати, 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 $\pm 16,1$ Сулфати $\pm 20,0$	Флуориди 0,04 mg/l Хлориди 0,04 mg/l Нитрити 0,04 mg/l Нитрати 0,04 mg/l Бромиди 0,04 mg/l Ортофосфати 0,04 mg/l Сулфати 0,04 mg/l
Хром (укупни), Цинк, Олово, Кадмијум, Никл, Бакар	SRPS ISO 11885:2011	$\pm 6,2, \pm 16,0, \pm 9,4,$ $\pm 6,5, \pm 10,5, \pm 7,97$	10 μg , 30 μg , 50 μg 5 $\mu\text{g/l}$, 20 $\mu\text{g/l}$, 50 $\mu\text{g/l}$
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 $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$	SRPS EN ISO 9377-2:2009	$\pm 20,5$	100 $\mu\text{g/l}$
BTX	EPA 8260C:2006 EPA 5021A:2003	Бензен $\pm 1,88$ Толуен $\pm 7,98$ Етилбензен $\pm 3,71$ о – Ксилен $\pm 2,32$ m, p – Ксилен $\pm 2,18$ Стирен $\pm 2,86$	0,2 $\mu\text{g/l}$

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

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

ВДМ 13 ISO 10304-1:2009

ВДМ 2 – EPA 8015D:2003/EPA 5021D:2003



Резултати испитивања

Место узорковања: пијезометар П - 1

Лабораторијски број: 2109231033

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Ремедијациона вредност ¹
Температура воде	°C	12,4	-
Ниво подземне воде	m	4,6	-
pH вредност		7,4	-
Електропроводљивост	μS/cm	2454	-
Мутноћа воде	NTU	3,42	-
Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ -N)	mg/l	0,75	-
Хем. потр. O ₂ (ХПК)	mg/l	22,6	-
Биох. потр. O ₂ (БПК ₅)	mg/l	7	-
Флуориди (F ⁻)	mg/l	0,662	-
Нитрати (NO ₃ ⁻ -N)	mg/l	<0,04	-
Нитрити (NO ₂ ⁻ -N)	mg/l	<0,04	-
Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	255,42	-
Бромиди (Br ⁻)	mg/l	<0,04	-
Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	32,44	-
Ортофосфати (PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	< 0,04	-
Бакар (Cu)	μg/l	<50	75
Укупни хром (Cr)	μg/l	<10	30
Цинк (Zn)	μg/l	452	800
Олово (Pb)	μg/l	< 50	75
Никл (Ni)	μg/l	<20	75
Кадмијум (Cd)	μg/l	< 5	6
Арсен (As)	μg/l	32	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

* - вредност испод акредитованог опсега методе

** - вредност изнад 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



Резултати испитивања

Место узорковања: пијезометар П - 2

Лабораторијски број: 2109231034

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Ремедијациона вредност ¹
Температура воде	°C	12,7	-
Ниво подземне воде	m	4,6	-
pH вредност		7,3	-
Електропроводљивост	μS/cm	763	-
Мутноћа воде	NTU	3,52	-
Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ -N)	mg/l	0,55	-
Хем. потр.О ₂ (ХПК)	mg/l	19,6	-
Биох. потр. О ₂ (БПК ₅)	mg/l	8	-
Флуориди (F ⁻)	mg/l	0,455	-
Нитрати (NO ₃ ⁻ -N)	mg/l	0,32	-
Нитрити (NO ₂ ⁻ -N)	mg/l	<0,04	-
Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	27,82	-
Бромиди (Br ⁻)	mg/l	<0,04	-
Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	5,31	-
Ортофосфати (PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	< 0,03	-
Бакар(Cu)	μg/l	<50	75
Укупни хром(Cr)	μg/l	<10	30
Цинк (Zn)	μg/l	428	800
Олово (Pb)	μg/l	< 50	75
Никл (Ni)	μg/l	<20	75
Кадмијум (Cd)	μg/l	<5	6
Арсен (As)	μg/l	33	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

*- 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



Резултати испитивања

Место узорковања: пијезометар II - 3

Лабораторијски број: 2109231035

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Ремедијациона вредност ¹
Температура воде	°C	12,3	-
Ниво подземне воде	m	4,	-
pH вредност		7,2	-
Електропроводљивост	μS/cm	1257	-
Мутноћа воде	NTU	9,51	-
Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ -N)	mg/l	0,77	-
Хем. потр. O ₂ (ХПК)	mg/l	24,7	-
Биох. потр. O ₂ (БПК ₅)	mg/l	12	-
Флуориди (F ⁻)	mg/l	0,653	-
Нитрати (NO ₃ ⁻ -N)	mg/l	<0,04	-
Нитрити (NO ₂ ⁻ -N)	mg/l	<0,04	-
Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	38,45	-
Бромиди (Br ⁻)	mg/l	<0,04	-
Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	0,74	-
Ортофосфати (PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	< 0,03	-
Бакар (Cu)	μg/l	<50	75
Укупни хром (Cr)	μg/l	<10	30
Цинк (Zn)	μg/l	485	800
Олово (Pb)	μg/l	< 50	75
Никл (Ni)	μg/l	<20	75
Кадмијум (Cd)	μg/l	<5	6
Арсен (As)	μg/l	41	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

*- 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



Закључак о резултатима испитивања

Место узорковања: пијезометар П- 1

Анализирани параметри подземне воде са идентификационим бројем **2109231033** узете из пијезометра П-1 **не прекорачују** 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 су .

Место узорковања: пијезометар П- 2

Анализирани параметри подземне воде са идентификационим бројем **2109231034** узете из пијезометра П-2 **не прекорачују** 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 су.

Место узорковања: пијезометар П- 3

Анализирани параметри подземне воде са идентификационим бројем **2109231035** узете из пијезометра П-3 **не прекорачују** 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 је.

Прилози

Прилог 1. Сlike мерних места

Прилог 2. Решење Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде којим је Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ доо овлашћена за испитивање квалитета вода

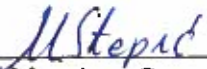


У изради извештаја учествовали:

Ирена Бркушанин, дипл. хем

Мирјана Јевтовић, дипл.хем.

Технички руководиоца лабораторије


Маријана Степић, дипл.инж.тех.


Руководилац лабораторије

Маријана Степић, дипл.инж.тех.



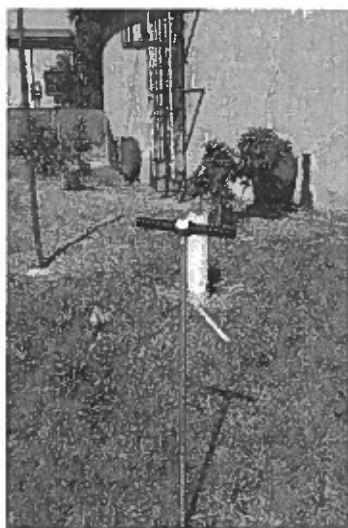
Крај извештаја о испитивању

Прилог 1.

Слике мерних места



Слика 1.



Слика 2.



Слика 3.





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.



В.Д. ДИРЕКТОРА

Наташа Милић, дипл. инж. шум.