

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

2-2100046342

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.	
Környezetvédelmi Osztály	
Érk.: 7071	8
Ügyszám: 000861/2021	
Iktatószám: 1-2021010836	

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2021. február)**

Köszönöm
(prof. kérés)

03/10.

V

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Pusztai Krisztina

Pusztai Krisztina
laboratóriumi egységvezető
levegőtisztaság-védelmi szakértő

Budapest, 2021. február 26.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2021. február 18-án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától február 19-én 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOY koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 21-0108-06) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhe rothadó	24; 32

2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	2	40
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	5	0	0
Helsinki út – Meddöhányó út sarok	5	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	5	0	0
Helsinki út- Agip kút	5	0	0
Helsinki út- Hold utca	5	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	9	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	9	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	10	0	0
Dunadülő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	5	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOv koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOv koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – Agip kút	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

1. ábra
Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre közepes gyakorisággal (40 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (erjedt, rohadt).
- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „kifejezett” értékek (24; 32 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak, váltanak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete)

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Budapest 2021. február 26.


Páricsi-Kiss Szilvia
laboratóriumvezető, szakértő 

A vizsgálati jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2021. február 18.
A mintavételt végezte:	Eurofins KVI-Plusz Kft., Traply Zsolt
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Eurofins KVI-Plusz Kft., Traply Zsolt
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2021. február 19.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1	21-0108-06/1	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatáridő érték
2	21-0108-06/2	környezeti levegő	
3	21-0108-06/3	környezeti levegő	
4	21-0108-06/4	környezeti levegő	
5	21-0108-06/5	környezeti levegő	
6	21-0108-06/6	környezeti levegő	
7	21-0108-06/7	környezeti levegő	
8	21-0108-06/8	környezeti levegő	
9	21-0108-06/9	környezeti levegő	
10	21-0108-06/10	környezeti levegő	
11	21-0108-06/11	környezeti levegő	
12	21-0108-06/12	környezeti levegő	
13	21-0108-06/13	környezeti levegő	
14	21-0108-06/14	környezeti levegő	
15	21-0108-06/15	környezeti levegő	
16	21-0108-06/16	környezeti levegő	
17	21-0108-06/17	környezeti levegő	
18	21-0108-06/18	környezeti levegő	
19	21-0108-06/19	környezeti levegő	
20	21-0108-06/20	környezeti levegő	
21/1	21-0108-06/21	környezeti levegő	
22	21-0108-06/22	környezeti levegő	
23	21-0108-06/23	környezeti levegő	
24	21-0108-06/24	környezeti levegő	
25	21-0108-06/25	környezeti levegő	
26	21-0108-06/26	környezeti levegő	
27	21-0108-06/27	környezeti levegő	
28	21-0108-06/28	környezeti levegő	
29	21-0108-06/29	környezeti levegő	
30	21-0108-06/30	környezeti levegő	
31	21-0108-06/31	környezeti levegő	
32	21-0108-06/32	környezeti levegő	
33	21-0108-06/33	környezeti levegő	
34	21-0108-06/34	környezeti levegő	
35	21-0108-06/35	környezeti levegő	
36	21-0108-06/36	környezeti levegő	
37	21-0108-06/37	környezeti levegő	
38/2	21-0108-06/38	környezeti levegő	
39	21-0108-06/39	környezeti levegő	
40	21-0108-06/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41	21-0108-06/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárolási érték
42	21-0108-06/42	környezeti levegő	
43	21-0108-06/43	környezeti levegő	
44	21-0108-06/44	környezeti levegő	
45	21-0108-06/45	környezeti levegő	
46	21-0108-06/46	környezeti levegő	
47	21-0108-06/47	környezeti levegő	
48	21-0108-06/48	környezeti levegő	
49	21-0108-06/49	környezeti levegő	
50	21-0108-06/50	környezeti levegő	
51	21-0108-06/51	környezeti levegő	
52	21-0108-06/52	környezeti levegő	
53	21-0108-06/53	környezeti levegő	
54	21-0108-06/54	környezeti levegő	
55	21-0108-06/55	környezeti levegő	
56	21-0108-06/56	környezeti levegő	
57	21-0108-06/57	környezeti levegő	
58	21-0108-06/58	környezeti levegő	
59	21-0108-06/59	környezeti levegő	
60	21-0108-06/60	környezeti levegő	
61	21-0108-06/61	környezeti levegő	
62	21-0108-06/62	környezeti levegő	
63	21-0108-06/63	környezeti levegő	
64	21-0108-06/64	környezeti levegő	
65	21-0108-06/65	környezeti levegő	
66	21-0108-06/66	környezeti levegő	
67	21-0108-06/67	környezeti levegő	
68	21-0108-06/68	környezeti levegő	
69	21-0108-06/69	környezeti levegő	
70	21-0108-06/70	környezeti levegő	
71	21-0108-06/71	környezeti levegő	
72	21-0108-06/72	környezeti levegő	
73	21-0108-06/73	környezeti levegő	
74	21-0108-06/74	környezeti levegő	
75	21-0108-06/75	környezeti levegő	
76	21-0108-06/76	környezeti levegő	
77	21-0108-06/77	környezeti levegő	
78	21-0108-06/78	környezeti levegő	
79	21-0108-06/79	környezeti levegő	
80	21-0108-06/80	környezeti levegő	
81	21-0108-06/81	környezeti levegő	
82	21-0108-06/82	környezeti levegő	
83	21-0108-06/83	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, különbhígítási érték (SZE/m ³)
1	21-0108-06/1	-
2	21-0108-06/2	-
3	21-0108-06/3	-
4	21-0108-06/4	-
5	21-0108-06/5	-
6	21-0108-06/6	-
7	21-0108-06/7	-
8	21-0108-06/8	-
9	21-0108-06/9	-
10	21-0108-06/10	-
11	21-0108-06/11	-
12	21-0108-06/12	-
13	21-0108-06/13	-
14	21-0108-06/14	-
15	21-0108-06/15	-
16	21-0108-06/16	-
17	21-0108-06/17	-
18	21-0108-06/18	-
19	21-0108-06/19	-
20	21-0108-06/20	-
21/1	21-0108-06/21	24
22	21-0108-06/22	-
23	21-0108-06/23	-
24	21-0108-06/24	-
25	21-0108-06/25	-
26	21-0108-06/26	-
27	21-0108-06/27	-
28	21-0108-06/28	-
29	21-0108-06/29	-
30	21-0108-06/30	-
31	21-0108-06/31	-
32	21-0108-06/32	-
33	21-0108-06/33	-
34	21-0108-06/34	-
35	21-0108-06/35	-
36	21-0108-06/36	-
37	21-0108-06/37	-
38/2	21-0108-06/38	32
39	21-0108-06/39	-
40	21-0108-06/40	-
41	21-0108-06/41	-
42	21-0108-06/42	-
43	21-0108-06/43	-
44	21-0108-06/44	-
45	21-0108-06/45	-
46	21-0108-06/46	-
47	21-0108-06/47	-
48	21-0108-06/48	-
49	21-0108-06/49	-
50	21-0108-06/50	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhígítási érték (SZE/m ³)
51	21-0108-06/51	-
52	21-0108-06/52	-
53	21-0108-06/53	-
54	21-0108-06/54	-
55	21-0108-06/55	-
56	21-0108-06/56	-
57	21-0108-06/57	-
58	21-0108-06/58	-
59	21-0108-06/59	-
60	21-0108-06/60	-
61	21-0108-06/61	-
62	21-0108-06/62	-
63	21-0108-06/63	-
64	21-0108-06/64	-
65	21-0108-06/65	-
66	21-0108-06/66	-
67	21-0108-06/67	-
68	21-0108-06/68	-
69	21-0108-06/69	-
70	21-0108-06/70	-
71	21-0108-06/71	-
72	21-0108-06/72	-
73	21-0108-06/73	-
74	21-0108-06/74	-
75	21-0108-06/75	-
76	21-0108-06/76	-
77	21-0108-06/77	-
78	21-0108-06/78	-
79	21-0108-06/79	-
80	21-0108-06/80	-
81	21-0108-06/81	-
82	21-0108-06/82	-
83	21-0108-06/83	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A $c = 100$ SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

A vizsgálatokat 2021. február 19. és február 19. között végeztük.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbkihígítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2021. 02. 18., Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ 21457-2:2002 2. fejezet, kivéve a 2.1.1. és a 2.2.2. szakaszt, MSZ 21457-2:2002 3.2. szakasz, MSZ 21457-2:2002 3.3. szakasz

☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTBtípusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	05:00	száraz. derült	4.1	67.3	szélcsend	-	1008
2.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	05:08	száraz. derült	4.2	65.1	szélcsend	-	1008
3.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	05:18	száraz. derült	4.6	68.1	szélcsend	-	1008
4.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	05:26	száraz. derült	4.4	67.2	szélcsend	-	1008

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	05:35	száraz. derült	4.5	66.7	szélcsend	-	1009
6.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	05:41	száraz. derült	4.1	65.1	szélcsend	-	1009
7.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	05:47	száraz. derült	4.1	71.3	szélcsend	-	1009
8.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	05:52	száraz. derült	4.1	73.1	szélcsend	-	1009
9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	06:00	száraz. derült	3.6	68.1	szélcsend	-	1009
10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	06:08	száraz. derült	3.4	65.3	szélcsend	-	1009
11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	06:10	száraz. derült	4.0	68.3	szélcsend	-	1008

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
12.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	06:18	száraz. derült	4.2	68.1	szélcsend	-	1008
13.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	06:25	száraz. derült	4.5	69.9	szélcsend	-	1008
14.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	06:33	száraz. derült	4.8	67.8	szélcsend	-	1008
15.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	06:41	száraz. derült	4.6	68.1	szélcsend	-	1008
16.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	06:52	száraz. derült	5.1	61.4	szélcsend	-	1008
17.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	07:00	száraz. derült	5.3	59.2	szélcsend	-	1008
18.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	12:00	napos. derült	12.1	28.9	szélcsend	-	1009

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
19.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	12:11	napos. derült	12.6	29.3	szélcsend	-	1009
20.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:21	napos. derült	13.6	29.5	szélcsend	-	1009
21/1.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhe rothadó szag	12:29	napos. derült	12.3	31.1	szélcsend	-	1009
22.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:37	napos. derült	12.6	26.8	szélcsend	-	1009
23.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:48	napos. derült	13.0	33.6	szélcsend	-	1009
24.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	nincs szag	12:59	napos. derült	13.6	34.9	szélcsend	-	1008
25.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	13:11	napos. derült	13.1	30.9	szélcsend	-	1008

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
26.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	13:19	napos. derült	13.7	33.3	szélcsend	-	1008
27.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	13:31	napos. derült	13.5	32.1	szélcsend	-	1008
28.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	13:39	napos. derült	13.6	30.2	szélcsend	-	1008
29.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:44	napos. derült	14.1	31.7	szélcsend	-	1009
30.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	13:48	napos. derült	14.0	32.8	szélcsend	-	1009
31.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:54	napos. derült	14.8	30.8	szélcsend	-	1009
32.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	13:59	napos. derült	13.4	36.4	szélcsend	-	1009

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
33.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	14:05	napos. derült	13.8	33.2	szélcsend	-	1009
34.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	14:10	napos. derült	14.1	34.6	szélcsend	-	1009
35.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	17:00	derült. száraz	5.3	50.0	szélcsend	-	1010
36.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	17:15	derült. száraz	5.8	51.4	szélcsend	-	1010
37.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:28	derült. száraz	5.7	48.7	szélcsend	-	1010
38/2.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhe rothadó szag	17:38	derült. száraz	5.9	47.3	szélcsend	-	1010
39.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	17:50	derült. száraz	6.0	49.3	szélcsend	-	1010

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
40.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	17:59	derült. száraz	5.7	46.3	szélcsend	-	1010
41.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	18:14	derült. száraz	5.8	43.2	szélcsend	-	1010
42.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	18:27	derült. száraz	5.6	47.5	szélcsend	-	1010
43.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	18:36	derült. száraz	5.7	50.1	szélcsend	-	1010
44.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	18:45	derült. száraz	5.3	52.3	szélcsend	-	1010
45.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	19:05	derült. száraz	5.2	54.7	szélcsend	-	1010
46.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	19:10	derült. száraz	5.5	55.1	szélcsend	-	1010

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
47.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	19:18	derült. száraz	4.9	56.3	szélcsend	-	1010
48.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	19:25	derült. száraz	5.1	57.7	szélcsend	-	1010
49.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	19:33	derült. száraz	4.7	58.4	szélcsend	-	1010
50.	Vizisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	19:53	derült. száraz	4.6	59.4	szélcsend	-	1010
51.	Vizisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	20:07	derült. száraz	4.2	60.1	szélcsend	-	1010
52.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	20:18	derült. száraz	3.1	67.3	szélcsend	-	1011
53.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	20:27	derült. száraz	2.7	71.2	szélcsend	-	1011

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
54.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	20:37	derült. száraz	1.8	74.5	szélcsend	-	1011
55.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	20:45	derült. száraz	1.4	78.3	szélcsend	-	1011
56.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	nincs szag	20:59	derült. száraz	0.6	79.4	szélcsend	-	1011
57.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	21:08	derült. száraz	-0.8	80.2	szélcsend	-	1011
58.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	21.16	derült. száraz	-1.4	81.4	szélcsend	-	1011
59.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	21:29	derült. száraz	-1.2	83.6	szélcsend	-	1011
60.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	21:40	derült. száraz	-1.4	84.5	szélcsend	-	1011

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
61.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	21:52	derült, száraz	-1.3	87.3	szélcsend	-	1012
62.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	22:00	derült, száraz	-1.4	88.4	szélcsend	-	1012
63.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	22:08	derült, száraz	-1.7	87.7	szélcsend	-	1012
64.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	22:16	derült, száraz	-1.2	86.9	szélcsend	-	1012
65.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	22:34	derült, száraz	-1.8	84.2	szélcsend	-	1012
66.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	22:40	derült, száraz	-1.4	85.6	szélcsend	-	1012
67.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	22:51	derült, száraz	-1.8	83.4	szélcsend	-	1012

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
68.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	22:55	derült. száraz	-1.7	85.2	szélcsend	-	1012
69.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	23:07	derült. száraz	-1.9	84.1	szélcsend	-	1012
70.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	23:18	derült. száraz	-2	82.3	szélcsend	-	1012
71.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	nincs szag	23:24	derült. száraz	-1.7	78.4	szélcsend	-	1012
72.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	23:30	derült. száraz	-1.8	76.3	szélcsend	-	1012
73.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	23:42	derült. száraz	-1.5	74.4	szélcsend	-	1012
74.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	23:58	derült. száraz	-1.6	73.1	szélcsend	-	1012

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
75.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	00:05	derült. száraz	-1.5	69.2	szélcsend	-	1012
76.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	00:17	derült. száraz	-1.4	71.3	szélcsend	-	1012
77.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	00:22	derült. száraz	-1.9	70.4	szélcsend	-	1012
78.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	00:31	derült. száraz	-1.8	68.3	szélcsend	-	1012
79.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	00:40	derült. száraz	-2	67.5	szélcsend	-	1012
80.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	00:44	derült. száraz	-2	66.0	szélcsend	-	1012
81.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	00:48	derült. száraz	-1.8	66.3	szélcsend	-	1012

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
82.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	00:56	derült. száraz	-1.9	65.4	szélcsend	-	1012
83.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	01:00	derült. száraz	-1.9	66.7	szélcsend	-	1012

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Traply Zsolt, 2021. 02. 18.

02A-00213/

**Dokumentáció az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
 környezetében elvégzett szagmérésekről (2021. január)**

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

2-2100019244
 Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
 Környezetvédelmi Osztály
 Ért.: 2021 JAN 28.
 Ügyszám: 000861/2021
 Iktatószám: J-2021010345

KVI-PLUSZ-munkaszám: SZ-21-0108-02

 walter
 akz



Papp Zsolt
 mérnök

levegőtisztaság-védelmi szakértő

Eurofins KVI-PLUSZ
 Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
 Vizsgálólaboratórium
 1211 Budapest, Szállító utca 6.



Páricsi-Kiss Szilvia
 laboratóriumvezető

Budapest, 2021. január 20.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek
Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről (2021. január) SZ-21-0108-02	6	1
Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról (Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete) 21-0108-02	5	1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2021. január)**

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.


Papp Zsolt
mérnök
levegőtisztaság-védelmi szakértő

Budapest, 2021. január 19.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2021. január 14-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától január 15-én 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOY koordinátáit 4. táblázat tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az 1. ábrán látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 21-0108-02) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a 1. táblázatban mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a 2. táblázatban mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a 3. táblázatban mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz, rothadó	32; 35; 33
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	szennyvíz	34

2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	3	50
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	1	17
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	8	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	6	0	0
Helsinki út- Agip kút	6	0	0
Helsinki út- Hold utca	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	7	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	6	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	6	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	$c > 30 \text{ SZE/m}^3$
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	$c = 10-30 \text{ SZE/m}^3$
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	$c < 10 \text{ SZE/m}^3$
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOY koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – Agip kút	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadülő út – Szigetbese u. sarok	E653431; N230567

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása

A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre közepes gyakorisággal (50 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (erjedt, rohadt).
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (erjedt, rohadt).
- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció érték „kifejezett” értékek (32; 35; 33 SZE/m³), azaz ezen szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthat ki.
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre meghatározott szagkoncentráció érték „kifejezett” érték (34 SZE/m³), azaz ezen

szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthat ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgáltól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.



A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete)

Meghízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Budapest 2021. január 20.


Páricsi-Kiss Szilvia
laboratóriumvezető, szakértő 

A vizsgálati jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2021. január 14.
A mintavételt végezte:	Badics Péter
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Badics Péter
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2021. január 15.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAI-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1	21-0108-02/1	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárolási érték
2	21-0108-02/2	környezeti levegő	
3	21-0108-02/3	környezeti levegő	
4/1	21-0108-02/4	környezeti levegő	
5	21-0108-02/5	környezeti levegő	
6	21-0108-02/6	környezeti levegő	
7	21-0108-02/7	környezeti levegő	
8	21-0108-02/8	környezeti levegő	
9	21-0108-02/9	környezeti levegő	
10	21-0108-02/10	környezeti levegő	
11	21-0108-02/11	környezeti levegő	
12	21-0108-02/12	környezeti levegő	
13	21-0108-02/13	környezeti levegő	
14	21-0108-02/14	környezeti levegő	
15	21-0108-02/15	környezeti levegő	
16	21-0108-02/16	környezeti levegő	
17	21-0108-02/17	környezeti levegő	
18	21-0108-02/18	környezeti levegő	
19	21-0108-02/19	környezeti levegő	
20	21-0108-02/20	környezeti levegő	
21	21-0108-02/21	környezeti levegő	
22	21-0108-02/22	környezeti levegő	
23	21-0108-02/23	környezeti levegő	
24	21-0108-02/24	környezeti levegő	
25	21-0108-02/25	környezeti levegő	
26	21-0108-02/26	környezeti levegő	
27	21-0108-02/27	környezeti levegő	
28	21-0108-02/28	környezeti levegő	
29	21-0108-02/29	környezeti levegő	
30	21-0108-02/30	környezeti levegő	
31	21-0108-02/31	környezeti levegő	
32	21-0108-02/32	környezeti levegő	
33/2	21-0108-02/33	környezeti levegő	
34/3	21-0108-02/34	környezeti levegő	
35	21-0108-02/35	környezeti levegő	
36	21-0108-02/36	környezeti levegő	
37	21-0108-02/37	környezeti levegő	
38	21-0108-02/38	környezeti levegő	
39	21-0108-02/39	környezeti levegő	
40	21-0108-02/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41	21-0108-02/41	környezeti levegő	Kellometlen szaganyag, küszöbhatási érték
42	21-0108-02/42	környezeti levegő	
43	21-0108-02/43	környezeti levegő	
44	21-0108-02/44	környezeti levegő	
45	21-0108-02/45	környezeti levegő	
46	21-0108-02/46	környezeti levegő	
47/4	21-0108-02/47	környezeti levegő	
48	21-0108-02/48	környezeti levegő	
49	21-0108-02/49	környezeti levegő	
50	21-0108-02/50	környezeti levegő	
51	21-0108-02/51	környezeti levegő	
52	21-0108-02/52	környezeti levegő	
53	21-0108-02/53	környezeti levegő	
54	21-0108-02/54	környezeti levegő	
55	21-0108-02/55	környezeti levegő	
56	21-0108-02/56	környezeti levegő	
57	21-0108-02/57	környezeti levegő	
58	21-0108-02/58	környezeti levegő	
59	21-0108-02/59	környezeti levegő	
60	21-0108-02/60	környezeti levegő	
61	21-0108-02/61	környezeti levegő	
62	21-0108-02/62	környezeti levegő	
63	21-0108-02/63	környezeti levegő	
64	21-0108-02/64	környezeti levegő	
65	21-0108-02/65	környezeti levegő	
66	21-0108-02/66	környezeti levegő	
67	21-0108-02/67	környezeti levegő	
68	21-0108-02/68	környezeti levegő	
69	21-0108-02/69	környezeti levegő	
70	21-0108-02/70	környezeti levegő	
71	21-0108-02/71	környezeti levegő	
72	21-0108-02/72	környezeti levegő	
73	21-0108-02/73	környezeti levegő	
74	21-0108-02/74	környezeti levegő	
75	21-0108-02/75	környezeti levegő	
76	21-0108-02/76	környezeti levegő	
77	21-0108-02/77	környezeti levegő	
78	21-0108-02/78	környezeti levegő	
79	21-0108-02/79	környezeti levegő	
80	21-0108-02/80	környezeti levegő	
81	21-0108-02/81	környezeti levegő	
82	21-0108-02/82	környezeti levegő	
83	21-0108-02/83	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellően szaganyag, különböztetési érték (SZE/tn ³)
1	21-0108-02/1	-
2	21-0108-02/2	-
3	21-0108-02/3	-
4/1	21-0108-02/4	32
5	21-0108-02/5	-
6	21-0108-02/6	-
7	21-0108-02/7	-
8	21-0108-02/8	-
9	21-0108-02/9	-
10	21-0108-02/10	-
11	21-0108-02/11	-
12	21-0108-02/12	-
13	21-0108-02/13	-
14	21-0108-02/14	-
15	21-0108-02/15	-
16	21-0108-02/16	-
17	21-0108-02/17	-
18	21-0108-02/18	-
19	21-0108-02/19	-
20	21-0108-02/20	-
21	21-0108-02/21	-
22	21-0108-02/22	-
23	21-0108-02/23	-
24	21-0108-02/24	-
25	21-0108-02/25	-
26	21-0108-02/26	-
27	21-0108-02/27	-
28	21-0108-02/28	-
29	21-0108-02/29	-
30	21-0108-02/30	-
31	21-0108-02/31	-
32	21-0108-02/32	-
33/2	21-0108-02/33	35
34/3	21-0108-02/34	34
35	21-0108-02/35	-
36	21-0108-02/36	-
37	21-0108-02/37	-
38	21-0108-02/38	-
39	21-0108-02/39	-
40	21-0108-02/40	-
41	21-0108-02/41	-
42	21-0108-02/42	-
43	21-0108-02/43	-
44	21-0108-02/44	-
45	21-0108-02/45	-
46	21-0108-02/46	-
47/4	21-0108-02/47	33
48	21-0108-02/48	-
49	21-0108-02/49	-
50	21-0108-02/50	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellenden szaganyag, különböztetési érték (SZE/m ³)
51	21-0108-02/51	-
52	21-0108-02/52	-
53	21-0108-02/53	-
54	21-0108-02/54	-
55	21-0108-02/55	-
56	21-0108-02/56	-
57	21-0108-02/57	-
58	21-0108-02/58	-
59	21-0108-02/59	-
60	21-0108-02/60	-
61	21-0108-02/61	-
62	21-0108-02/62	-
63	21-0108-02/63	-
64	21-0108-02/64	-
65	21-0108-02/65	-
66	21-0108-02/66	-
67	21-0108-02/67	-
68	21-0108-02/68	-
69	21-0108-02/69	-
70	21-0108-02/70	-
71	21-0108-02/71	-
72	21-0108-02/72	-
73	21-0108-02/73	-
74	21-0108-02/74	-
75	21-0108-02/75	-
76	21-0108-02/76	-
77	21-0108-02/77	-
78	21-0108-02/78	-
79	21-0108-02/79	-
80	21-0108-02/80	-
81	21-0108-02/81	-
82	21-0108-02/82	-
83	21-0108-02/83	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A $c = 100$ SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2021. 01. 14., Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ 21457-2:2002 2. fejezet, kivéve a 2.1.1. és a 2.2.2. szakaszt, MSZ 21457-2:2002 3.2. szakasz, MSZ 21457-2:2002 3.3. szakasz
 szagminimigéző; □ szagminitavevő harang; □ levegőteret szagminitavevő szonda; □ nyomásálló edény; □ Windmaster 2 típusú
 azonosító szélmérő; □ Szélirány, GFTB típusú azonosító hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Malpahan NA© mintavevő zsák,

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merőlfűj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	05:00	derült	1.2	54.7	szélesend	-	995
2.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	05:07	derült	1.2	55.5	szélesend	-	995
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telektartól 2 méterre	Nincs szag	05:15	derült	1.3	56.2	szélesend	-	995
4/1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épülete mellett, az észak- nyugati telektartól 2 méterre	Rohadó	05:20	derült	1.5	60.2	szélesend	-	995

Észlelés ill. minta száma, felc	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalonban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	05:25	derült	1.4	62.6	szélesend	-	995
6.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	05:31	derült	1.4	64.2	szélesend	-	995
7.	Helsinki út – Medúrhányó út sarok	Nincs szag	05:39	derült	1.5	65.6	szélesend	-	995
8.	Helsinki út- Agip kút	Nincs szag	05:49	derült	1.6	67.9	szélesend	-	995
9.	Helsinki út- Föld utca	Nincs szag	06:00	derült	1.7	70.1	szélesend	-	995
10.	Helsinki út – Törvénstől út sarok	Nincs szag	06:12	derült	1.8	72.0	szélesend	-	995
11.	Popielusko u. 5 szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	06:20	felhős	2.0	73.7	szélesend	-	995

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	06:31	felhős	2.1	75.9	szélesend	-	994
13.	Dunadűlő út – Szágtöbbsé u. sarok	Nincs szag	06:40	derült	2.0	77.7	szélesend	-	994
14.	Vízisparti u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsimki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	06:52	felhős	1.8	79.0	szélesend	-	994
15.	Vízisparti u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli újirány irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	07:00	felhős	1.5	81.2	szélesend	-	994
16.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:00	napos	6.8	46.4	szélesend	-	995
17.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:07	napos	6.5	49.1	szélesend	-	995
18.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyben, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:15	napos	7.0	40.7	szélesend	-	995

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
19.	A Szennyvizisztató Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep déli-nyugati retekhatárától 2 méterre	Nincs szag	12:24	napos	7.1	42.8	szélesend	-	995
20.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	12:36	felhős	7.5	41.5	szélesend	-	995
21.	Helsinki út- Agip kút	Nincs szag	12:45	felhős	7.4	42.0	szélesend	-	994
22.	Helsinki út- Hold utca	Nincs szag	12:57	felhős	7.3	43.4	szélesend	-	994
23.	Helsinki út Torontál út sarok	Nincs szag	13:10	felhős	7.1	44.4	szélesend	-	994
24.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenetétől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	13:21	felhős	7.0	45.6	szélesend	-	994
25.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenetétől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	13:28	felhős	7.1	44.7	szélesend	-	994

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. miniravétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (meterről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
26.	Popieluszko u. 5. szám. előtt (a pepírgyár területe mellett)	Nincs szag	13:39	felhős	6.9	43.4	szélesend		994
27.	Dunadűlő út - Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:50	felhős	7.0	42.9	szélesend		994
28.	Dunadűlő út - Szigetbence u. sarok	Nincs szag	14:00	felhős	7.2	43.7	szélesend		994
29.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenetétől 50-60 méterre a Hefsiński út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	17:00	derült	2.4	68.2	szélesend		999
30.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenetétől 50-100 méterre a csepeli átvár irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	17:08	derült	2.4	66.7	szélesend		999
31.	Hefsiński út - Moddóházy út sarok	Nincs szag	17:19	derült	2.3	65.1	szélesend		1000
32.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:28	derült	2.2	64.3	szélesend		1000

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fűl)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
33/2	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett, az északi- nyugati telekhatártól 2 méterre	Szennyvíz szag	17:35	derült	2.3	41.6	szélesend	-	1000
34/3	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna feléi oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalon, a telep déli-nyugati telekhatárától 2 méterre	Szennyvíz szag	17:40	derült	2.2	52.7	szélesend	-	1000
35.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál, a telep déli- nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	17:46	derült	2.1	65.6	szélesend	-	1000
36.	Helsinki út ~ Medvehágyó út sarok	Nincs szag	17:57	derült	2.1	67.2	szélesend	-	1000
37.	Helsinki út-Agip kút	Nincs szag	18:06	derült	2.1	63.1	szélesend	-	1000
38.	Helsinki út-Hold utca	Nincs szag	18:18	derült	2.0	69.1	szélesend	-	1000
39.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	18:26	derült	2.1	64.2	szélesend	-	1000

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
40.	Papierpuszta u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	18:40	derült	2.2	62.0	szélesend	-	999
41.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	Nincs szag	18:55	derült	2.1	62.1	szélesend	-	999
42.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	19:01	derült	2.0	64.4	szélesend	-	999
43.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	Nincs szag	19:05	derült	1.9	60.4	szélesend	-	999
44.	Papierpuszta u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	19:10	derült	1.9	62.1	szélesend	-	999
45.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a pora épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:15	derült	1.8	65.4	szélesend	-	1000
46.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új rakár épület mellett az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:19	derült	1.9	64.8	szélesend	-	1000

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavételi helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merőlfűl)	Szélsebesség [m/s]	Légnymomás [hPa]
47/4	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Szennyvíz szag	19:27	derült	1.7	61.7	szélesend	-	1000
48.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	19:33	derült	1.7	59.8	szélesend	-	1000
49.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	19:45	derült	1.6	58.7	szélesend	-	1000
50.	Helsinki út- Agip kör	Nincs szag	19:56	derült	1.6	58.4	szélesend	-	1000
51.	Helsinki út- Hold utca	Nincs szag	20:04	derült	1.5	57.9	szélesend	-	1000
52.	Helsinki út - Torontói út sarok	Nincs szag	20:11	derült	1.5	57.8	szélesend	-	1000
53.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM áramelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szelvényél)	Nincs szag	20:20	derült	1.4	56.2	szélesend	-	1000

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (marról fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
54.	Vízispart u. 30. számonal szemben található PC&M átmenetől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	20:12	derült	1.5	56.8	szélesend		1000
55.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területre mellett)	Nincs szag	20:40	derült	1.4	55.5	szélesend		1000
56.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	20:51	derült	1.3	56.0	szélesend		1000
57.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	Nincs szag	21:02	derült	1.3	54.9	szélesend		1000
58.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:13	derült	1.1	53.8	szélesend		1001
59.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:18	derült	1.0	53.1	szélesend		1001
60.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egybenalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:26	derült	1.0	52.9	szélesend		1001

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet (°C)	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (meről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
61.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep fel- nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	21:25	derült	0.8	51.2	szélcsend		1002
62.	Helsinki út - Meddöhányó út sark	Nincs szag	21:45	derült	0.8	50.8	szélcsend		1002
63.	Helsinki út- Agip kút	Nincs szag	21:54	derült	0.7	49.9	szélcsend		1002
64.	Helsinki út- Hold utca	Nincs szag	22:05	derült	0.6	50.2	szélcsend		1002
65.	Helsinki út – Toronál út sark	Nincs szag	22:14	derült	0.6	49.4	szélcsend		1002
66.	Vízispart u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	22:23	derült	0.6	49.1	szélcsend		1002
67.	Vízispart u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csapeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	22:33	derült	0.5	48.0	szélcsend		1002

Észlelés ill. minta száma. jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Lágyomás [hPa]
68.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területé mellett)	Nincs szag	22:44	derült	-0.1	38.3	szélesend	-	1002
69.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	22:52	derült	-0.3	39.6	szélesend	-	1002
70.	Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	Nincs szag	23:03	derült	-0.3	36.9	szélesend	-	1002
71.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	23:10	derült	-0.5	37.2	szélesend	-	1003
72.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területé mellett)	Nincs szag	23:21	derült	-0.4	39.4	szélesend	-	1003
73.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	23:30	derült	-0.7	33.8	szélesend	-	1003
74.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átvíró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	23:35	derült	-0.7	35.2	szélesend	-	1003

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száras hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merőről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
75.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:44	derült	-1.1	33.6	szélesend	-	1003
76.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:51	derült	-1	38.9	szélesend	-	1003
77.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonásban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:59	derült	-1.1	39.9	szélesend	-	1003
78.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	00:06	derült	-1.1	41.3	szélesend	-	1003
79.	Helsínki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	00:20	derült	-1.2	39.7	szélesend	-	1003
80.	Helsínki út- Agip kút	Nincs szag	00:32	derült	-1.1	30.4	szélesend	-	1003
81.	Helsínki út- Hold utca	Nincs szag	00:45	derült	-1.2	37.2	szélesend	-	1002

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
82.	Helsinki út - Torontói út sarok	Nincs szag	00:50	derült	-1.3	40.4	szélesend	-	1002
83.	Helsinki út - Meddóházy út sarok	Nincs szag	01:00	derült	-1.2	39.9	szélesend	-	1002

Megfigyelések, megjegyzések: _____

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Badics Péter, 2021. 01. 14.

Badics Péter

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

2. 200160944

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Környezetvédelmi Osztály
Érk.: 2021 AUG 18.
Ügyszám: 000851/2021
Iktatószám: 1201012595

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2021. július)**

Uccsai P.

08/19

V

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Pusztai Krisztina

Pusztai Krisztina
laboratóriumi egységvezető
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

Budapest, 2021. augusztus 09.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több (egycsetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2021. július 22-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától július 23-án 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOY koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérés módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 21-0108-29) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	rothadó	43; 51; 48; 47; 53
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	erjedt	45

2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	5	83
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	1	17
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	6	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	5	0	0
Helsinki út- Agip kút	6	0	0
Helsinki út- Hold utca	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	5	0	0
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	12	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	12	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	6	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOY koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – Agip kút	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

*1. ábra
Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása*



A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre nagy gyakorisággal (83 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (rothadó).
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (erjedt).
- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció érték „kifejezett” (43; 48; 47 SZE/m³), valamint „erős” (51; 53 SZE/m³) értékek azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást váltanak ki.

- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre meghatározott szagkoncentráció érték „kifejezett” érték (45 SZE/m³), azaz ezen szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást vált ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.



A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti szennyvíztisztító környezete)

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
Budapest VIII. kerület-Központi belterület, Asztalos Sándor út 4.

Budapest 2021. augusztus 9.


Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő 

A vizsgálati jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2021. július 23.
A mintavételt végezte:	Badics Péter
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Badics Péter
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2021. július 23.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-I-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1	21-0108-29/1	környezeti levegő	Kellemtelen szaganyag, kűszöbfigítási érték
2	21-0108-29/2	környezeti levegő	
3	21-0108-29/3	környezeti levegő	
4	21-0108-29/4	környezeti levegő	
5	21-0108-29/5	környezeti levegő	
6	21-0108-29/6	környezeti levegő	
7	21-0108-29/7	környezeti levegő	
8	21-0108-29/8	környezeti levegő	
9	21-0108-29/9	környezeti levegő	
10	21-0108-29/10	környezeti levegő	
11	21-0108-29/11	környezeti levegő	
12	21-0108-29/12	környezeti levegő	
13	21-0108-29/13	környezeti levegő	
14	21-0108-29/14	környezeti levegő	
15	21-0108-29/15	környezeti levegő	
16	21-0108-29/16	környezeti levegő	
17	21-0108-29/17	környezeti levegő	
18	21-0108-29/18	környezeti levegő	
19	21-0108-29/19	környezeti levegő	
20/1	21-0108-29/20	környezeti levegő	
21	21-0108-29/21	környezeti levegő	
22	21-0108-29/22	környezeti levegő	
23	21-0108-29/23	környezeti levegő	
24	21-0108-29/24	környezeti levegő	
25	21-0108-29/25	környezeti levegő	
26	21-0108-29/26	környezeti levegő	
27	21-0108-29/27	környezeti levegő	
28	21-0108-29/28	környezeti levegő	
29	21-0108-29/29	környezeti levegő	
30	21-0108-29/30	környezeti levegő	
31	21-0108-29/31	környezeti levegő	
32	21-0108-29/32	környezeti levegő	
33	21-0108-29/33	környezeti levegő	
34	21-0108-29/34	környezeti levegő	
35	21-0108-29/35	környezeti levegő	
36	21-0108-29/36	környezeti levegő	
37	21-0108-29/37	környezeti levegő	
38/2	21-0108-29/38	környezeti levegő	
39	21-0108-29/39	környezeti levegő	
40	21-0108-29/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41	21-0108-29/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárolási érték
42	21-0108-29/42	környezeti levegő	
43	21-0108-29/43	környezeti levegő	
44	21-0108-29/44	környezeti levegő	
45	21-0108-29/45	környezeti levegő	
46	21-0108-29/46	környezeti levegő	
47	21-0108-29/47	környezeti levegő	
48	21-0108-29/48	környezeti levegő	
49	21-0108-29/49	környezeti levegő	
50	21-0108-29/50	környezeti levegő	
51	21-0108-29/51	környezeti levegő	
52	21-0108-29/52	környezeti levegő	
53/3	21-0108-29/53	környezeti levegő	
54	21-0108-29/54	környezeti levegő	
55	21-0108-29/55	környezeti levegő	
56	21-0108-29/56	környezeti levegő	
57	21-0108-29/57	környezeti levegő	
58	21-0108-29/58	környezeti levegő	
59	21-0108-29/59	környezeti levegő	
60	21-0108-29/60	környezeti levegő	
61	21-0108-29/61	környezeti levegő	
62	21-0108-29/62	környezeti levegő	
63	21-0108-29/63	környezeti levegő	
64	21-0108-29/64	környezeti levegő	
65	21-0108-29/65	környezeti levegő	
66	21-0108-29/66	környezeti levegő	
67	21-0108-29/67	környezeti levegő	
68/4	21-0108-29/68	környezeti levegő	
69	21-0108-29/69	környezeti levegő	
70	21-0108-29/70	környezeti levegő	
71	21-0108-29/71	környezeti levegő	
72	21-0108-29/72	környezeti levegő	
73	21-0108-29/73	környezeti levegő	
74	21-0108-29/74	környezeti levegő	
75	21-0108-29/75	környezeti levegő	
76	21-0108-29/76	környezeti levegő	
77	21-0108-29/77	környezeti levegő	
78	21-0108-29/78	környezeti levegő	
79	21-0108-29/79	környezeti levegő	
80	21-0108-29/80	környezeti levegő	
81	21-0108-29/81	környezeti levegő	
82	21-0108-29/82	környezeti levegő	
83	21-0108-29/83	környezeti levegő	
84	21-0108-29/84	környezeti levegő	
85	21-0108-29/85	környezeti levegő	
86	21-0108-29/86	környezeti levegő	
87	21-0108-29/87	környezeti levegő	
88	21-0108-29/88	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellometlen szaganyag, küszöbhatási érték (SZE/m ³)
1	21-0108-29/1	-
2	21-0108-29/2	-
3	21-0108-29/3	-
4	21-0108-29/4	-
5	21-0108-29/5	-
6	21-0108-29/6	-
7	21-0108-29/7	-
8	21-0108-29/8	-
9	21-0108-29/9	-
10	21-0108-29/10	-
11	21-0108-29/11	-
12	21-0108-29/12	-
13	21-0108-29/13	-
14	21-0108-29/14	-
15	21-0108-29/15	-
16	21-0108-29/16	-
17	21-0108-29/17	-
18	21-0108-29/18	-
19	21-0108-29/19	-
20/1	21-0108-29/20	43
21	21-0108-29/21	-
22	21-0108-29/22	-
23	21-0108-29/23	-
24	21-0108-29/24	-
25	21-0108-29/25	-
26	21-0108-29/26	-
27	21-0108-29/27	-
28	21-0108-29/28	-
29	21-0108-29/29	-
30	21-0108-29/30	-
31	21-0108-29/31	-
32	21-0108-29/32	-
33	21-0108-29/33	-
34	21-0108-29/34	-
35	21-0108-29/35	-
36	21-0108-29/36	-
37	21-0108-29/37	-
38/2	21-0108-29/38	51
39	21-0108-29/39	-
40	21-0108-29/40	-
41	21-0108-29/41	-
42	21-0108-29/42	-
43	21-0108-29/43	-
44	21-0108-29/44	-
45	21-0108-29/45	-
46	21-0108-29/46	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatási érték (SZE/m ³)
47	21-0108-29/47	-
48	21-0108-29/48	-
49	21-0108-29/49	-
50	21-0108-29/50	-
51	21-0108-29/51	-
52	21-0108-29/52	-
53/3	21-0108-29/53	48
54	21-0108-29/54	-
55	21-0108-29/55	-
56	21-0108-29/56	-
57	21-0108-29/57	-
58	21-0108-29/58	-
59	21-0108-29/59	-
60	21-0108-29/60	-
61	21-0108-29/61	-
62	21-0108-29/62	-
63	21-0108-29/63	-
64	21-0108-29/64	-
65	21-0108-29/65	-
66	21-0108-29/66	-
67	21-0108-29/67	-
68/4	21-0108-29/68	47
69	21-0108-29/69	-
70	21-0108-29/70	-
71	21-0108-29/71	-
72	21-0108-29/72	-
73	21-0108-29/73	-
74	21-0108-29/74	-
75	21-0108-29/75	-
76	21-0108-29/76	-
77	21-0108-29/77	-
78	21-0108-29/78	-
79	21-0108-29/79	-
80	21-0108-29/80	-
81	21-0108-29/81	-
82	21-0108-29/82	53
83	21-0108-29/83	45
84	21-0108-29/84	-
85	21-0108-29/85	-
86	21-0108-29/86	-
87	21-0108-29/87	-
88	21-0108-29/88	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A $c = 100$ SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagküszöbhatárhelyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

A vizsgálatokat 2021. július 23. és július 23. között végeztük.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhigtási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Budapest VIII. kerület, Asztalos Sándor út 4.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2021. 07. 23., Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ 21457-2:2002 2. fejezet, kivéve a 2.1.1. és a 2.2.2. szakasz, MSZ 21457-2:2002 3.2. szakasz, MSZ 21457-2:2002 3.3. szakasz
☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtisztított szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhigítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú
.....azonosító típusú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB.....típusú.....azonosító típusú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NAO mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, lele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1.	Vízispart u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	05:00	derült, száraz	14,8	81,2	szélesend	.	1008
2.	Vízispart u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	05:13	derült, száraz	15,2	79,3	szélesend	.	1008
3.	Helsinki út – Meddóhanyó út sarok	nincs szag	05:21	derült, száraz	15,8	80,5	szélesend	.	1008
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	05:28	derült, száraz	16,3	83,1	szélesend	.	1009

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	05:33	derült, száraz	16.1	80.2	szélesend	-	1009
6.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalonban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	05:38	derült, száraz	16.3	81.6	szélesend	-	1009
7.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	05:42	derült, száraz	15.9	83.6	szélesend	-	1009
8.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	05:52	derült, száraz	17.1	75.0	szélesend	-	1007
9.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	06:00	derült, száraz	18.0	71.3	szélesend	-	1008
10.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	06:11	derült, száraz	17.8	74.2	szélesend	-	1008
11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	06:25	derült, száraz	18.5	66.3	szélesend	-	1008

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (marról fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	06:32	derült, száraz	18.3	59.8	szélesend	-	1008
13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	06:40	derült, száraz	18.4	61.5	szélesend	-	1008
14.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	06:45	derült, száraz	18.5	63.1	szélesend	-	1008
15.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	06:51	derült, száraz	18.3	60.2	szélesend	-	1008
16.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	07:00	derült, száraz	18.6	59.8	szélesend	-	1008
17.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenelőtől 50-100 méterre a csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	12:00	derült, száraz	29.6	35.5	szélesend	-	1008
18.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	12:11	derült, száraz	29.7	37.2	szélesend	-	1008

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (marról fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
19.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:20	derült, száraz	29.9	36.6	szélesend	-	1008
20/1	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	rothadó szag	12:25	derült, száraz	30.5	35.3	szélesend	-	1008
21.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalonban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:31	derült, száraz	30.9	34.0	szélesend	-	1008
22.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:37	derült, száraz	31.4	33.1	szélesend	-	1008
23.	Helsinkai út - Meddőhányó út sarok	nincs szag	12:47	derült, száraz	31.7	33.3	szélesend	-	1008
24.	Helsinkai út- Agip kút	nincs szag	12:56	derült, száraz	32.0	32.5	szélesend	-	1008
25.	Felsinkai út- Hold utca	nincs szag	13:05	derült, száraz	31.8	31.7	szélesend	-	1007

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
26.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	13:13	derült, száraz	31.9	31.0	szélesend	-	1007
27.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	13:24	derült, száraz	31.5	31.8	szélesend	-	1007
28.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:33	derült, száraz	31.8	31.5	szélesend	-	1007
29.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	nincs szag	13:45	derült, száraz	32.0	32.3	szélesend	-	1007
30.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:52	derült, száraz	31.7	32.7	szélesend	-	1007
31.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	14:00	derült, száraz	31.6	33.0	szélesend	-	1007
32.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	17:00	derült, száraz	28.1	36.9	szélesend	-	1007

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (marról fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
33.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	17:09	derült, száraz	28.0	36.2	szélcsend	-	1007
34.	Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	nincs szag	17:20	derült, száraz	27.9	38.1	szélcsend	-	1007
35.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	17:30	derült, száraz	28.1	36.3	szélcsend	-	1007
36.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	17:38	derült, száraz	28.2	36.9	szélcsend	-	1007
37.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:52	derült, száraz	28.1	38.3	szélcsend	-	1007
38./2	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	rothadó szag	17:56	derült, száraz	28.0	37.7	szélcsend	-	1007
39.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az HRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	18:00	derült, száraz	28.7	35.8	szélcsend	-	1007

Észlelés ill. munka száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
40.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	18:05	derült, száraz	28.5	36.2	szélesend	-	1007
41.	Helsinkí út- Agip kút	nincs szag	18:13	derült, száraz	31.3	30.8	szélesend	-	1005
42.	Helsinkí út- Hold utca	nincs szag	18:22	derült, száraz	28.3	31.6	szélesend	-	1006
43.	Helsinkí út - Torontál út sarok	nincs szag	18:31	derült, száraz	28.1	33.8	szélesend	-	1006
44.	Helsinkí út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	18:40	derült, száraz	27.6	32.7	szélesend	-	1006
45.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelő:ől 50-60 méterre a Helsinkí út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	18:52	derült, száraz	27.1	37.9	szélesend	-	1006
46.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelő:ől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	19:00	derült, száraz	26.8	39.3	szélesend	-	1006

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
47.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	19:18	derült, száraz	26.3	40.1	szélesend	-	1006
48.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	19:26	derült, száraz	26.2	42.3	szélesend	-	1006
49.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	nincs szag	19:33	derült, száraz	25.9	44.2	szélesend	-	1006
50.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	19:41	derült, száraz	26.1	43.1	szélesend	-	1006
51.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	19:48	derült, száraz	24.9	43.5	szélesend	-	1006
52.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekháztól 2 méterre	nincs szag	20:04	derült, száraz	25.3	48.2	szélesend	-	1006
53/3	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raklár épület mellett, az észak- nyugati telekháztól 2 méterre	rothadó szag	20:10	derült, száraz	25.4	48.3	szélesend	-	1006

Észlelés III. minta száma, jele	Észlelés III. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
54.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	20:16	derült, száraz	25.1	51.3	szélesend	-	1006
55.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	20:22	derült, száraz	25.2	57.2	szélesend	-	1006
56.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	nincs szag	20:30	derült, száraz	25.0	54.6	szélesend	-	1005
57.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	20:38	derült, száraz	24.6	50.8	szélesend	-	1005
58.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	20:47	derült, száraz	24.4	53.4	szélesend	-	1005
59.	Helsinki út – Töröktál út sarok	nincs szag	20:55	derült, száraz	24.2	52.0	szélesend	-	1005
60.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	21:05	derült, száraz	24.1	54.7	szélesend	-	1005

Észlelés ill. mintata száma, jale	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (mairól fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
61.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átgázó irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	21:10	derült, száraz	23.8	57.9	szélesend	-	1005
62.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	21:20	derült, száraz	23.4	59.9	szélesend	-	1005
63.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	21:32	derült, száraz	23.1	58.8	szélesend	-	1005
64.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	21:43	derült, száraz	22.7	62.3	szélesend	-	1006
65.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	21:51	derült, száraz	22.2	64.6	szélesend	-	1006
66.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	22:00	derült, száraz	21.5	67.4	szélesend	-	1006
67.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett, a behajló úton, az észak-nyugati telékhagytól 2 méterre	nincs szag	22:10	derült, száraz	20.6	70.0	szélesend	-	1006

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merriől fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
68./4	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az északi-nyugati telekhatártól 2 méterre	rothadó szag	22:16	derült, száraz	20.8	73.5	szélcsend	-	1006
69.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	22:22	derült, száraz	20.6	74.7	szélcsend	-	1006
70.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	22:27	derült, száraz	20.4	75.4	szélcsend	-	1006
71.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	22:35	derült, száraz	20.2	76.0	szélcsend	-	1006
72.	Helsinki út- Ágip kut	nincs szag	22:44	derült, száraz	20.1	75.4	szélcsend	-	1006
73.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	22:55	derült, száraz	20.4	74.8	szélcsend	-	1005
74.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	23:04	derült, száraz	20.2	73.6	szélcsend	-	1005

Észlelés ill. minták száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
75.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	23:14	derült, száraz	20.1	73.9	szélesend	-	1005
76.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	23:23	derült, száraz	20.2	74.5	szélesend	-	1005
77.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	23:34	derült, száraz	20.4	75.1	szélesend	-	1005
78.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	23:45	derült, száraz	20.2	75.6	szélesend	-	1006
79.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	23:52	derült, száraz	20.2	75.8	szélesend	-	1006
80.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	00:01	derült, száraz	20.0	76.7	szélesend	-	1006
81.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	00:07	derült, száraz	19.8	77.2	szélesend	-	1006

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (marról fúj)	Szélességesség [m/s]	Lágyomás [hPa]
82./5	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	rothadó szag	00:12	derült, száraz	19,7	77,5	szélcsend	-	1006
83./6	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	erjedt szag	00:18	derült, száraz	19,8	78,4	szélcsend	-	1006
84.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	00:23	derült, száraz	19,8	79,9	szélcsend	-	1006
85.	Hélsinki út – Meddóhányó út sarok	nincs szag	00:33	derült, száraz	19,6	78,5	szélcsend	-	1006
86.	Hélsinki út- Agip kút	nincs szag	00:45	derült, száraz	19,7	78,8	szélcsend	-	1006
87.	Hélsinki út- Hold utca	nincs szag	00:52	derült, száraz	19,7	78,0	szélcsend	-	1006
88.	Papierpuszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	01:00	derült, száraz	19,9	77,5	szélcsend	-	1006

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Badics Péter, 2021. 07. 23.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

R- 2100114755

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Környezetvédelmi Osztály	
Érk.: 2021 JÚN 08.	
Ügyszám: 000861/2021	
Íktatószám: 1-2021011002	

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2021. május)**

Udovics Péter
06103
8

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Pusztai Krisztina
Pusztai Krisztina
laboratóriumi egységvezető
levegőtisztaság-védelmi szakértő

Budapest, 2021. május 31.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2021. május 27-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától május 28-án 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOY koordinátáit 4. táblázat tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az 1. ábrán látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 21-0108-18) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a 1. táblázatban mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a 2. táblázatban mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a 3. táblázatban mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge* és a *kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	30; 32
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	szennyvíz	24; 30

2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	2	40
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	5	2	40
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	5	0	0
Helsinki út - Meddőhányó út sarok	7	0	0
Helsinki út - Torontál út sarok	6	0	0
Helsinki út- Agip kút	6	0	0
Helsinki út- Hold utca	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	12	0	0
Dunadűlő út - Katona J. u. sarok	13	0	0
Dunadűlő út - Szigetbecse u. sarok	7	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOY koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – Agip kút	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

1. ábra
Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre közepes gyakorisággal (40 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre közepes gyakorisággal (40 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció érték „kifejezett” értékek (30; 32 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást váltanak ki.
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre

meghatározott szagkoncentráció érték „kifejezett” értékek (24; 30 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást váltanak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.



A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete)

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Budapest 2021. május 31.


Páricsi-Kiss Szilvia
laboratóriumvezető, szakértő 

A vizsgálati jegyzőkönyv 6 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2021. május 27.
A mintavételt végezte:	Pusztai Krisztina
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Pusztai Krisztina
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2021. május 28.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1	21-0108-18/1	környezeti levegő	Kellometlen szaganyag, küszöbhatítási érték
2	21-0108-18/2	környezeti levegő	
3	21-0108-18/3	környezeti levegő	
4/1.	21-0108-18/4	környezeti levegő	
5	21-0108-18/5	környezeti levegő	
6	21-0108-18/6	környezeti levegő	
7	21-0108-18/7	környezeti levegő	
8	21-0108-18/8	környezeti levegő	
9	21-0108-18/9	környezeti levegő	
10	21-0108-18/10	környezeti levegő	
11	21-0108-18/11	környezeti levegő	
12	21-0108-18/12	környezeti levegő	
13	21-0108-18/13	környezeti levegő	
14	21-0108-18/14	környezeti levegő	
15	21-0108-18/15	környezeti levegő	
16	21-0108-18/16	környezeti levegő	
17	21-0108-18/17	környezeti levegő	
18	21-0108-18/18	környezeti levegő	
19	21-0108-18/19	környezeti levegő	
20	21-0108-18/20	környezeti levegő	
21	21-0108-18/21	környezeti levegő	
22/2	21-0108-18/22	környezeti levegő	
23	21-0108-18/23	környezeti levegő	
24	21-0108-18/24	környezeti levegő	
25	21-0108-18/25	környezeti levegő	
26	21-0108-18/26	környezeti levegő	
27	21-0108-18/27	környezeti levegő	
28	21-0108-18/28	környezeti levegő	
29	21-0108-18/29	környezeti levegő	
30	21-0108-18/30	környezeti levegő	
31	21-0108-18/31	környezeti levegő	
32	21-0108-18/32	környezeti levegő	
33	21-0108-18/33	környezeti levegő	
34	21-0108-18/34	környezeti levegő	
35	21-0108-18/35	környezeti levegő	
36	21-0108-18/36	környezeti levegő	
37/3	21-0108-18/37	környezeti levegő	
38	21-0108-18/38	környezeti levegő	
39	21-0108-18/39	környezeti levegő	
40	21-0108-18/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41	21-0108-18/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárási érték
42	21-0108-18/42	környezeti levegő	
43	21-0108-18/43	környezeti levegő	
44	21-0108-18/44	környezeti levegő	
45	21-0108-18/45	környezeti levegő	
46	21-0108-18/46	környezeti levegő	
47	21-0108-18/47	környezeti levegő	
48	21-0108-18/48	környezeti levegő	
49	21-0108-18/49	környezeti levegő	
50	21-0108-18/50	környezeti levegő	
51	21-0108-18/51	környezeti levegő	
52	21-0108-18/52	környezeti levegő	
53	21-0108-18/53	környezeti levegő	
54	21-0108-18/54	környezeti levegő	
55	21-0108-18/55	környezeti levegő	
56	21-0108-18/56	környezeti levegő	
57	21-0108-18/57	környezeti levegő	
58	21-0108-18/58	környezeti levegő	
59	21-0108-18/59	környezeti levegő	
60	21-0108-18/60	környezeti levegő	
61	21-0108-18/61	környezeti levegő	
62	21-0108-18/62	környezeti levegő	
63	21-0108-18/63	környezeti levegő	
64	21-0108-18/64	környezeti levegő	
65	21-0108-18/65	környezeti levegő	
66	21-0108-18/66	környezeti levegő	
67	21-0108-18/67	környezeti levegő	
68	21-0108-18/68	környezeti levegő	
69	21-0108-18/69	környezeti levegő	
70	21-0108-18/70	környezeti levegő	
71	21-0108-18/71	környezeti levegő	
72	21-0108-18/72	környezeti levegő	
73	21-0108-18/73	környezeti levegő	
74	21-0108-18/74	környezeti levegő	
75	21-0108-18/75	környezeti levegő	
76	21-0108-18/76	környezeti levegő	
77	21-0108-18/77	környezeti levegő	
78	21-0108-18/78	környezeti levegő	
79	21-0108-18/79	környezeti levegő	
80	21-0108-18/80	környezeti levegő	
81	21-0108-18/81	környezeti levegő	
82	21-0108-18/82	környezeti levegő	
83	21-0108-18/83	környezeti levegő	
84	21-0108-18/84	környezeti levegő	
85	21-0108-18/85	környezeti levegő	
86	21-0108-18/86	környezeti levegő	
87	21-0108-18/87	környezeti levegő	
88	21-0108-18/88	környezeti levegő	
89	21-0108-18/89	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatási érték (SZE/m ³)
1	21-0108-18/1	-
2	21-0108-18/2	-
3	21-0108-18/3	-
4/1	21-0108-18/4	24
5	21-0108-18/5	-
6	21-0108-18/6	-
7	21-0108-18/7	-
8	21-0108-18/8	-
9	21-0108-18/9	-
10	21-0108-18/10	-
11	21-0108-18/11	-
12	21-0108-18/12	-
13	21-0108-18/13	-
14	21-0108-18/14	-
15	21-0108-18/15	-
16	21-0108-18/16	-
17	21-0108-18/17	-
18	21-0108-18/18	-
19	21-0108-18/19	-
20	21-0108-18/20	-
21	21-0108-18/21	-
22/2	21-0108-18/22	30
23	21-0108-18/23	-
24	21-0108-18/24	-
25	21-0108-18/25	-
26	21-0108-18/26	-
27	21-0108-18/27	-
28	21-0108-18/28	-
29	21-0108-18/29	-
30	21-0108-18/30	-
31	21-0108-18/31	-
32	21-0108-18/32	-
33	21-0108-18/33	-
34	21-0108-18/34	-
35	21-0108-18/35	-
36	21-0108-18/36	-
37/3	21-0108-18/37	32
38	21-0108-18/38	30
39	21-0108-18/39	-
40	21-0108-18/40	-
41	21-0108-18/41	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, különböztetési érték (SZF/m ³)
42	21-0108-18/42	-
43	21-0108-18/43	-
44	21-0108-18/44	-
45	21-0108-18/45	-
46	21-0108-18/46	-
47	21-0108-18/47	-
48	21-0108-18/48	-
49	21-0108-18/49	-
50	21-0108-18/50	-
51	21-0108-18/51	-
52	21-0108-18/52	-
53	21-0108-18/53	-
54	21-0108-18/54	-
55	21-0108-18/55	-
56	21-0108-18/56	-
57	21-0108-18/57	-
58	21-0108-18/58	-
59	21-0108-18/59	-
60	21-0108-18/60	-
61	21-0108-18/61	-
62	21-0108-18/62	-
63	21-0108-18/63	-
64	21-0108-18/64	-
65	21-0108-18/65	-
66	21-0108-18/66	-
67	21-0108-18/67	-
68	21-0108-18/68	-
69	21-0108-18/69	-
70	21-0108-18/70	-
71	21-0108-18/71	-
72	21-0108-18/72	-
73	21-0108-18/73	-
74	21-0108-18/74	-
75	21-0108-18/75	-
76	21-0108-18/76	-
77	21-0108-18/77	-
78	21-0108-18/78	-
79	21-0108-18/79	-
80	21-0108-18/80	-
81	21-0108-18/81	-
82	21-0108-18/82	-
83	21-0108-18/83	-
84	21-0108-18/84	-
85	21-0108-18/85	-
86	21-0108-18/86	-
87	21-0108-18/87	-
88	21-0108-18/88	-
89	21-0108-18/89	-
Alsó méréshatár		I

Megjegyzés:

A $c = 100$ SZE/ m^3 szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -c a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbígítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatómázási Művek Zrt. 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Észlelési, mintavételi dátuma, helye: 2021. 05. 27., Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ 21457-2:2002 2. fejezet, kivéve a 2.1.1. és a 2.2. szakaszt, MSZ 21457-2:2002 3.2. szakasz, MSZ 21457-2:2002 3.3. szakasz
☐ bűzmintavétel; ☐ szagmintavétel; ☐ levegőtisztított szagmintavétel; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavétel; ☒ Windmaster 2 típusú
 szagmintavétel; ☐ azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB típusú azonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Napóphan NAO mintavétel; zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	05:00	Derűs	9.0	90.4	szélcsend	-	1005
2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	05:10	Derűs	9.1	87.5	szélcsend	-	1005
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	05:15	Derűs	9.0	88.4	szélcsend	-	1005
4/1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel együtt, a telep dél-nyugati telekhátártól 2 méterre	Szennyvíz	05:20	Derűs	9.1	85.1	szélcsend	-	1005

Észlelés III. minta száma, jelle	Észlelés III. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés III. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	05:25	Napos	9.2	78.7	szélesend	-	1005
6.	Helsinki út- Agip kút	Nincs szag	05:35	Napos	9.2	70.7	szélesend	-	1004
7.	Helsinki út- Hold utca	Nincs szag	05:45	Napos	9.4	71.7	szélesend	-	1004
8.	Helsinki út – Torontói út sarok	Nincs szag	05:54	Napos	9.5	68.3	szélesend	-	1004
9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenelőtől 50-100 méterre a csepeli átvirító irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	06:07	Napos	9.5	70.9	szélesend	-	1005
10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	06:12	Napos	9.4	73.7	szélesend	-	1005
11.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	06:25	Napos	9.7	68.1	szélesend	-	1005

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	06:32	Napos	10.0	73.4	szélesend	-	1005
13.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	Nincs szag	06:13	Napos	10.2	71.1	szélesend	-	1005
14.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	06:52	Napos	10.4	72.7	szélesend	-	1005
15.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	07:00	Napos	10.5	69.4	szélesend	-	1005
16.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	12:00	Napos	21.1	37.1	szélesend	-	1005
17.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	12:08	Napos	21.2	39.4	szélesend	-	1005
18.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	Nincs szag	12:18	Napos	21.0	38.9	szélesend	-	1005

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fűl)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
19.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	12:20	Napos	21.1	39.7	szélesend	-	1005
20.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	12:25	Napos	21.1	38.1	szélesend	-	1005
21.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:35	Napos	21.3	37.2	szélesend	-	1005
22./2	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Szennyvíz	12:40	Napos	21.4	35.4	szélesend	-	1005
23.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:45	Napos	21.7	34.7	szélesend	-	1005
24.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep bástya kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:50	Napos	21.7	34.5	szélesend	-	1007
25.	Helsinkai út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	12:59	Napos	21.8	33.7	szélesend	-	1004

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (meridiális)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
26.	Helsinki út- Agip kút	Nincs szag	13:10	Napos	22.0	33.2	szélesend	-	1004
27.	Helsinki út- Hold utca	Nincs szag	13:19	Napos	21.8	34.7	szélesend	-	1004
28.	Helsinki út – Torontói út sarok	Nincs szag	13:25	Napos	22.0	32.7	szélesend	-	1004
29.	Pópieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	13:35	Napos	21.9	34.3	szélesend	-	1005
30.	Dunadűlő út – Katóka J. u. sarok	Nincs szag	13:42	Napos	21.8	36.1	szélesend	-	1005
31.	Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	Nincs szag	13:46	Napos	21.5	34.2	szélesend	-	1005
32.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCaM ártérítőnél 50-100 méterre a csepeli ártérítő irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	13:55	Napos	21.7	32.0	szélesend	-	1005

Észlelés III. minta száma, jele	Észlelés III. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés III. mintavétel ideje	Időjárásai jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merőről fől)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
33.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinkí út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	14:00	Napos	21.6	32.7	szélesend	-	1005
34.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinkí út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	17:00	Napos	23.1	35.4	szélesend	-	1003
35.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	17:10	Napos	23.0	37.2	szélesend	-	1003
36.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	17:21	Napos	23.0	36.1	szélesend	-	1003
37/3	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatarától 2 méterre	Szennyvíz	17:26	Napos	22.9	36.3	szélesend	-	1003
38/4	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyemben, a telep dél-nyugati telekhatarától 2 méterre	Szennyvíz	17:32	Napos	22.2	37.5	szélesend	-	1003
39.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hársó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	17:37	Napos	22.8	39.9	szélesend	-	1003

Észlelés ill. minta azonos, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (meről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
40.	Helsinki út – Madáchányó út sarok	Nincs szag	147:45	Napos	22.6	35.3	szélesend		1003
41.	Helsinki út- Agip kút	Nincs szag	17:54	Napos	22.8	34.3	szélesend		1001
42.	Helsinki út- Hold utca	Nincs szag	18:02	Napos	22.3	35.1	szélesend		1002
43.	Helsinki út – Töröktől út sarok	Nincs szag	18:13	Napos	22.1	36.3	szélesend		1002
44.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	18:27	Napos	21.3	38.7	szélesend		1002
45.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:36	Napos	20.8	39.2	szélesend		1002
46.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	Nincs szag	18:42	Napos	20.3	41.0	szélesend		1002

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (métről fűt)	Szélsebesség [m/s]	Légnymás [hPa]
47.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:50	Napos	20.4	43.4	szélesend	-	1002
48.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	18:59	Napos	20.1	45.6	szélesend	-	1002
49.	Helsínki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	19:12	Napos	19.8	48.3	szélesend	-	1002
50.	Helsínki út- Agip kút	Nincs szag	19:21	Napos	19.6	47.6	szélesend	-	1002
51.	Helsínki út- Hold utca	Nincs szag	19:30	Száraz	19.3	48.9	szélesend	-	1002
52.	Helsínki út – Torontál út sarok	Nincs szag	19:39	Száraz	19.5	50.1	szélesend	-	1002
53.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCaM ítemelítől 50-100 méterre a csepeli útjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	19:48	Száraz	19.1	47.6	szélesend	-	1002

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedveség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
54.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FC&M átcsmelől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	19:56	Száraz	18.7	46.8	szélesend	-	1002
55.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	20:08	Száraz	18.5	45.6	szélesend	-	1003
56.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	20:16	Száraz	18.6	44.2	szélesend	-	1003
57.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalon, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	20:27	Száraz	18.8	42.6	szélesend	-	1003
58.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	20:31	Száraz	18.3	47.5	szélesend	-	1003
59.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	20:39	Száraz	17.9	48.3	szélesend	-	1003
60.	Papierhazko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	20:50	Száraz	17.6	49.8	szélesend	-	1003

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (marról fűl)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
61.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	20:58	Száraz	17.7	46.1	szélesend	-	1003
62.	Dunadűlő út – Szigetbocse u. sarok	Nincs szag	21:06	Száraz	17.3	46.4	szélesend	-	1003
63.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	21:15	Száraz	17.1	47.3	szélesend	-	1003
64.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	21:22	Száraz	16.4	46.8	szélesend	-	1003
65.	Helsínki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	21:31	Száraz	15.6	50.2	szélesend	-	1002
66.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FC&M átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	21:40	Száraz	15.7	50.8	szélesend	-	1003
67.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FC&M átemelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	21:48	Száraz	15.5	49.9	szélesend	-	1003

Észlelés III. minta száma, jele	Észlelés III. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés III. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (mérőől fűj)	Szélesség [m/s]	Légnomás [hPa]
68	Helsinki út- Agip kút	Nincs szag	22:00	Száraz	15,3	50,4	szélesend		1003
69	Helsinki út- Hold utca	Nincs szag	22:10	Száraz	15,4	50,6	szélesend		1003
70.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	22:18	Száraz	15,1	50,8	szélesend		1001
71.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területé mellett)	Nincs szag	22:30	Száraz	14,8	51,0	szélesend		1004
72.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	22:38	Száraz	14,6	52,3	szélesend		1004
73.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	22:45	Száraz	14,7	51,8	szélesend		1004
74.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	22:53	Száraz	14,3	54,1	szélesend		1004

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintaavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merőltől fűl)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
75.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területé mellett)	Nincs szag	23:00	Száraz	14.5	53.6	szélesend	-	1004
76.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:10	Száraz	14.1	55.1	szélesend	-	1004
77.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:16	Száraz	14.0	56.3	szélesend	-	1004
78.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendezvény biofilterrel egyben, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:22	Száraz	14.1	55.4	szélesend	-	1004
79.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep bázis kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:30	Száraz	13.8	54.6	szélesend	-	1004
80.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	23:38	Száraz	14.1	56.8	szélesend	-	1003
81.	Helsinki út- Agip kút	Nincs szag	23:47	Száraz	13.9	59.3	szélesend	-	1004

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merőről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
82.	Helsínki út- Hold utca	Nincs szag	23:56	Száraz	13.8	60.1	szélesend	-	1004
83.	Helsínki út - Torontál út sarok	Nincs szag	00:08	Száraz	13.5	61.3	szélesend	-	1004
84.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átvjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	00:20	Száraz	13.8	62.4	szélesend	-	1004
85.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	00:28	Száraz	13.7	62.1	szélesend	-	1004
86.	Ponteluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területé mellett)	Nincs szag	00:36	Száraz	13.5	63.8	szélesend	-	1004
87.	Dunadűlő út - Katona J. u. sarok	Nincs szag	00:43	Száraz	13.4	64.6	szélesend	-	1004
88.	Dunadűlő út - Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	00:51	Száraz	13.4	69.2	szélesend	-	1004

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel idője	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
89.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	01:00	Száraz	13,5	66,1	szélcsend	-	1004

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Pusztai Krisztina, 2021. 05. 27. *utva Krisztina*

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Környezetvédelmi Osztály	
Érk.:	2021 DEC 08
Ügyszám:	00053/12021
Iktatószám:	12021/1048

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2021. november)**

Ludvig T.

12/09

↓

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.


Papp Zsolt Sándor

SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-17031

Budapest, 2021. november 29.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2021. november 18-án 05¹⁰ órától 07¹⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától október 8-án 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOV koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 21-0108-71) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	vegyszeres szennyvíz	12
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	rothadó	15, 20
Helsinki út – Torontál út sarok	szennyvíz	9

2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	1	20
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	5	2	40
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	5	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	8	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	7	1	14
Helsinki út- Agip kút	5	0	0
Helsinki út- Hold utca	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	10	0	0

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
Dunadülő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	5	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOV koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – Agip kút	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOV koordináta
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCsM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre kis gyakorisággal (20 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (vegyszeres szennyvíz).
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre közepes gyakorisággal (40 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (rothadó).
 - A Helsinki út – Torontál út saroknál kis gyakorisággal (14%) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).

- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció érték „kifejezett” (12 SZE/m³) érték azaz ezen szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthat ki.
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „kifejezett” (15, 20 SZE/m³) értékek azaz ezen szagok megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthat ki.
 - A Helsinkí út – Torontál út saroknál meghatározott szagkoncentráció érték „gyenge” érték (9 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást nem váltanak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete)**

Megbízó:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.**

Budapest 2021. november 23.

Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2021. november 19.
A mintavételt végezte:	Gergely Zsolt
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Gergely Zsolt
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2021. november 19.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1.	21-0108-71/1	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárási érték
2.	21-0108-71/2	környezeti levegő	
3.	21-0108-71/3	környezeti levegő	
4.	21-0108-71/4	környezeti levegő	
5.	21-0108-71/5	környezeti levegő	
6.	21-0108-71/6	környezeti levegő	
7.	21-0108-71/7	környezeti levegő	
8.	21-0108-71/8	környezeti levegő	
9.	21-0108-71/9	környezeti levegő	
10.	21-0108-71/10	környezeti levegő	
11.	21-0108-71/11	környezeti levegő	
12.	21-0108-71/12	környezeti levegő	
13.	21-0108-71/13	környezeti levegő	
14.	21-0108-71/14	környezeti levegő	
15.	21-0108-71/15	környezeti levegő	
16.	21-0108-71/16	környezeti levegő	
17.	21-0108-71/17	környezeti levegő	
18.	21-0108-71/18	környezeti levegő	
19.	21-0108-71/19	környezeti levegő	
20./1	21-0108-71/20	környezeti levegő	
21.	21-0108-71/21	környezeti levegő	
22.	21-0108-71/22	környezeti levegő	
23.	21-0108-71/23	környezeti levegő	
24.	21-0108-71/24	környezeti levegő	
25.	21-0108-71/25	környezeti levegő	
26.	21-0108-71/26	környezeti levegő	
27.	21-0108-71/27	környezeti levegő	
28.	21-0108-71/28	környezeti levegő	
29.	21-0108-71/29	környezeti levegő	
30.	21-0108-71/30	környezeti levegő	
31.	21-0108-71/31	környezeti levegő	
32.	21-0108-71/32	környezeti levegő	
33.	21-0108-71/33	környezeti levegő	
34.	21-0108-71/34	környezeti levegő	
35./2	21-0108-71/35	környezeti levegő	
36.	21-0108-71/36	környezeti levegő	
37.	21-0108-71/37	környezeti levegő	
38.	21-0108-71/38	környezeti levegő	
39.	21-0108-71/39	környezeti levegő	
40.	21-0108-71/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41.	21-0108-71/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárolási érték
42.	21-0108-71/42	környezeti levegő	
43.	21-0108-71/43	környezeti levegő	
44.	21-0108-71/44	környezeti levegő	
45.	21-0108-71/45	környezeti levegő	
46.	21-0108-71/46	környezeti levegő	
47.	21-0108-71/47	környezeti levegő	
48.	21-0108-71/48	környezeti levegő	
49.	21-0108-71/49	környezeti levegő	
50.	21-0108-71/50	környezeti levegő	
51.	21-0108-71/51	környezeti levegő	
52.	21-0108-71/52	környezeti levegő	
53.	21-0108-71/53	környezeti levegő	
54.	21-0108-71/54	környezeti levegő	
55.	21-0108-71/55	környezeti levegő	
56.	21-0108-71/56	környezeti levegő	
57.	21-0108-71/57	környezeti levegő	
58.	21-0108-71/58	környezeti levegő	
59.	21-0108-71/59	környezeti levegő	
60.	21-0108-71/60	környezeti levegő	
61.	21-0108-71/61	környezeti levegő	
62.	21-0108-71/62	környezeti levegő	
63.	21-0108-71/63	környezeti levegő	
64.	21-0108-71/64	környezeti levegő	
65.	21-0108-71/65	környezeti levegő	
66.	21-0108-71/66	környezeti levegő	
67.	21-0108-71/67	környezeti levegő	
68.	21-0108-71/68	környezeti levegő	
69.	21-0108-71/69	környezeti levegő	
70.	21-0108-71/70	környezeti levegő	
71.	21-0108-71/71	környezeti levegő	
72./3	21-0108-71/72	környezeti levegő	
73.	21-0108-71/73	környezeti levegő	
74.	21-0108-71/74	környezeti levegő	
75.	21-0108-71/75	környezeti levegő	
76.	21-0108-71/76	környezeti levegő	
77.	21-0108-71/77	környezeti levegő	
78.	21-0108-71/78	környezeti levegő	
79.	21-0108-71/79	környezeti levegő	
80./4	21-0108-71/80	környezeti levegő	
81.	21-0108-71/81	környezeti levegő	
82.	21-0108-71/82	környezeti levegő	
83.	21-0108-71/83	környezeti levegő	
84.	21-0108-71/84	környezeti levegő	
85.	21-0108-71/85	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, különbhígítási érték (SZE/m ³)
1.	21-0108-71/1	-
2.	21-0108-71/2	-
3.	21-0108-71/3	-
4.	21-0108-71/4	-
5.	21-0108-71/5	-
6.	21-0108-71/6	-
7.	21-0108-71/7	-
8.	21-0108-71/8	-
9.	21-0108-71/9	-
10.	21-0108-71/10	-
11.	21-0108-71/11	-
12.	21-0108-71/12	-
13.	21-0108-71/13	-
14.	21-0108-71/14	-
15.	21-0108-71/15	-
16.	21-0108-71/16	-
17.	21-0108-71/17	-
18.	21-0108-71/18	-
19.	21-0108-71/19	-
20./1	21-0108-71/20	15
21.	21-0108-71/21	-
22.	21-0108-71/22	-
23.	21-0108-71/23	-
24.	21-0108-71/24	-
25.	21-0108-71/25	-
26.	21-0108-71/26	-
27.	21-0108-71/27	-
28.	21-0108-71/28	-
29.	21-0108-71/29	-
30.	21-0108-71/30	-
31.	21-0108-71/31	-
32.	21-0108-71/32	-
33.	21-0108-71/33	-
34.	21-0108-71/34	-
35./2	21-0108-71/35	20
36.	21-0108-71/36	-
37.	21-0108-71/37	-
38.	21-0108-71/38	-
39.	21-0108-71/39	-
40.	21-0108-71/40	-
41.	21-0108-71/41	-
42.	21-0108-71/42	-
43.	21-0108-71/43	-
44.	21-0108-71/44	-
45.	21-0108-71/45	-
46.	21-0108-71/46	-
47.	21-0108-71/47	-
48.	21-0108-71/48	-
49.	21-0108-71/49	-
50.	21-0108-71/50	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhígítási érték (SZE/m ³)
51.	21-0108-71/51	-
52.	21-0108-71/52	-
53.	21-0108-71/53	-
54.	21-0108-71/54	-
55.	21-0108-71/55	-
56.	21-0108-71/56	-
57.	21-0108-71/57	-
58.	21-0108-71/58	-
59.	21-0108-71/59	-
60.	21-0108-71/60	-
61.	21-0108-71/61	-
62.	21-0108-71/62	-
63.	21-0108-71/63	-
64.	21-0108-71/64	-
65.	21-0108-71/65	-
66.	21-0108-71/66	-
67.	21-0108-71/67	-
68.	21-0108-71/68	-
69.	21-0108-71/69	-
70.	21-0108-71/70	-
71.	21-0108-71/71	-
72./3	21-0108-71/72	12
73.	21-0108-71/73	-
74.	21-0108-71/74	-
75.	21-0108-71/75	-
76.	21-0108-71/76	-
77.	21-0108-71/77	-
78.	21-0108-71/78	-
79.	21-0108-71/79	-
80./4	21-0108-71/80	9
81.	21-0108-71/81	-
82.	21-0108-71/82	-
83.	21-0108-71/83	-
84.	21-0108-71/84	-
85.	21-0108-71/85	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A $c = 100$ SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

A vizsgálatokat 2021. november 19. és november 19. között végeztük.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárolási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2021. 11. 19., Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ 21457-2:2002 2. fejezet, kivéve a 2.1.1. és a 2.2.2. szakaszt, MSZ 21457-2:2002 3.2. szakasz, MSZ 21457-2:2002 3.3. szakasz

☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígításos szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú
 138-612-3-4.....azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTBtípusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett, a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	05:10	Borús	7.9	71.6	szélcsend	-	1013
2.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	05:17	Borús	7.5	72.2	D	max.: 2.1 átl.: 0.9	1013
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalon, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	05:23	Borús	7.6	72.5	szélcsend	-	1013

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep délnyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	05:29	Borús	7.4	74.3	szélcsend	-	1013
5.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	05:45	Borús	7.5	74.6	szélcsend	-	1013
6.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	05:52	Borús	7.5	72.2	D	max.: 1.4 átl.: 0.6	1013
7.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	05:59	Borús	7.6	69.7	szélcsend	-	1013
8.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	06:08	Borús	7.8	67.8	ÉK	max.: 2.7 átl.: 1.3	1013
9.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	06:15	Borús	7.9	68.8	ÉK	max.: 1.1 átl.: 0.8	1013
10.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	06:23	Borús	7.8	70.1	szélcsend	-	1013

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	06:30	Borús	7.9	67.8	szélcsend	-	1013
12.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	06:43	Borús	7.9	66.0	szélcsend	-	1012
13.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	06:51	Borús	7.8	69.3	szélcsend	-	1012
14.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	06:58	Borús	7.9	65.5	szélcsend	-	1012
15.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	07:09	Borús	7.8	68.4	szélcsend	-	1013
16.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	12:00	Napos	12.1	54.3	É	max.: 2.1 átl.: 1.0	1015
17.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	12:07	Napos	12.9	52.1	É	max.: 1.9 átl.: 0.7	1015

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsősebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
18.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:20	Napos	13.2	46.2	ÉNY	max.: 3.5 átl.: 1.0	1015
19.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:29	Napos	14.9	41.8	NY	max.: 2.9 átl.: 0.4	1015
20./1	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	rothadó	12:34	Napos	12.6	50.9	NY	max.: 8.3 átl.: 4.2	1015
21.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	12:40	Napos	12.4	50.3	ÉNY	max.: 4.0 átl.: 2.2	1015
22.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	12:55	Napos	12.9	49.2	ÉNY	max.: 2.1 átl.: 1.2	1013
23.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	13:07	Napos	12.6	46.2	ÉNY	max.: 4.3 átl.: 3.4	1013
24.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	13:15	Napos	12.7	45.8	É	max.: 2.7 átl.: 1.5	1013

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
25.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	13:24	Napos	12.6	50.0	ÉNY	max.: 3.1 átl.: 2.0	1013
26.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	13:33	Napos	12.7	43.2	szélesend	-	1013
27.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:39	Napos	12.8	43.9	szélesend	-	1013
28.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	13:48	Napos	12.7	44.7	ÉNY	max.: 2.4 átl.: 2.1	1013
29.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:54	Napos	12.6	47.2	ÉNY	max.: 1.7 átl.: 0.8	1013
30.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	14:00	Napos	12.4	49.1	szélesend	-	1013
31.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	17:00	Derült	8.1	67.9	szélesend	-	1016

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
32.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	17:10	Derült	8.2	66.6	szélszend	-	1016
33.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:21	Derült	8.1	65.2	szélszend	-	1016
34.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:27	Derült	8.5	62.1	szélszend	-	1016
35/2	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	rothadt	17:32	Derült	8.6	61.7	szélszend	-	1016
36.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	17:39	Derült	8.2	60.3	ÉNY	max.: 3.4 átl.: 1.6	1016
37.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	nincs szag	17:52	Derült	7.9	58.9	ÉNY	max.: 3.1 átl.: 1.6	1016
38.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	18:10	Derült	8.3	63.2	szélszend	-	1015

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
39.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	18:20	Derült	8.2	64.2	szélcsend	-	1015
40.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	18:25	Derült	7.9	65.7	szélcsend	-	1015
41.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	18:30	Derült	7.9	66.5	szélcsend	-	1015
42.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	18:38	Derült	8.3	62.1	szélcsend	-	1016
43.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	18:44	Derült	8.4	63.1	szélcsend	-	1016
44.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	18:56	Derült	8.1	62.4	szélcsend	-	1016
45.	Dunadülö út – Katona J. u. sarok	nincs szag	19:07	Derült	7.9	63.9	szélcsend	-	1016

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
46.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	19:20	Derült	7.4	59.4	szélsend	-	1016
47.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	19:25	Derült	7.2	64.2	szélsend	-	1016
48.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	19:30	Derült	7.0	65.2	szélsend	-	1016
49.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	19:38	Derült	6.8	66.7	szélsend	-	1016
50.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	19:46	Derült	6.7	68.5	szélsend	-	1016
51.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	19:56	Derült	6.2	72.0	szélsend	-	1016
52.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	20:02	Derült	6.0	70.7	szélsend	-	1016

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
53.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	nincs szag	20:10	Derült	6.0	74.2	szélcsend	-	1016
54.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	20:16	Derült	6.0	72.3	szélcsend	-	1016
55.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	20:28	Derült	6.1	71.9	szélcsend	-	1016
56.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	20:34	Derült	5.9	75.2	szélcsend	-	1016
57.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	20:50	Derült	5.8	74.7	szélcsend	-	1016
58.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	21:00	Derült	5.9	76.6	szélcsend	-	1016
59.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	21:10	Derült	6.0	75.2	szélcsend	-	1016

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
60.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	21:17	Derült	6.2	74.9	szélcsend	-	1016
61.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	21:23	Derült	5.9	74.5	szélcsend	-	1015
62.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	21:30	Derült	5.7	74.2	szélcsend	-	1015
63.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	21:36	Derült	5.6	75.8	szélcsend	-	1015
64.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	21:45	Derült	5.7	76.3	szélcsend	-	1015
65.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	21:52	Derült	5.7	74.3	szélcsend	-	1015
66.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	21:59	Derült	5.6	77.1	szélcsend	-	1017

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
67.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	22:07	Derült	5.8	76.8	szélsend	-	1017
68.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	nincs szag	22:15	Derült	5.4	76.8	szélsend	-	1017
69.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	22:25	Derült	5.7	75.1	szélsend	-	1017
70.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	22:33	Derült	5.6	74.2	szélsend	-	1017
71.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	22:39	Derült	5.6	73.5	szélsend	-	1017
72./3	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	vegyszeres szennyvíz	22:47	Derült	5.5	74.1	szélsend	-	1017
73.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	22:55	Derült	5.1	80.3	szélsend	-	1017

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
74.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	23:03	Derült	4.9	80.7	szélcsend	-	1017
75.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	23:14	Derült	4.7	82.5	szélcsend	-	1017
76.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	23:20	Derült	4.8	83.1	szélcsend	-	1017
77.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	23:29	Derült	4.9	84.2	szélcsend	-	1017
78.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	23:39	Derült	4.7	85.3	szélcsend	-	1017
79.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	23:46	Derült	4.6	83.9	szélcsend	-	1017
80./4	Helsinki út – Torontál út sarok	szennyvíz	23:59	Derült	4.7	85.2	szélcsend	-	1017

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
81.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	00:20	Derült	4.3	88.2	szélcsend	-	1017
82.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	00:29	Derült	4.2	87.9	szélcsend	-	1017
83.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	00:39	Derült	4.3	88.0	szélcsend	-	1017
84.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	00:47	Derült	4.2	88.6	szélcsend	-	1017
85.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	01:00	Derült	4.1	89.4	szélcsend	-	1017

Megfigyelések, megjegyzések: 4 szellőzőt megvizsgáltam, mindenhol szag: nincs szag, szag: szag: 0502 – 6604 – 3

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Gergely Zsolt, 2021. 11. 19.

Gergely Zsolt

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.	
Környezetvédelmi Osztály	
Érk:	2021 OKT 29
Ügyszám:	000001/2021
Iktatószám:	1221013597

udvar 9

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2021. október)**

U/02

4.

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.



Pusztai Krisztina
laboratóriumi egységvezető
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

Budapest, 2021. október 22.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2021. október 7-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától október 8-án 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOY koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 21-0108-62) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz szag	30
Helsinki út – Torontál út sarok	rothadó, szennyvíz	18; 30; 25; 25
Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	rothadó, szennyvíz	18

2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	1	20
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	5	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	9	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	7	4	57
Helsinki út- Agip kút	6	0	0
Helsinki út- Hold utca	5	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	10	0	0
Dunadülő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	6	1	17

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	$c > 30 \text{ SZE/m}^3$
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	$c = 10-30 \text{ SZE/m}^3$
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	$c < 10 \text{ SZE/m}^3$
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOY koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – Agip kút	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

*1. ábra
Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása*



A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre kis gyakorisággal (20 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
 - A Helsinkai út – Torontál út saroknál gyakori gyakorisággal (57 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (rothadó, szennyvíz).
 - A Dunadűlő út – Szigetbecse u. saroknál kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (rothadó, szennyvíz).
- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció érték „kifejezett” (30 SZE/m³) érték azaz ezen szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthat ki.

- A Helsinki út – Torontál út saroknál meghatározott szagkoncentráció értékek „kifejezett” értékek (18; 30; 25; 25 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.
- A Dunadülő út – Szigetbecse u. saroknál meghatározott szagkoncentráció értékek „kifejezett” értékek (17 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete)

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Budapest 2021. október 22.



Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz.
Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2021. október 7.
A mintavételt végezte:	Papp Zsolt
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Papp Zsolt
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2021. október 8.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1	21-0108-62/1	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatítási érték
2	21-0108-62/2	környezeti levegő	
3	21-0108-62/3	környezeti levegő	
4/1	21-0108-62/4	környezeti levegő	
5	21-0108-62/5	környezeti levegő	
6	21-0108-62/6	környezeti levegő	
7	21-0108-62/7	környezeti levegő	
8	21-0108-62/8	környezeti levegő	
9	21-0108-62/9	környezeti levegő	
10	21-0108-62/10	környezeti levegő	
11	21-0108-62/11	környezeti levegő	
12	21-0108-62/12	környezeti levegő	
13	21-0108-62/13	környezeti levegő	
14	21-0108-62/14	környezeti levegő	
15	21-0108-62/15	környezeti levegő	
16	21-0108-62/16	környezeti levegő	
17	21-0108-62/17	környezeti levegő	
18	21-0108-62/18	környezeti levegő	
19	21-0108-62/19	környezeti levegő	
20	21-0108-62/20	környezeti levegő	
21	21-0108-62/21	környezeti levegő	
22	21-0108-62/22	környezeti levegő	
23	21-0108-62/23	környezeti levegő	
24	21-0108-62/24	környezeti levegő	
25	21-0108-62/25	környezeti levegő	
26	21-0108-62/26	környezeti levegő	
27/2	21-0108-62/27	környezeti levegő	
28	21-0108-62/28	környezeti levegő	
29	21-0108-62/29	környezeti levegő	
30/3	21-0108-62/30	környezeti levegő	
31	21-0108-62/31	környezeti levegő	
32	21-0108-62/32	környezeti levegő	
33	21-0108-62/33	környezeti levegő	
34	21-0108-62/34	környezeti levegő	
35	21-0108-62/35	környezeti levegő	
36	21-0108-62/36	környezeti levegő	
37	21-0108-62/37	környezeti levegő	
38	21-0108-62/38	környezeti levegő	
39	21-0108-62/39	környezeti levegő	
40	21-0108-62/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41	21-0108-62/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárolási érték
42	21-0108-62/42	környezeti levegő	
43/4	21-0108-62/43	környezeti levegő	
44	21-0108-62/44	környezeti levegő	
45	21-0108-62/45	környezeti levegő	
46	21-0108-62/46	környezeti levegő	
47	21-0108-62/47	környezeti levegő	
48	21-0108-62/48	környezeti levegő	
49	21-0108-62/49	környezeti levegő	
50	21-0108-62/50	környezeti levegő	
51	21-0108-62/51	környezeti levegő	
52	21-0108-62/52	környezeti levegő	
53	21-0108-62/53	környezeti levegő	
54	21-0108-62/54	környezeti levegő	
55	21-0108-62/55	környezeti levegő	
56	21-0108-62/56	környezeti levegő	
57	21-0108-62/57	környezeti levegő	
58	21-0108-62/58	környezeti levegő	
59	21-0108-62/59	környezeti levegő	
60	21-0108-62/60	környezeti levegő	
61	21-0108-62/61	környezeti levegő	
62	21-0108-62/62	környezeti levegő	
63	21-0108-62/63	környezeti levegő	
64	21-0108-62/64	környezeti levegő	
65	21-0108-62/65	környezeti levegő	
66	21-0108-62/66	környezeti levegő	
67	21-0108-62/67	környezeti levegő	
68	21-0108-62/68	környezeti levegő	
69	21-0108-62/69	környezeti levegő	
70	21-0108-62/70	környezeti levegő	
71	21-0108-62/71	környezeti levegő	
72	21-0108-62/72	környezeti levegő	
73	21-0108-62/73	környezeti levegő	
74	21-0108-62/74	környezeti levegő	
75/5	21-0108-62/75	környezeti levegő	
76	21-0108-62/76	környezeti levegő	
77	21-0108-62/77	környezeti levegő	
78	21-0108-62/78	környezeti levegő	
79	21-0108-62/79	környezeti levegő	
80	21-0108-62/80	környezeti levegő	
81	21-0108-62/81	környezeti levegő	
82	21-0108-62/82	környezeti levegő	
83	21-0108-62/83	környezeti levegő	
84/6	21-0108-62/84	környezeti levegő	
85	21-0108-62/85	környezeti levegő	
86	21-0108-62/86	környezeti levegő	
87	21-0108-62/87	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárérték (SZE/m ³)
1	21-0108-62/1	-
2	21-0108-62/2	-
3	21-0108-62/3	-
4/1	21-0108-62/4	30
5	21-0108-62/5	-
6	21-0108-62/6	-
7	21-0108-62/7	-
8	21-0108-62/8	-
9	21-0108-62/9	-
10	21-0108-62/10	-
11	21-0108-62/11	-
12	21-0108-62/12	-
13	21-0108-62/13	-
14	21-0108-62/14	-
15	21-0108-62/15	-
16	21-0108-62/16	-
17	21-0108-62/17	-
18	21-0108-62/18	-
19	21-0108-62/19	-
20	21-0108-62/20	-
21	21-0108-62/21	-
22	21-0108-62/22	-
23	21-0108-62/23	-
24	21-0108-62/24	-
25	21-0108-62/25	-
26	21-0108-62/26	-
27/2	21-0108-62/27	18
28	21-0108-62/28	-
29	21-0108-62/29	-
30/3	21-0108-62/30	18
31	21-0108-62/31	-
32	21-0108-62/32	-
33	21-0108-62/33	-
34	21-0108-62/34	-
35	21-0108-62/35	-
36	21-0108-62/36	-
37	21-0108-62/37	-
38	21-0108-62/38	-
39	21-0108-62/39	-
40	21-0108-62/40	-
41	21-0108-62/41	-
42	21-0108-62/42	-
43/4	21-0108-62/43	30
44	21-0108-62/44	-
45	21-0108-62/45	-
46	21-0108-62/46	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhígítási érték (SZE/m ³)
47	21-0108-62/47	-
48	21-0108-62/48	-
49	21-0108-62/49	-
50	21-0108-62/50	-
51	21-0108-62/51	-
52	21-0108-62/52	-
53	21-0108-62/53	-
54	21-0108-62/54	-
55	21-0108-62/55	-
56	21-0108-62/56	-
57	21-0108-62/57	-
58	21-0108-62/58	-
59	21-0108-62/59	-
60	21-0108-62/60	-
61	21-0108-62/61	-
62	21-0108-62/62	-
63	21-0108-62/63	-
64	21-0108-62/64	-
65	21-0108-62/65	-
66	21-0108-62/66	-
67	21-0108-62/67	-
68	21-0108-62/68	-
69	21-0108-62/69	-
70	21-0108-62/70	-
71	21-0108-62/71	-
72	21-0108-62/72	-
73	21-0108-62/73	-
74	21-0108-62/74	-
75/5	21-0108-62/75	25
76	21-0108-62/76	-
77	21-0108-62/77	-
78	21-0108-62/78	-
79	21-0108-62/79	-
80	21-0108-62/80	-
81	21-0108-62/81	-
82	21-0108-62/82	-
83	21-0108-62/83	-
84/6	21-0108-62/84	25
85	21-0108-62/85	-
86	21-0108-62/86	-
87	21-0108-62/87	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A c = 100 SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

A vizsgálatokat 2021. október 08. és október 08. között végeztük.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárolási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2021. 10. 07., FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ 21457-2:2002 2. fejezet, kivéve a 2.1.1. és a 2.2.2. szakaszt, MSZ 21457-2:2002 3.2. szakasz, MSZ 21457-2:2002 3.3. szakasz

☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú ~~250-6636-3~~azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB ~~250-6636-3~~ típusú ~~250-6636-3~~azonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA[®] mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsink úti irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	05:00	derült	11.7	73.4	szélcsend	-	1010
2.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	5:07	derült	12.0	74.2	szélcsend	-	1010
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	5:10	derült	12.2	72.6	szélcsend	-	1009

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
4/1	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	5:16	derült	12.1	74.2	szélcsend	-	1009
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	5:20	derült	12.1	76.5	szélcsend	-	1009
6.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	5:25	derült	12.0	74.7	szélcsend	-	1009
7.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	5:35	derült	12.2	77.1	szélcsend	-	1009
8.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	5:47	derült	12.3	73.2	szélcsend	-	1008
9.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	5:56	derült	12.4	72.9	szélcsend	-	1008
10.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	6:02	derült	12.3	72.3	szélcsend	-	1008

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
11.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	6:10	borult	12.5	77.4	szélcsend	-	1008
12.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	6:17	borult	12.5	78.0	szélcsend	-	1008
13.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	6:29	borult	12.7	72.4	szélcsend	-	1009
14.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	6:37	borult	12.9	73.1	szélcsend	-	1009
15.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	6:48	borult	12.7	77.7	szélcsend	-	1009
16.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	6:55	borult	12.8	76.2	szélcsend	-	1009
17.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	7:00	borult	12.8	74.1	szélcsend	-	1009

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
18.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	12:00	borult	16.5	58.5	szélcsend	-	1010
19.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	12:11	borult	16.6	59.2	szélcsend	-	1010
20.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:23	borult	16.9	57.9	szélcsend	-	1010
21.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:33	borult	16.7	59.6	ÉK	max.: 2.3 átl.: 1.4	1010
22.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalon. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	12:41	borult	16.6	61.4	ÉK	max.: 2.2 átl.: 1.6	1010
23.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	12:50	borult	17.1	60.1	ÉK	max.: 2.8 átl.: 1.3	1010
24.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	13:05	borult	17.1	59.7	ÉK	max.: 2.5 átl.: 1.1	1010

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
25.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	13:13	borult	18.0	57.8	ÉK	max.: 2.0 átl.: 1.0	1009
26.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	13:20	borult	17.6	56.2	ÉK	max.: 2.4 átl.: 1.1	1009
27/2	Helsinki út – Torontál út sarok	rothadt. szennyvíz	13:25	borult	17.9	53.9	ÉK	max.: 2.2 átl.: 1.5	1009
28.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	13:32	borult	18.2	49.6	ÉK	max.: 1.2 átl.: 0.5	1009
29.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:39	borult	18.3	48.8	ÉK	max.: 0.5 átl.: 0.2	1009
30/3	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	rothadt. szennyvíz	13:46	borult	18.2	52.5	ÉK	max.: 1.3 átl.: 0.5	1009
31.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:52	borult	18.1	53.0	ÉK	max.: 1.1 átl.: 0.7	1009

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
32.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	14:00	borult	18.1	54.1	ÉK	max.: 0.9 átl.: 0.5	1009
33.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	17:00	borult	18.5	49.8	szélcsend	-	1010
34.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	17:11	borult	18.5	52.3	szélcsend	-	1010
35.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	17:27	borult	18.4	57.4	szélcsend	-	1009
36.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:33	borult	18.3	56.2	szélcsend	-	1010
37.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:40	borult	18.1	74.1	szélcsend	-	1010
38.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	17:45	borult	17.9	76.0	szélcsend	-	1010

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
39.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep délnyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	17:54	borult	16.9	65.6	szélcsend	-	1011
40.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	nincs szag	18:08	borult	16.2	67.2	szélcsend	-	1010
41.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	18:20	borult	15.9	56.8	szélcsend	-	1010
42.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	18:31	borult	15.6	58.1	szélcsend	-	1010
43/4	Helsinki út – Torontál út sarok	szennyvíz	18:42	borult	15.2	54.2	szélcsend	-	1010
44.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	18:55	borult	15.4	54.2	szélcsend	-	1011
45.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	19:04	borult	15.1	58.4	szélcsend	-	1011

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
46.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	19:12	borult	15.2	51.6	szélségszél	-	1011
47.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	19:20	borult	15.2	53.0	szélségszél	-	1011
48.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	19:25	borult	15.3	51.2	szélségszél	-	1011
49.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	19:35	borult	15.4	56.0	szélségszél	-	1012
50.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	19:42	borult	15.3	57.2	szélségszél	-	1012
51.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	19:50	borult	15.0	55.5	szélségszél	-	1011
52.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	19:55	borult	14.8	67.8	szélségszél	-	1011

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
53.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	20:01	borult	14.7	65.3	szélségsend	-	1011
54.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	20:06	borult	14.7	60.1	szélségsend	-	1011
55.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	20:13	borult	14.4	55.7	szélségsend	-	1011
56.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	20:19	borult	14.3	58.3	szélségsend	-	1011
57.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	20:30	borult	14.1	56.2	szélségsend	-	1011
58.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	20:39	borult	14.2	59.9	szélségsend	-	1011
59.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	20:47	borult	13.9	43.1	szélségsend	-	1011

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
60.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	20:59	borult	13.7	62.4	szélsend	-	1011
61.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	21:08	borult	13.8	62.7	szélsend	-	1012
62.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	21:15	borult	13.8	68.9	szélsend	-	1012
63.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	21:20	borult	13.5	67.8	szélsend	-	1012
64.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	21:31	borult	13.5	70.1	szélsend	-	1012
65.	Vizisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	21:40	borult	13.1	70.5	szélsend	-	1012
66.	Vizisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	21:50	borult	13.9	72.4	szélsend	-	1012

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
67.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	22:00	borult	12.8	72.7	szélcsend	-	1012
68.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a porta épülete mellett. a behajtó úton. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	22:15	borult	12.9	74.9	szélcsend	-	1012
69.	A Szennyvíztisztító Telep területén. az új raktár épület mellett. az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	22:22	borult	12.8	73.1	szélcsend	-	1012
70.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	22:35	borult	12.5	70.1	szélcsend	-	1012
71.	A Szennyvíztisztító Telep területén. a telep hátsó kapujánál. a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	22:45	borult	12.9	67.1	szélcsend	-	1012
72.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	22:56	borult	12.6	70.1	szélcsend	-	1012
73.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	23:08	borult	12.3	72.3	szélcsend	-	1012

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
74.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	23:13	borult	12.0	74.1	szélcsend	-	1012
75./5	Helsinki út – Torontál út sarok	rothadt	23:16	borult	12.0	73.7	szélcsend	-	1012
76.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	23:22	borult	11.9	74.1	szélcsend	-	1012
77.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	23:30	borult	11.8	73.2	szélcsend	-	1011
78.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	23:43	borult	11.5	76.3	szélcsend	-	1011
79.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	23:55	borult	11.2	69.3	szélcsend	-	1011
80.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	00:01	borult	11.3	69.9	szélcsend	-	1011

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
81.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	nincs szag	00:10	borult	12.0	65.0	szélcsend	-	1011
82.	Helsinki út- Agip kút	nincs szag	00:16	borult	11.8	66.1	szélcsend	-	1011
83.	Helsinki út- Hold utca	nincs szag	00:23	borult	11.7	64.2	szélcsend	-	1011
84./6	Helsinki út – Torontál út sarok	rothadt	00:30	borult	11.4	63.9	szélcsend	-	1011
85.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	00:41	borult	11.5	62.4	szélcsend	-	1011
86.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	00:50	borult	11.4	63.7	szélcsend	-	1011
87.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	01:00	borult	11.4	62.9	szélcsend	-	1011

Megfigyelések, megjegyzések: —

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Papp Zsolt, 2021. 10. 07.

PZ

**Dokumentáció az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. április)**

2-2200035501

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
Környezetvédelmi Osztály

Érk.: 2022. MÁJ 04.

Ügyszám: 000 258/2022

Iktatószám: 62201147/KVO-2022

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

KVI-PLUSZ-munkaszám: SZ-22-0108-11



Tan Attila
laboratóriumi egységvezető
levegőtisztaság-védelmi szakértő

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító utca 6.



Garami Ilona
laboratóriumvezető

Budapest, 2022. április 26.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek
Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. április) SZ-22-0108-11	6	1
Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról (Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete II. negyedév) 22-0108-11	6	1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. április)**

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Tan Attila
laboratóriumi egységvezető
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 03-0655

Budapest, 2022. április 22.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2022. április 12-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától április 13-án 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOY koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 22-0108-11) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	110, 60
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	vegyszeres víz	18
Helsinki út – Torontál út sarok	szennyvíz	18
Dunadűlő út- Szigetbecse u. sarok	szennyvíz	150

2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	8	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	8	2	25
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	8	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	8	1	13
Helsinki út - Meddóhányó út sarok	7	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	6	1	17
Helsinki út- üzemanyagkútnál	8	0	0
Helsinki út- Hold utca sarok	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	7	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	7	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	7	1	14

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOY koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca sarok	E654429; N230531

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOV koordináta
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCsM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre kis gyakorisággal (25 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre kis gyakorisággal (13 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (vegyszeres víz).
 - A Helsinki út – Torontál út saroknál kis gyakorisággal (17%) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).

- A Dunadülő út – Szigetbecse u. saroknál kis gyakorisággal (14 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „erős” érték (60 SZE/m³), valamint „igen erős” értékek (110 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál egyértelmű zavaró hatást váltanak ki.
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „kifejezett” érték (18 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.
 - A Helsinki út – Torontál út saroknál meghatározott szagkoncentráció érték „kifejezett” érték (18 SZE/m³), azaz ezen szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.
 - A Dunadülő út – Szigetbecse utca saroknál meghatározott szagkoncentráció érték „igen erős” érték (150 SZE/m³), azaz ezen szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál egyértelmű zavaró hatást váltanak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti Szennyvíztisztító telep és környezete II negyedév)

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Budapest 2022. április 20.


Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 6 számozott oldal tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati minősítésekre vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2022. április 13.
A mintavételt végezte:	Tan Attila
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Tan Attila
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2022. április 13.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NA11-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1.	22-0108-11/1	környezeti levegő	Kellemtelen szaganyag, küszöbhatítási érték
2.	22-0108-11/2	környezeti levegő	
3.	22-0108-11/3	környezeti levegő	
4.	22-0108-11/4	környezeti levegő	
5.	22-0108-11/5	környezeti levegő	
6.	22-0108-11/6	környezeti levegő	
7.	22-0108-11/7	környezeti levegő	
8.	22-0108-11/8	környezeti levegő	
9.	22-0108-11/9	környezeti levegő	
10.	22-0108-11/10	környezeti levegő	
11.	22-0108-11/11	környezeti levegő	
12.	22-0108-11/12	környezeti levegő	
13./M	22-0108-11/13	környezeti levegő	
14.	22-0108-11/14	környezeti levegő	
15.	22-0108-11/15	környezeti levegő	
16.	22-0108-11/16	környezeti levegő	
17.	22-0108-11/17	környezeti levegő	
18.	22-0108-11/18	környezeti levegő	
19.	22-0108-11/19	környezeti levegő	
20.	22-0108-11/20	környezeti levegő	
21.	22-0108-11/21	környezeti levegő	
22.	22-0108-11/22	környezeti levegő	
23.	22-0108-11/23	környezeti levegő	
24.	22-0108-11/24	környezeti levegő	
25.	22-0108-11/25	környezeti levegő	
26.	22-0108-11/26	környezeti levegő	
27.	22-0108-11/27	környezeti levegő	
28.	22-0108-11/28	környezeti levegő	
29.	22-0108-11/29	környezeti levegő	
30.	22-0108-11/30	környezeti levegő	
31.	22-0108-11/31	környezeti levegő	
32.	22-0108-11/32	környezeti levegő	
33.	22-0108-11/33	környezeti levegő	
34.	22-0108-11/34	környezeti levegő	
35.	22-0108-11/35	környezeti levegő	
36.	22-0108-11/36	környezeti levegő	
37.	22-0108-11/37	környezeti levegő	
38.	22-0108-11/38	környezeti levegő	
39.	22-0108-11/39	környezeti levegő	
40./M	22-0108-11/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41.	22-0108-11/41	környezeti levegő	Kellemtelen szaganyag, küszöbhatítási érték
42.	22-0108-11/42	környezeti levegő	
43.	22-0108-11/43	környezeti levegő	
44.	22-0108-11/44	környezeti levegő	
45.	22-0108-11/45	környezeti levegő	
46.	22-0108-11/46	környezeti levegő	
47.	22-0108-11/47	környezeti levegő	
48.	22-0108-11/48	környezeti levegő	
49.	22-0108-11/49	környezeti levegő	
50.	22-0108-11/50	környezeti levegő	
51.	22-0108-11/51	környezeti levegő	
52./M	22-0108-11/52	környezeti levegő	
53.	22-0108-11/53	környezeti levegő	
54.	22-0108-11/54	környezeti levegő	
55.	22-0108-11/55	környezeti levegő	
56.	22-0108-11/56	környezeti levegő	
57.	22-0108-11/57	környezeti levegő	
58.	22-0108-11/58	környezeti levegő	
59./M	22-0108-11/59	környezeti levegő	
60.	22-0108-11/60	környezeti levegő	
61.	22-0108-11/61	környezeti levegő	
62.	22-0108-11/62	környezeti levegő	
63.	22-0108-11/63	környezeti levegő	
64.	22-0108-11/64	környezeti levegő	
65.	22-0108-11/65	környezeti levegő	
66.	22-0108-11/66	környezeti levegő	
67.	22-0108-11/67	környezeti levegő	
68.	22-0108-11/68	környezeti levegő	
69.	22-0108-11/69	környezeti levegő	
70.	22-0108-11/70	környezeti levegő	
71.	22-0108-11/71	környezeti levegő	
72.	22-0108-11/72	környezeti levegő	
73.	22-0108-11/73	környezeti levegő	
74.	22-0108-11/74	környezeti levegő	
75.	22-0108-11/75	környezeti levegő	
76.	22-0108-11/76	környezeti levegő	
77.	22-0108-11/77	környezeti levegő	
78.	22-0108-11/78	környezeti levegő	
79.	22-0108-11/79	környezeti levegő	
80.	22-0108-11/80	környezeti levegő	
81.	22-0108-11/81	környezeti levegő	
82.	22-0108-11/82	környezeti levegő	
83./M	22-0108-11/83	környezeti levegő	
84.	22-0108-11/84	környezeti levegő	
85.	22-0108-11/85	környezeti levegő	
86.	22-0108-11/86	környezeti levegő	
87.	22-0108-11/87	környezeti levegő	
88.	22-0108-11/88	környezeti levegő	
89.	22-0108-11/89	környezeti levegő	
90.	22-0108-11/90	környezeti levegő	
91.	22-0108-11/91	környezeti levegő	
92.	22-0108-11/92	környezeti levegő	
93.	22-0108-11/93	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
94.	22-0108-11/94	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhidítási érték
95.	22-0108-11/95	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhidítási érték (SZE/m ³)
1.	22-0108-11/1	-
2.	22-0108-11/2	-
3.	22-0108-11/3	-
4.	22-0108-11/4	-
5.	22-0108-11/5	-
6.	22-0108-11/6	-
7.	22-0108-11/7	-
8.	22-0108-11/8	-
9.	22-0108-11/9	-
10.	22-0108-11/10	-
11.	22-0108-11/11	-
12.	22-0108-11/12	-
13./M	22-0108-11/13	150
14.	22-0108-11/14	-
15.	22-0108-11/15	-
16.	22-0108-11/16	-
17.	22-0108-11/17	-
18.	22-0108-11/18	-
19.	22-0108-11/19	-
20.	22-0108-11/20	-
21.	22-0108-11/21	-
22.	22-0108-11/22	-
23.	22-0108-11/23	-
24.	22-0108-11/24	-
25.	22-0108-11/25	-
26.	22-0108-11/26	-
27.	22-0108-11/27	-
28.	22-0108-11/28	-
29.	22-0108-11/29	-
30.	22-0108-11/30	-
31.	22-0108-11/31	-
32.	22-0108-11/32	-
33.	22-0108-11/33	-
34.	22-0108-11/34	-
35.	22-0108-11/35	-
36.	22-0108-11/36	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, különböztítési érték (SZF/m ³)
37.	22-0108-11/37	-
38.	22-0108-11/38	-
39.	22-0108-11/39	-
40./M	22-0108-11/40	110
41.	22-0108-11/41	-
42.	22-0108-11/42	-
43.	22-0108-11/43	-
44.	22-0108-11/44	-
45.	22-0108-11/45	-
46.	22-0108-11/46	-
47.	22-0108-11/47	-
48.	22-0108-11/48	-
49.	22-0108-11/49	-
50.	22-0108-11/50	-
51.	22-0108-11/51	-
52./M	22-0108-11/52	60
53.	22-0108-11/53	-
54.	22-0108-11/54	-
55.	22-0108-11/55	-
56.	22-0108-11/56	-
57.	22-0108-11/57	-
58.	22-0108-11/58	-
59./M	22-0108-11/59	18
60.	22-0108-11/60	-
61.	22-0108-11/61	-
62.	22-0108-11/62	-
63.	22-0108-11/63	-
64.	22-0108-11/64	-
65.	22-0108-11/65	-
66.	22-0108-11/66	-
67.	22-0108-11/67	-
68.	22-0108-11/68	-
69.	22-0108-11/69	-
70.	22-0108-11/70	-
71.	22-0108-11/71	-
72.	22-0108-11/72	-
73.	22-0108-11/73	-
74.	22-0108-11/74	-
75.	22-0108-11/75	-
76.	22-0108-11/76	-
77.	22-0108-11/77	-
78.	22-0108-11/78	-
79.	22-0108-11/79	-
80.	22-0108-11/80	-
81.	22-0108-11/81	-
82.	22-0108-11/82	-
83./M	22-0108-11/83	18
84.	22-0108-11/84	-
85.	22-0108-11/85	-
86.	22-0108-11/86	-
87.	22-0108-11/87	-
88.	22-0108-11/88	-
89.	22-0108-11/89	-
90.	22-0108-11/90	-
Alsó mérőhatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatási érték (SZE/m ³)
91.	22-0108-11/91	-
92.	22-0108-11/92	-
93.	22-0108-11/93	-
94.	22-0108-11/94	-
95.	22-0108-11/95	-
Alsó mérőhatár		1

Megjegyzés:

A c – 100 SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-c a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

A NAH által NAH-I-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárolási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

1211 Budapest

Megbízó:
Észlelések, mintavételek dátuma, helye:
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz, 3.2. szakasz, 3.3. szakasz;
☐ hőzónatavető; ☐ szagmintavető; ☐ levegőtettelt szagmintavető barang; ☐ GSP típusú elhígítós szagmintavető szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú
azonosítóji szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusú azonosítóji hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NAO mintavető zsák;

Észlelés ill. minta száma, jelsz	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (mérték [új])	Szálszebes- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]
34	Művelőház - Kéglak	nincs	13 ¹⁷	felhőtelen	17,4	28,1	Ny	1,2	1008,0
32	7-es mérőpont MOL-k	nincs	13 ²⁵	napos	18,9	28,5	—	—	1007,8
33	8-as mérőpont	nincs	13 ³⁰	napos	18,3	26,4	K	1,4	1007,9
34	9-es Holszinkli - Torontál	nincs	13 ³⁵	napos	17,3	27,2	—	—	1008,0
35	9-es Mérőpont	nincs	13 ³⁵	napos	17,0	29,4	K	1,6	1009,4
36	10-es mérőpont	nincs	13 ³⁵	napos	16,5	28,5	D	2,1	1009,5
37	11-13 mérőpont	nincs	13 ⁴¹	napos	16,7	31,2	—	—	1007,7
38	12-es mérőpont	nincs	13 ⁴¹	napos	16,4	30,8	—	—	1007,6
39	13-es mérőpont	nincs	13 ⁴⁶	napos	17,1	30,8	—	—	1009,8
40 ^M	2-es mérőpont	Szaggat	13 ⁵⁵	napos	16,4	33,2	—	—	1008,7

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavétel végezte: (név, dátum, aláírás):

Tan. Attila, Szagvizsgáló, 2022.04.12

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhiptási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Meghízó:
 Észlelések, mintavételek dátuma, helye:
 A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725-2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz.
☐ bizalmintavevő; ☐ szagminintavevő hangsz: ☐ levegőtisztító szagminintavevő hangsz; ☐ GSP típusú előhűtött szagminintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú azonosítója szélmérő; ☐ Szélirány: GFTB 200 típusú azonosítója hőmérő; páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA6 mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet °C	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merőlet fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
41	1-es mérőpont	nincs	17:33	napos	17,4	29,7	—	—	1008,2
42	3-as mérőpont	nincs	17:44	napos	16,2	38,0	—	—	1008,2
43	4-es mérőpont	nincs	17:45	napos	16,6	31,0	—	—	1008,1
44	5-es mérőpont	nincs	17:56	napos	17,4	29,0	NV	0,8	1008,2
45	7-es mérőpont	nincs	18:04	napos	18,3	31,6	—	—	1008,8
46	8-as mérőpont	nincs	18:09	napos	18,5	29,5	—	—	1008,9
47	11-es mérőpont	nincs	18:30	napos	15,6	33,6	—	—	1007,8
48	12-es mérőpont	nincs	18:35	napos	16,2	32,3	—	—	1007,7
49	13-as mérőpont	nincs	18:40	napos	17,0	32,7	—	—	1007,8
50	10-as mérőpont	nincs	18:50	napos	16,9	32,1	—	—	1008,7

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás):

Tan. Akilés, Gábor, Mat. Sándor György 2022.04.12

FOU-VVZ-001

51/52 oldal

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó:
 Észlelések, mintavételek dátuma, helye:
 A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet, 3.1. szakasz, 3.2. szakasz, 3.3. szakasz;
☐ szagmintavevő barang; ☐ levegőztető szagmintavevő barang; ☐ GSP típusú előhűtős szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú
 azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány: GFTB 200 típusú szomszédjú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Natophan NAG mintavevő zsák;

Észlelési ill. minta száma, jele	Észlelési ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelési ill. mintavétel ideje	Idejárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
61	10-es mérőpont	nincs	20:05	derült	13,8	50,7	—	—	1008,3
62	11-es mp. Populáriszka	nincs	20:10	derült	13,0	43,9	—	—	1008,3
63	12-es mérőpont	nincs	20:40	derült	12,2	42,7	—	—	1008,5
64	13-banaduló-Szigetbar	nincs	20:56	derült	13,4	41,8	—	—	1008,7
65	10-es mérőpont	nincs	21:10	derült	13,5	40,5	Ny	0,7	1009,5
66	9-es mérőpont	nincs	21:15	derült	14,7	45,2	—	—	1009,4
67	2-es mérőpont	nincs	21:20	derült	14,7	42,7	—	—	1009,3
68	1-es mérőpont	nincs	21:25	derült	14,5	45,6	—	—	1009,5
69	3-as mérőpont	nincs	21:30	derült	10,5	46,2	—	—	1009,5
70	4-es mérőpont	nincs	21:40	derült	10,5	49,9	—	—	1009,5

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavétel végezte: (név, dátum, aláírás):

Tan. Attila, Gábor Molnár, Székesgyőri, 2023.07.12

FD-LVVL-06/1

2. oldal

2. oldal

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbkihítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCS M Zrt 2022.04.12 2022.04.12
 Észlelés, mintavétel dátuma, helye: 2022.04.12 2022.04.12
 A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003 MSZ 2457:2002 2. fejelet 3.1. szakasz 3.2. szakasz 3.3. szakasz
☐ szagmintavevő ☐ szagmintavevő burang ☐ GSP típusú előhígításos szagmintavevő szonda ☐ nyomásálló edény ☐ Windmaster 2 típusú azonosító szélmérő ☐ Szélirány: GFTB 200 típusú uzonosítója hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NAC mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merőről fől)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
71	5-ös mp. Mészáros-Helcskai	nincs	21:45	derült	10,8	46,1	---	---	1008,2
72	7-es mp. MOL Helcskai	nincs	21:55	derült	11,9	43,4	---	---	1008,2
73	8-as mérőpont	nincs	22:00	derült	11,7	43,4	---	---	1008,2
74	6-os mp. Torontál u.	nincs	22:05	derült	11,4	43,3	---	---	1008,3
75	11-es Popielusko	nincs	22:15	derült	12,3	43,2	---	---	1009,1
76	12-es mérőpont	nincs	22:18	derült	10,9	44,3	---	---	1008,9
77	13-as mérőpont	nincs	22:25	derült	11,3	46,2	---	---	1009,1
78	10-es mérőpont	nincs	22:37	derült	10,1	56,1	---	---	1010,0
79	9-es mérőpont	nincs	22:42	derült	11,0	55,4	---	---	1009,9
80	2-es mérőpont	nincs	22:50	derült	10,6	54,0	---	---	1009,8

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás):

POLYVOLDI

2022.04.12 2022.04.12

2022.04.12

2022.04.12

2022.04.12

Euroöns KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbghítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: CEM 207

Észlelés, mintavétel dátuma, helye: 2022.04.04. 15:17

A mintavétel, mérés módszere, eszköz, technika: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457:2002 2. fejezet, 3.1. szakasz, 3.2. szakasz, 3.3. szakasz

☐ búzimintavétel, mérés módszere, eszköz, technika: ☐ levegőtisztított szagmintavetítő használata ☐ USP típusú előhígításos szagmintavetítő használata ☐ nyomáscső edény; ☐ Windmaster 2 típusú azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány: GFTB 200 típusú azonosítójú hőmérő, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nálapham NA1 miniatűrű zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet (°C)	Relatív nedvesség-tartalalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség (m/s)	Légnyomás (hPa)
81	1-es mérőpont	nincs	22:55	derült	3,7	58,2	—	—	1010,0
82	3-as mérőpont	nincs	23:02	derült	6,9	60,8	—	—	1010,0
83 M	4-es mérőpont	vegyszeres	23:08	derült	9,4	58,6	—	—	1010,0
84	5-ös mp. Medd-Helva	nincs	23:20	derült	8,8	53,4	—	—	1008,5
85	7-es mp. MOL Helva	nincs	23:35	derült	10,5	51,3	—	—	1008,5
86	8-as mérőpont	nincs	23:42	derült	10,2	50,4	—	—	1008,4
87	6-os mp. Torontál	nincs	23:45	derült	10,4	50,4	—	—	1008,7
88	14-es Populusakova	nincs	23:55	derült	10,8	57,8	—	—	1009,6
89	12-es mérőpont	nincs	24:05	derült	7,8	56,5	—	—	1009,4
90	13-as mérőpont	nincs	20:10	derült	9,3	53,5	—	—	1009,5

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás):

(an. Affila, Csata Máté, Szakassz György 2022.04.04)

FOU-VVL-06/1

51/52 oldal

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbghítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: C. G. Rt. Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.04.22. Zalaegerszeg

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:200A, MSZ 21457:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz.

☐ búzimintavevő; ☐ szagmintavevő berang; ☐ levegőtisztító szagmintavevő berang; ☐ GSP-típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú

azonosítója szélmérő; ☐ Széllirány: (HTJ) 200 típusú azonosítója hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NAO mintavevő zsák.

Észlelési ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Széllirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
91	2-es mérőpont	nincs	0:25	derült	9,7	69,3	—	—	1010,2
92	1-es mérőpont	nincs	0:30	derült	6,3	73,4	—	—	1010,4
93	3-as mérőpont	nincs	0:35	derült	7,1	84,0	—	—	1010,4
94	4-es mérőpont	nincs	0:42	derült	5,9	85,3	—	—	1010,5
95	7-es mérőpont	nincs	0:55	derült	8,9	55,9	—	—	1009,0

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Tam. P. H. Cs. G. 22.04.22.

FO-1377-06/1

Szakmai Gyűjtemény
Sarvaghy

10/19 oldal

**Dokumentáció az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. augusztus)**

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

R-2200224036

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Környezetvédelmi Osztály
Érk.: 2022. NOV. 8. 7.
Ügyszám: 000358/2022
Iktatószám: F-22013395/KVI-PLUSZ

KVI-PLUSZ-munkaszám: SZ-22-0108-26

Kisdiener
Körm. F.

Tan Attila
laboratóriumi egységvezető
levegőtisztaság-védelmi szakértő


Garami Jóna
laboratóriumvezető

Budapest, 2022. augusztus 26.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek
Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. augusztus) SZ-22-0108-26	5	1
Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról (Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete) 22-0108-26	6	1

**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. augusztus)**

Megbízó:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.**

Tan Attila
laboratóriumi egységvezető
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 03-0655

Budapest, 2022. szeptember 26.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2022. augusztus 26-án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától augusztus 27-én 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOY koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 22-0108-26) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	vegyszeres víz	27, 25, 29


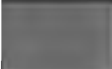
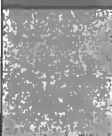
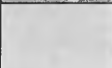

2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	3	50
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	8	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	7	0	0
Helsinki út- üzemanyagkútnál	8	0	0
Helsinki út- Hold utca sarok	8	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	8	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	8	0	0
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	6	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	7	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	7	0	0

3. táblázat

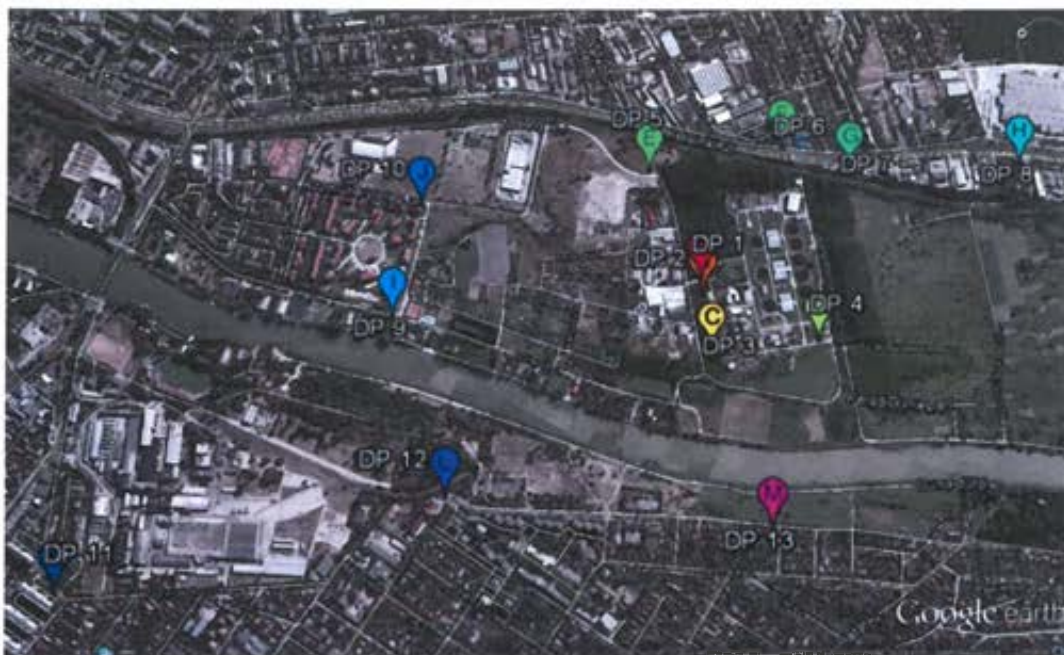
A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOY koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca sarok	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

*1. ábra**Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása*

A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre közepes gyakorisággal (50 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (vegyszeres víz).
- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „kifejezett” értékek (27, 25, 29 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete)**

Megbízó:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.**

Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 6 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2022. augusztus 25.
A mintavételt végezte:	Götz Máté
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Götz Máté
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2022. augusztus 25.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1.	22-0108-26/1	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhidgítási érték
2.	22-0108-26/2	környezeti levegő	
3.	22-0108-26/3	környezeti levegő	
4.	22-0108-26/4	környezeti levegő	
5.	22-0108-26/5	környezeti levegő	
6.	22-0108-26/6	környezeti levegő	
7.	22-0108-26/7	környezeti levegő	
8.	22-0108-26/8	környezeti levegő	
9.	22-0108-26/9	környezeti levegő	
10.	22-0108-26/10	környezeti levegő	
11.	22-0108-26/11	környezeti levegő	
12.	22-0108-26/12	környezeti levegő	
13.	22-0108-26/13	környezeti levegő	
14.	22-0108-26/14	környezeti levegő	
15.	22-0108-26/15	környezeti levegő	
16.	22-0108-26/16	környezeti levegő	
17.	22-0108-26/17	környezeti levegő	
18.	22-0108-26/18	környezeti levegő	
19.	22-0108-26/19	környezeti levegő	
20.	22-0108-26/20	környezeti levegő	
21.	22-0108-26/21	környezeti levegő	
22.	22-0108-26/22	környezeti levegő	
23.	22-0108-26/23	környezeti levegő	
24.	22-0108-26/24	környezeti levegő	
25.	22-0108-26/25	környezeti levegő	
26.	22-0108-26/26	környezeti levegő	
27.	22-0108-26/27	környezeti levegő	
28.	22-0108-26/28	környezeti levegő	
29.	22-0108-26/29	környezeti levegő	
30.	22-0108-26/30	környezeti levegő	
31.	22-0108-26/31	környezeti levegő	
32.	22-0108-26/32	környezeti levegő	
33.	22-0108-26/33	környezeti levegő	
34.	22-0108-26/34	környezeti levegő	
35.	22-0108-26/35	környezeti levegő	
36.	22-0108-26/36	környezeti levegő	
37.	22-0108-26/37	környezeti levegő	
38.	22-0108-26/38	környezeti levegő	
39.	22-0108-26/39	környezeti levegő	
40.	22-0108-26/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41.	22-0108-26/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhígítási érték
42.	22-0108-26/42	környezeti levegő	
43.	22-0108-26/43	környezeti levegő	
44.	22-0108-26/44	környezeti levegő	
45.	22-0108-26/45	környezeti levegő	
46.	22-0108-26/46	környezeti levegő	
47.	22-0108-26/47	környezeti levegő	
48.	22-0108-26/48	környezeti levegő	
49.	22-0108-26/49	környezeti levegő	
50.	22-0108-26/50	környezeti levegő	
51.	22-0108-26/51	környezeti levegő	
52.	22-0108-26/52	környezeti levegő	
53.	22-0108-26/53	környezeti levegő	
54.	22-0108-26/54	környezeti levegő	
55.	22-0108-26/55	környezeti levegő	
56.	22-0108-26/56	környezeti levegő	
57.	22-0108-26/57	környezeti levegő	
58.	22-0108-26/58	környezeti levegő	
59.	22-0108-26/59	környezeti levegő	
60.	22-0108-26/60	környezeti levegő	
61.	22-0108-26/61	környezeti levegő	
62.	22-0108-26/62	környezeti levegő	
63.	22-0108-26/63	környezeti levegő	
64.	22-0108-26/64	környezeti levegő	
65.	22-0108-26/65	környezeti levegő	
66.	22-0108-26/66	környezeti levegő	
67.	22-0108-26/67	környezeti levegő	
68.	22-0108-26/68	környezeti levegő	
69.	22-0108-26/69	környezeti levegő	
70.	22-0108-26/70	környezeti levegő	
71.	22-0108-26/71	környezeti levegő	
72.	22-0108-26/72	környezeti levegő	
73.	22-0108-26/73	környezeti levegő	
74.	22-0108-26/74	környezeti levegő	
75.	22-0108-26/75	környezeti levegő	
76.	22-0108-26/76	környezeti levegő	
77.	22-0108-26/77	környezeti levegő	
78.	22-0108-26/78	környezeti levegő	
79.	22-0108-26/79	környezeti levegő	
80.	22-0108-26/80	környezeti levegő	
81.	22-0108-26/81	környezeti levegő	
82.	22-0108-26/82	környezeti levegő	
83.	22-0108-26/83	környezeti levegő	
84.	22-0108-26/84	környezeti levegő	
85.	22-0108-26/85	környezeti levegő	
86.	22-0108-26/86	környezeti levegő	
87.	22-0108-26/87	környezeti levegő	
88.	22-0108-26/88	környezeti levegő	
89.	22-0108-26/89	környezeti levegő	
90.	22-0108-26/90	környezeti levegő	
91.	22-0108-26/91	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatási érték (SZE/m ³)
1.	22-0108-26/1	-
2.	22-0108-26/2	-
3.	22-0108-26/3	-
4.	22-0108-26/4	-
5.	22-0108-26/5	-
6.	22-0108-26/6	-
7.	22-0108-26/7	27
8.	22-0108-26/8	-
9.	22-0108-26/9	-
10.	22-0108-26/10	-
11.	22-0108-26/11	-
12.	22-0108-26/12	-
13.	22-0108-26/13	-
14.	22-0108-26/14	-
15.	22-0108-26/15	-
16.	22-0108-26/16	-
17.	22-0108-26/17	-
18.	22-0108-26/18	-
19.	22-0108-26/19	-
20.	22-0108-26/20	-
21.	22-0108-26/21	-
22.	22-0108-26/22	-
23.	22-0108-26/23	-
24.	22-0108-26/24	-
25.	22-0108-26/25	-
26.	22-0108-26/26	-
27.	22-0108-26/27	-
28.	22-0108-26/28	-
29.	22-0108-26/29	-
30.	22-0108-26/30	-
31.	22-0108-26/31	-
32.	22-0108-26/32	-
33.	22-0108-26/33	-
34.	22-0108-26/34	-
35.	22-0108-26/35	-
36.	22-0108-26/36	-
37.	22-0108-26/37	-
38.	22-0108-26/38	-
39.	22-0108-26/39	-
40.	22-0108-26/40	-
41.	22-0108-26/41	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhígítási érték (SZE/m ³)
42.	22-0108-26/42	-
43.	22-0108-26/43	-
44.	22-0108-26/44	-
45.	22-0108-26/45	-
46.	22-0108-26/46	-
47.	22-0108-26/47	-
48.	22-0108-26/48	25
49.	22-0108-26/49	-
50.	22-0108-26/50	-
51.	22-0108-26/51	-
52.	22-0108-26/52	-
53.	22-0108-26/53	-
54.	22-0108-26/54	-
55.	22-0108-26/55	-
56.	22-0108-26/56	-
57.	22-0108-26/57	-
58.	22-0108-26/58	-
59.	22-0108-26/59	-
60.	22-0108-26/60	-
61.	22-0108-26/61	-
62.	22-0108-26/62	-
63.	22-0108-26/63	-
64.	22-0108-26/64	-
65.	22-0108-26/65	-
66.	22-0108-26/66	-
67.	22-0108-26/67	-
68.	22-0108-26/68	-
69.	22-0108-26/69	-
70.	22-0108-26/70	-
71.	22-0108-26/71	-
72.	22-0108-26/72	-
73.	22-0108-26/73	-
74.	22-0108-26/74	-
75.	22-0108-26/75	-
76.	22-0108-26/76	-
77.	22-0108-26/77	-
78.	22-0108-26/78	-
79.	22-0108-26/79	29
80.	22-0108-26/80	-
81.	22-0108-26/81	-
82.	22-0108-26/82	-
83.	22-0108-26/83	-
84.	22-0108-26/84	-
85.	22-0108-26/85	-
86.	22-0108-26/86	-
87.	22-0108-26/87	-
88.	22-0108-26/88	-
89.	22-0108-26/89	-
90.	22-0108-26/90	-
91.	22-0108-26/91	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A $c = 100$ SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete)**

Megbízó:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.**

Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 6 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2022. augusztus 25.
A mintavételt végezte:	Götz Máté
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Götz Máté
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2022. augusztus 25.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1.	22-0108-26/1	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatáridő érték
2.	22-0108-26/2	környezeti levegő	
3.	22-0108-26/3	környezeti levegő	
4.	22-0108-26/4	környezeti levegő	
5.	22-0108-26/5	környezeti levegő	
6.	22-0108-26/6	környezeti levegő	
7.	22-0108-26/7	környezeti levegő	
8.	22-0108-26/8	környezeti levegő	
9.	22-0108-26/9	környezeti levegő	
10.	22-0108-26/10	környezeti levegő	
11.	22-0108-26/11	környezeti levegő	
12.	22-0108-26/12	környezeti levegő	
13.	22-0108-26/13	környezeti levegő	
14.	22-0108-26/14	környezeti levegő	
15.	22-0108-26/15	környezeti levegő	
16.	22-0108-26/16	környezeti levegő	
17.	22-0108-26/17	környezeti levegő	
18.	22-0108-26/18	környezeti levegő	
19.	22-0108-26/19	környezeti levegő	
20.	22-0108-26/20	környezeti levegő	
21.	22-0108-26/21	környezeti levegő	
22.	22-0108-26/22	környezeti levegő	
23.	22-0108-26/23	környezeti levegő	
24.	22-0108-26/24	környezeti levegő	
25.	22-0108-26/25	környezeti levegő	
26.	22-0108-26/26	környezeti levegő	
27.	22-0108-26/27	környezeti levegő	
28.	22-0108-26/28	környezeti levegő	
29.	22-0108-26/29	környezeti levegő	
30.	22-0108-26/30	környezeti levegő	
31.	22-0108-26/31	környezeti levegő	
32.	22-0108-26/32	környezeti levegő	
33.	22-0108-26/33	környezeti levegő	
34.	22-0108-26/34	környezeti levegő	
35.	22-0108-26/35	környezeti levegő	
36.	22-0108-26/36	környezeti levegő	
37.	22-0108-26/37	környezeti levegő	
38.	22-0108-26/38	környezeti levegő	
39.	22-0108-26/39	környezeti levegő	
40.	22-0108-26/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41.	22-0108-26/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatártól érték
42.	22-0108-26/42	környezeti levegő	
43.	22-0108-26/43	környezeti levegő	
44.	22-0108-26/44	környezeti levegő	
45.	22-0108-26/45	környezeti levegő	
46.	22-0108-26/46	környezeti levegő	
47.	22-0108-26/47	környezeti levegő	
48.	22-0108-26/48	környezeti levegő	
49.	22-0108-26/49	környezeti levegő	
50.	22-0108-26/50	környezeti levegő	
51.	22-0108-26/51	környezeti levegő	
52.	22-0108-26/52	környezeti levegő	
53.	22-0108-26/53	környezeti levegő	
54.	22-0108-26/54	környezeti levegő	
55.	22-0108-26/55	környezeti levegő	
56.	22-0108-26/56	környezeti levegő	
57.	22-0108-26/57	környezeti levegő	
58.	22-0108-26/58	környezeti levegő	
59.	22-0108-26/59	környezeti levegő	
60.	22-0108-26/60	környezeti levegő	
61.	22-0108-26/61	környezeti levegő	
62.	22-0108-26/62	környezeti levegő	
63.	22-0108-26/63	környezeti levegő	
64.	22-0108-26/64	környezeti levegő	
65.	22-0108-26/65	környezeti levegő	
66.	22-0108-26/66	környezeti levegő	
67.	22-0108-26/67	környezeti levegő	
68.	22-0108-26/68	környezeti levegő	
69.	22-0108-26/69	környezeti levegő	
70.	22-0108-26/70	környezeti levegő	
71.	22-0108-26/71	környezeti levegő	
72.	22-0108-26/72	környezeti levegő	
73.	22-0108-26/73	környezeti levegő	
74.	22-0108-26/74	környezeti levegő	
75.	22-0108-26/75	környezeti levegő	
76.	22-0108-26/76	környezeti levegő	
77.	22-0108-26/77	környezeti levegő	
78.	22-0108-26/78	környezeti levegő	
79.	22-0108-26/79	környezeti levegő	
80.	22-0108-26/80	környezeti levegő	
81.	22-0108-26/81	környezeti levegő	
82.	22-0108-26/82	környezeti levegő	
83.	22-0108-26/83	környezeti levegő	
84.	22-0108-26/84	környezeti levegő	
85.	22-0108-26/85	környezeti levegő	
86.	22-0108-26/86	környezeti levegő	
87.	22-0108-26/87	környezeti levegő	
88.	22-0108-26/88	környezeti levegő	
89.	22-0108-26/89	környezeti levegő	
90.	22-0108-26/90	környezeti levegő	
91.	22-0108-26/91	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus
olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és
hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, különbhígítási érték (SZE/m ³)
1.	22-0108-26/1	-
2.	22-0108-26/2	-
3.	22-0108-26/3	-
4.	22-0108-26/4	-
5.	22-0108-26/5	-
6.	22-0108-26/6	-
7.	22-0108-26/7	27
8.	22-0108-26/8	-
9.	22-0108-26/9	-
10.	22-0108-26/10	-
11.	22-0108-26/11	-
12.	22-0108-26/12	-
13.	22-0108-26/13	-
14.	22-0108-26/14	-
15.	22-0108-26/15	-
16.	22-0108-26/16	-
17.	22-0108-26/17	-
18.	22-0108-26/18	-
19.	22-0108-26/19	-
20.	22-0108-26/20	-
21.	22-0108-26/21	-
22.	22-0108-26/22	-
23.	22-0108-26/23	-
24.	22-0108-26/24	-
25.	22-0108-26/25	-
26.	22-0108-26/26	-
27.	22-0108-26/27	-
28.	22-0108-26/28	-
29.	22-0108-26/29	-
30.	22-0108-26/30	-
31.	22-0108-26/31	-
32.	22-0108-26/32	-
33.	22-0108-26/33	-
34.	22-0108-26/34	-
35.	22-0108-26/35	-
36.	22-0108-26/36	-
37.	22-0108-26/37	-
38.	22-0108-26/38	-
39.	22-0108-26/39	-
40.	22-0108-26/40	-
41.	22-0108-26/41	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, különbhígítási érték (SZE/m ³)
42.	22-0108-26/42	-
43.	22-0108-26/43	-
44.	22-0108-26/44	-
45.	22-0108-26/45	-
46.	22-0108-26/46	-
47.	22-0108-26/47	-
48.	22-0108-26/48	25
49.	22-0108-26/49	-
50.	22-0108-26/50	-
51.	22-0108-26/51	-
52.	22-0108-26/52	-
53.	22-0108-26/53	-
54.	22-0108-26/54	-
55.	22-0108-26/55	-
56.	22-0108-26/56	-
57.	22-0108-26/57	-
58.	22-0108-26/58	-
59.	22-0108-26/59	-
60.	22-0108-26/60	-
61.	22-0108-26/61	-
62.	22-0108-26/62	-
63.	22-0108-26/63	-
64.	22-0108-26/64	-
65.	22-0108-26/65	-
66.	22-0108-26/66	-
67.	22-0108-26/67	-
68.	22-0108-26/68	-
69.	22-0108-26/69	-
70.	22-0108-26/70	-
71.	22-0108-26/71	-
72.	22-0108-26/72	-
73.	22-0108-26/73	-
74.	22-0108-26/74	-
75.	22-0108-26/75	-
76.	22-0108-26/76	-
77.	22-0108-26/77	-
78.	22-0108-26/78	-
79.	22-0108-26/79	29
80.	22-0108-26/80	-
81.	22-0108-26/81	-
82.	22-0108-26/82	-
83.	22-0108-26/83	-
84.	22-0108-26/84	-
85.	22-0108-26/85	-
86.	22-0108-26/86	-
87.	22-0108-26/87	-
88.	22-0108-26/88	-
89.	22-0108-26/89	-
90.	22-0108-26/90	-
91.	22-0108-26/91	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A $c = 100 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

En mnqhrEurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhígítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.08.25. Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1.	Helsinki út- üzemanyagkútnál	Nincs	05:02	Derült	20,5	100	ÉK	1,1	1003
2.	Helsinki út- Hold utca sarok	Nincs	05:10	Derült	20,3	100	Szélcsend	-	1003
3.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs	05:16	Derült	21,8	100	Szélcsend	-	1004
4.	Új raktár	Nincs	5:25	Derült	21,3	100	Szélcsend	-	1005
5.	FCSM Porta	Nincs	5:28	Derült	20,2	100	Szélcsend	-	1005
6.	FRP telekhatár	Nincs	5:33	Derült	20,1	100	Szélcsend	-	1005
7. M	Hátsó kapu telekhatár	Vegyszeres víz	5:37	Derült	21,1	100	ÉK	1,5	1005
8.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	5:45	Derült	21,2	100	ÉK	1,2	1005
9.	Vízisport u. 30. csepeli átjáró irányába	Nincs	5:47	Derült	21,3	100	ÉK	1,2	1005
10.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs	5:55	Derült	22,0	100	Szélcsend	-	1004

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.08.25. Götz Máté, Nagy Zsolt

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhigítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.08.25. Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
11	Új raktár	Nincs	12:20	derült	32,9	44,1	-	-	1017
12	FCSM Porta	Nincs	12:25	derült	34,4	39,8	-	-	1017
13	FRP telekhatár	Nincs	12:30	derült	34,3	42,5	-	-	1016
14	Hátsó kapu telekhatár	Nincs	12:35	derült	35,2	43,1	-	-	1017
15	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs	12:40	derült	35,4	36,7	-	-	1016
16	Helsinki út- üzemanyagkútnál	Nincs	12:47	derült	35,0	43,4	-	-	1017
17	Helsinki út- Hold utca sarok	Nincs	12:52	derült	35,5	39,8	-	-	1018
18	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs	13:00	derült	35,5	35,8	-	-	1016
19	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	13:10	derült	35,6	39,0	-	-	1017
20	Vízisport u. 30. csepeli átjáró irányába	Nincs	13:15	derült	35,2	35,7	-	-	1017

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.08.25. Götz Máté, Nagy Zsolt

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhibítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.08.25. Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosító szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosító hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
21	Popieluszko u. 5. szám előtt	Nincs	13:25	derült	34,6	39,5	-	-	1018
22	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs	13:32	derült	34,7	36,7	-	-	1016
23	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs	13:35	derült	34,5	36,4	-	-	1018
24	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	13:50	derült	34,3	36,2	-	-	1018
25	Vízisport u. 30. csepeli átjáró irányába	Nincs	13:55	derült	34,4	36,1	-	-	1017
26	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs	13:59	derült	34,2	35,9	-	-	1017
27	Popieluszko u. 5. szám előtt	Nincs	17:03	Derült	31,3	47,6	-	-	1001
28	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs	17:12	Derült	30,1	44,7	-	-	1001
29	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs	17:18	Derült	29,9	44,5	-	-	1001
30	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	17:30	Derült	30,2	49,1	-	-	1002

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.08.25. Götz Máté, Nagy Zsolt

Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhígítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.08.25. Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
31	Vízisport u. 30. csepeli átjáró irányába	Nincs	17:32	Derült	30,0	49,4	-	-	1002
32	Új raktár	Nincs	17:38	Derült	29,7	57,0	-	-	1001
33	FCSM Porta	Nincs	17:40	Derült	30,3	50,5	ÉK	1,0	1001
34	FRP telekhatár	Nincs	17:44	Derült	30,7	49,0	É	1,6	1001
35	Hátsó kapu telekhatár	Nincs	17:47	Derült	30,6	48,9	-	-	1001
36	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs	17:53	Derült	30,9	46,7	ÉK	1,5	1000
37	Helsinki út- üzemanyagkútnál	Nincs	17:59	Derült	30,4	48,0	ÉK	1,0	1000
38	Helsinki út- Hold utca sarok	Nincs	18:03	Derült	29,6	49,6	ÉK	1,0	1000
39	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs	18:09	Derült	29,5	51,1	-	-	1000
40	Popieluszko u. 5. szám előtt	Nincs	18:20	Derült	29,4	53,0	-	-	1001

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.08.25. Götz Máté, Nagy Zsolt

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhígítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.08.25. Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúezonosítóú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítóú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
41	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs	18:28	Derült	29,2	53,3	-	-	1001
42	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs	18:32	Derült	28,5	55,7	-	-	1001
43	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	18:45	Derült	27,5	58,4	-	-	1002
44	Vízisport u. 30. csepeli átjáró irányába	Nincs	18:47	Derült	28,3	57,0	-	-	1002
45	Új raktár	Nincs	18:56	Derült	27,8	62,5	-	-	1001
46	FCSM Porta	Nincs	18:57	Derült	27,4	64,7	-	-	1002
47	FRP telekhatár	Nincs	19:01	Derült	28,1	59,4	-	-	1002
48 M	Hátsó kapu telekhatár	Vegyszeres Víz	19:04	Derült	28,7	58,3	-	-	1002
49	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs	19:10	Derült	28,5	59,1	-	-	1002
50	Helsinki út- üzemanyagkútnál	Nincs	19:15	Derült	28,4	60,3	-	-	1002

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.08.25. Götz Máté, Nagy Zsolt

FO-LVVL-06/1

Götz Máté Nagy Zsolt
5/10 oldal

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhibaérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.08.25. Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

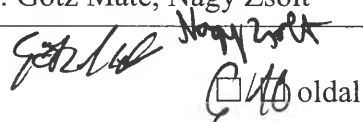
☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígításos szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]
51	Helsinki út- Hold utca sarok	Nincs	19:19	Derült	28,6	63,1	-	-	1002
52	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs	19:25	Enyhén felhős	27,9	63,8	-	-	1002
53	Popieluszkó u. 5. szám előtt	Nincs	19:33	Enyhén felhős	27,6	64,1	-	-	1002
54	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs	19:38	Enyhén felhős	27,5	63,9	-	-	1001
55	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs	19:52	Enyhén felhős	27,6	64,5	-	-	1001
56	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	19:57	Enyhén felhős	27,4	64,8	-	-	1001
57	Vízisport u. 30. csepeli átjáró irányába	Nincs	20:03	Derült	26,9	65,1	-	-	1002
58	Új raktár	Nincs	20:07	Derült	26,8	65,3	-	-	1002
59	FCSM Porta	Nincs	20:15	Derült	26,5	66,5	-	-	1002
60	FRP telekhatár	Nincs	20:20	Derült	26,7	66,8	-	-	1002

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.08.25. Götz Máté, Nagy Zsolt

FO-LVVL-06/1


Götz Máté Nagy Zsolt
1/1 oldal

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhibaérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.08.25. Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

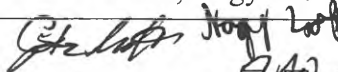
☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusú azonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
61	Hátsó kapu telekhatár	Nincs	20:25	Derült	26,3	67,5	-	-	1002
62	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs	20:34	Derült	25,9	69,1	-	-	1002
63	Helsinki út- üzemanyagkútnál	Nincs	20:50	Derült	25,6	68,6	-	-	1002
64	Helsinki út- Hold utca sarok	Nincs	20:55	Derült	25,7	70,5	-	-	1002
65	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs	21:25	Derült	25,4	77,8	-	-	1002
66	Popieluszkó u. 5. szám előtt	Nincs	21:28	Derült	25,3	82,1	-	-	1002
67	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs	21:33	Enyhén felhős	25,1	76,2	-	-	1002
68	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs	21:39	Enyhén felhős	26,2	71,9	-	-	1002
69	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs	21:46	Enyhén felhős	25,8	68,2	-	-	1001
70	Helsinki út- üzemanyagkútnál	Nincs	21:50	Enyhén felhős	25,6	67,4	-	-	1001

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.08.25. Götz Máté, Nagy Zsolt

FO-LVVL-06/1


2/10 oldal

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhibaérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.08.25. Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

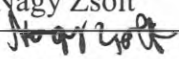
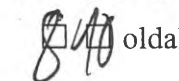
☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA[®] mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
71	Helsinki út- Hold utca sarok	Nincs	21:54	Enyhén felhős	25,3	65,3	-	-	1001
72	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs	22:05	Enyhén felhős	25,0	71,3	-	-	1001
73	Dunadűlő - Szigetbecse u.	Nincs	22:54	Enyhén felhős	25,8	74,5	-	-	1001
74	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	23:05	Enyhén felhős	24,8	78,3	-	-	1001
75	Vízisport u. 30. csepeli átjáró irányába	Nincs	23:09	Enyhén felhős	24,6	76,6	-	-	1001
76	FCSM Porta	Nincs	23:17	Enyhén felhős	25,6	74,5	-	-	1002
77	Új raktár	Nincs	23:19	Enyhén felhős	25,5	74,8	-	-	1002
78	FRP telekhatár	Nincs	23:23	Enyhén felhős	25,4	72,9	-	-	1002
79 M	Hátsó kapu telekhatár	Vegyszeres víz	23:30	Enyhén felhős	25,9	71,6	-	-	1002
80	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs	23:36	Enyhén felhős	25,4	73,5	-	-	1002

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.08.25. Götz Máté, Nagy Zsolt

FO-LVVL-06/1

oldal

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhígítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.08.25. Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA 0 mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]
81	Helsinki út- üzemanyagkútnál	Nincs	23:41	Enyhén felhős	25,2	73,5	-	-	1002
82	Helsinki út- Hold utca sarok	Nincs	23:45	Enyhén felhős	25,0	75,3	-	-	1002
83	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs	23:52	Enyhén felhős	24,8	75,9	-	-	1002
84	Popieluszko u. 5. szám előtt	Nincs	00:02	Enyhén felhős	24,3	76,5	-	-	1002
85	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs	00:08	Enyhén felhős	24,6	78,2	-	-	1002
86	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs	00:25	Enyhén felhős	24,5	80,1	-	-	1002
87	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	00:32	Enyhén felhős	24,3	81,3	-	-	1002
88	Vízisport u. 30. csepeli átjáró irányába	Nincs	00:40	Enyhén felhős	24,1	81,9	-	-	1001
89	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs	00:50	Enyhén felhős	24,4	83,5	-	-	1001
90	Helsinki út- üzemanyagkútnál	Nincs	00:52	Enyhén felhős	24,3	83,9	-	-	1001

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.08.25. Götz Máté, Nagy Zsolt

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhibítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.08.25. Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
91	Helsinki út- Hold utca sarok	Nincs	00:58	Enyhén felhős	24,0	85,1	-	-	1001
92									
93									
94									
95									
96									
97									
98									
99									
100.									

Megfigyelések, megjegyzések: -

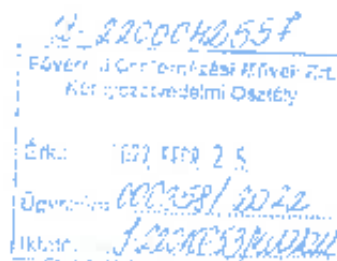
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.08.25. Götz Máté, Nagy Zsolt

FO-LVVL-06/1

Götz Máté
Nagy Zsolt
10/10 oldal

**Dokumentáció az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
 környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. február)**

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.



KVI-PLUSZ-munkaszám: SZ-22-0108-04

Handwritten signature and date '2022.02.22'.

Eurofins KVI-PLUSZ
 Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
 Vizsgálólaboratórium
 1211 Budapest, Szállító utca 6.

Handwritten signature of Tan Attila.

Tan Attila
 laboratóriumi egységvezető
 levegőtisztaság-védelmi szakértő

Handwritten signature of Garai Ilona.

Garai Ilona
 laboratóriumvezető

Budapest, 2022. február 18.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek
Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről (2021. február) SZ-22-0108-04	7	1
Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról (Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete) 22-0108-04	5	1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. február)**

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.



Tan Attila
laboratóriumi egységvezető
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 03-0655

Budapest, 2022. február 18.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több (egycetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2022. február 10-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától február 11-én 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOY koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 22-0108-04) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	11, 10, 13, 15
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	8, 15, 11, 14, 10, 14, 11
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	mosószer	6, 8, 10
Helsinki út – Meddöhányó út sarok	szennyvíz	6
Helsinki út – Torontál út sarok	szennyvíz	8
Helsinki út- Hold utca sarok	mosószer	8
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	szennyvíz	7

2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	7	4	57
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	7	7	100
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	7	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	7	3	43
Helsinki út – Meddöhányó út sarok	7	1	14
Helsinki út – Torontál út sarok	6	1	17
Helsinki út- üzemanyagkútnál	6	0	0

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
Helsinki út- Hold utca sarok	6	1	17
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	6	1	17
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	6	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	6	0	0
Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	6	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOY koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653735; N230830

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOV koordináta
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca sarok	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popielusko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szughatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

- A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre gyakran (57 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
- A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre nagy gyakorisággal (100 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre közepes gyakorisággal (43 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (mosószer).
- A Helsinki út – Meddőhányó út saroknál kis gyakorisággal (14%) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
- A Helsinki út – Torontál út saroknál kis gyakorisággal (17%) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
- A Helsinki út – Hold utca saroknál kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (mosószer).
- A Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél) kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „kifejezett” értékek (11, 10, 13, 15 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „gyenge” érték (8 SZE/m³), valamint „kifejezett” értékek (15, 11, 14, 10, 14, 11 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „gyenge” értékek (6, 8, 10 SZE/m³), valamint „kifejezett” érték (10 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.

- A Helsinki út – Meddőhányó út saroknál meghatározott szagkoncentráció érték „gyenge” érték (6 SZE/m^3), azaz ezen szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást nem vált ki.
- A Helsinki út – Torontál út saroknál meghatározott szagkoncentráció érték „gyenge” érték (8 SZE/m^3), azaz ezen szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást nem vált ki.
- A Helsinki út – Hold utca saroknál meghatározott szagkoncentráció érték „gyenge” érték (8 SZE/m^3), azaz ezen szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást nem vált ki.
- A Vizisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél) meghatározott szagkoncentráció érték „gyenge” érték (7 SZE/m^3), azaz ezen szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást nem vált ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete)**

Meghízó:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.**

Budapest 2022. február 18.



Garami Ilona

laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közötti mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2022. február 10.
A mintavételt végezte:	Tan Attila
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Tan Attila
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2022. február 11.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-I-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1./1	22-0108-04/1	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatítási érték
2.	22-0108-04/2	környezeti levegő	
3.	22-0108-04/3	környezeti levegő	
4./2	22-0108-04/4	környezeti levegő	
5.	22-0108-04/5	környezeti levegő	
6.	22-0108-04/6	környezeti levegő	
7./3	22-0108-04/7	környezeti levegő	
8.	22-0108-04/8	környezeti levegő	
9.	22-0108-04/9	környezeti levegő	
10.	22-0108-04/10	környezeti levegő	
11.	22-0108-04/11	környezeti levegő	
12.	22-0108-04/12	környezeti levegő	
13.	22-0108-04/13	környezeti levegő	
14./4	22-0108-04/14	környezeti levegő	
15./5	22-0108-04/15	környezeti levegő	
16.	22-0108-04/16	környezeti levegő	
17./6	22-0108-04/17	környezeti levegő	
18.	22-0108-04/18	környezeti levegő	
19.	22-0108-04/19	környezeti levegő	
20.	22-0108-04/20	környezeti levegő	
21.	22-0108-04/21	környezeti levegő	
22.	22-0108-04/22	környezeti levegő	
23.	22-0108-04/23	környezeti levegő	
24.	22-0108-04/24	környezeti levegő	
25.	22-0108-04/25	környezeti levegő	
26.	22-0108-04/26	környezeti levegő	
27./7	22-0108-04/27	környezeti levegő	
28.	22-0108-04/28	környezeti levegő	
29.	22-0108-04/29	környezeti levegő	
30.	22-0108-04/30	környezeti levegő	
31.	22-0108-04/31	környezeti levegő	
32./8	22-0108-04/32	környezeti levegő	
33./9	22-0108-04/33	környezeti levegő	
34.	22-0108-04/34	környezeti levegő	
35.	22-0108-04/35	környezeti levegő	
36./10	22-0108-04/36	környezeti levegő	
37.	22-0108-04/37	környezeti levegő	
38./11	22-0108-04/38	környezeti levegő	
39./12	22-0108-04/39	környezeti levegő	
40.	22-0108-04/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41.	22-0108-04/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhigtási érték
42.	22-0108-04/42	környezeti levegő	
43.	22-0108-04/43	környezeti levegő	
44.	22-0108-04/44	környezeti levegő	
45./13	22-0108-04/45	környezeti levegő	
46./14	22-0108-04/46	környezeti levegő	
47.	22-0108-04/47	környezeti levegő	
48.	22-0108-04/48	környezeti levegő	
49.	22-0108-04/49	környezeti levegő	
50.	22-0108-04/50	környezeti levegő	
51.	22-0108-04/51	környezeti levegő	
52.	22-0108-04/52	környezeti levegő	
53.	22-0108-04/53	környezeti levegő	
54.	22-0108-04/54	környezeti levegő	
55.	22-0108-04/55	környezeti levegő	
56.	22-0108-04/56	környezeti levegő	
57.	22-0108-04/57	környezeti levegő	
58./15	22-0108-04/58	környezeti levegő	
59./16	22-0108-04/59	környezeti levegő	
60.	22-0108-04/60	környezeti levegő	
61./17	22-0108-04/61	környezeti levegő	
62./18	22-0108-04/62	környezeti levegő	
63.	22-0108-04/63	környezeti levegő	
64.	22-0108-04/64	környezeti levegő	
65.	22-0108-04/65	környezeti levegő	
66.	22-0108-04/66	környezeti levegő	
67./20	22-0108-04/67	környezeti levegő	
68.	22-0108-04/68	környezeti levegő	
69.	22-0108-04/69	környezeti levegő	
70.	22-0108-04/70	környezeti levegő	
71./21	22-0108-04/71	környezeti levegő	
72.	22-0108-04/72	környezeti levegő	
73.	22-0108-04/73	környezeti levegő	
74.	22-0108-04/74	környezeti levegő	
75.	22-0108-04/75	környezeti levegő	
76.	22-0108-04/76	környezeti levegő	
77./22	22-0108-04/77	környezeti levegő	
78.	22-0108-04/78	környezeti levegő	
79.	22-0108-04/79	környezeti levegő	
80.	22-0108-04/80	környezeti levegő	
81.	22-0108-04/81	környezeti levegő	
82.	22-0108-04/82	környezeti levegő	
83.	22-0108-04/83	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbérték (SZE/m ³)
1./1	22-0108-04/1	8
2.	22-0108-04/2	-
3.	22-0108-04/3	-
4./2	22-0108-04/4	6
5.	22-0108-04/5	-
6.	22-0108-04/6	-
7./3	22-0108-04/7	7
8.	22-0108-04/8	-
9.	22-0108-04/9	-
10.	22-0108-04/10	-
11.	22-0108-04/11	-
12.	22-0108-04/12	-
13.	22-0108-04/13	-
14./4	22-0108-04/14	15
15./5	22-0108-04/15	11
16.	22-0108-04/16	-
17./6	22-0108-04/17	8
18.	22-0108-04/18	-
19.	22-0108-04/19	-
20.	22-0108-04/20	-
21.	22-0108-04/21	-
22.	22-0108-04/22	-
23.	22-0108-04/23	-
24.	22-0108-04/24	-
25.	22-0108-04/25	-
26.	22-0108-04/26	-
27./7	22-0108-04/27	11
28.	22-0108-04/28	-
29.	22-0108-04/29	-
30.	22-0108-04/30	-
31.	22-0108-04/31	-
32./8	22-0108-04/32	14
33./9	22-0108-04/33	10
34.	22-0108-04/34	-
35.	22-0108-04/35	-
36./10	22-0108-04/36	7
37.	22-0108-04/37	-
38./11	22-0108-04/38	8
39./12	22-0108-04/39	7
40.	22-0108-04/40	-
41.	22-0108-04/41	-
42.	22-0108-04/42	-
43.	22-0108-04/43	-
44.	22-0108-04/44	-
45./13	22-0108-04/45	10
46./14	22-0108-04/46	13
47.	22-0108-04/47	-
48.	22-0108-04/48	-
49.	22-0108-04/49	-
50.	22-0108-04/50	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellimetlen szaganyag, különböztető érték (SZE/m ³)
51.	22-0108-04/51	-
52.	22-0108-04/52	-
53.	22-0108-04/53	-
54.	22-0108-04/54	-
55.	22-0108-04/55	-
56.	22-0108-04/56	-
57.	22-0108-04/57	-
58./15	22-0108-04/58	14
59./16	22-0108-04/59	15
60.	22-0108-04/60	-
61./17	22-0108-04/61	10
62./18	22-0108-04/62	6
63.	22-0108-04/63	-
64.	22-0108-04/64	-
65.	22-0108-04/65	-
66.	22-0108-04/66	-
67./20	22-0108-04/67	7
68.	22-0108-04/68	-
69.	22-0108-04/69	-
70.	22-0108-04/70	-
71./21	22-0108-04/71	11
72.	22-0108-04/72	-
73.	22-0108-04/73	-
74.	22-0108-04/74	-
75.	22-0108-04/75	-
76.	22-0108-04/76	-
77./22	22-0108-04/77	8
78.	22-0108-04/78	-
79.	22-0108-04/79	-
80.	22-0108-04/80	-
81.	22-0108-04/81	-
82.	22-0108-04/82	-
83.	22-0108-04/83	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A c = 100 SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagkülönböztető anyagemennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbértéki érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Jövőkép Csatornázási Művek Zrt. 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022. 02.10., Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☒ hőszimulátor; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtisztított szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhűtő szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú azonosítóval szemlért; ☐ Szellirány, GFTB 200 típusú azonosítóval hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Natophan NAG mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szellirány (merről fúj)	Szélsőségek [m/s]	Légnyomás [hPa]
1./1	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhe szennyvíz	05:03	enyhén felhős	0,6	84,3	szélcsend	-	1016,5
2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	-	05:07	enyhén felhős	-0,8	100	szélcsend	-	1016,5
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	-	05:11	enyhén felhős	0,2	98,7	szélcsend	-	1016,4
4./2	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	mosószer	05:17	enyhén felhős	-0,1	100	szélcsend	-	1016,5

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merriél fűj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
5.	Helsinki út - Meddőhányó út sarok	-	05:25	enyhén felhős	3,4	80,6	szélcsend	-	1014,8
6.	Helsinki út- üzemanyagkútnál	-	05:32	enyhén felhős	1,4	99,8	szélcsend	-	1014,5
7./3	Helsinki út- Hold utca	virág illat	05:38	enyhén felhős	2,5	99,2	szélcsend	-	1014,4
8.	Helsinki út - Torontál út sarok	-	05:47	enyhén felhős	0,4	100	szélcsend	-	1014,4
9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	-	05:59	enyhén felhős	0,6	95,9	szélcsend	-	1016,4
10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	-	06:05	enyhén felhős	2,0	89,6	szélcsend	-	1016,4
11.	Papírgyár u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	-	06:14	enyhén felhős	2,1	86,6	szélcsend	-	1015,6

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (mérőől fűl)	Szélebeesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	-	06:19	enyhén felhős	2,2	85,1	szélesend	-	1015,4
13.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	-	06:25	enyhén felhős	2,7	80,2	szélesend	-	1015,7
14./4	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhe szennyvíz	06:42	enyhén felhős	2,3	74,6	szélesend	-	1016,1
15./5	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhe szennyvíz	06:50	enyhén felhős	0,2	94,7	szélesend	-	1016,4
16.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	-	06:54	derült	-0,3	96,2	szélesend	-	1016,5
17./6	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatártól 2 méterre	mosászer	06:59	derült	0,0	82,9	szélesend	-	1016,7
18.	Helsinki út – Meddóhanyó út sarok	-	12:25	derült	17,8	38,5	szélesend	-	1010,7

Kísztelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
19.	Helsinki út- üzemanyagkútjánál	-	12:33	derült	17,5	37,0	D	1,0	1010,5
20.	Helsinki út- Hold utca	-	12:38	derült	17,4	38,0	szélesend	-	1010,5
21.	Helsinki út – Torontál út sarok	-	12:47	derült	17,8	37,4	D	1,4	1010,6
22.	Popielusko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	-	12:55	derült	18,9	35,9	szélesend	-	1011,3
23.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	-	13:01	derült	17,0	41,7	szélesend	-	1011,1
24.	Dunadűlő út - Szigetbence u. sarok	-	13:06	derült	17,0	37,5	szélesend	-	1011,2
25.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átcsemelőtől 50-100 méterre a csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	-	13:15	derült	16,9	38,8	D	0,6	1012,1

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merőről fű)	Szélesség [m/s]	Lágnyomás [hPa]
26.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	-	13:24	derült	16,6	38,0	szélesend	-	1011,6
27./7	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	13:32	derült	18,5	34,0	szélesend	-	1011,3
28.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	-	13:37	derült	15,0	41,5	D	0,4	1011,3
29.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	-	13:44	derült	14,7	43,5	D	0,5	1011,1
30.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	-	13:50	derült	16,0	39,4	D	0,5	1011,1
31.	Helsinki út - Meddőhányó út sarkok	-	13:56	derült	18,9	34,4	szélesend	-	1009,7
32./8	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	17:00	derült	9,4	55,2	szélesend	-	1010,6

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fűl)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
33./9	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	17:08	derült	9,4	57,0	szélcsend	-	1010,6
34.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	-	17:14	derült	9,2	56,9	szélcsend	-	1010,5
35.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	-	17:18	derült	9,1	58,0	szélcsend	-	1010,6
36./10	Helsinki út - Meddőhányó út sarok	füst	17:28	derült	9,2	56,9	szélcsend	-	1009,2
37.	Helsinki út - üzemanyagkútnál	-	17:35	derült	9,4	55,8	szélcsend	-	1009,1
38./11	Helsinki út - Hold utca	mosószer illat	17:40	derült	8,1	66,6	szélcsend	-	1009,3
39./12	Helsinki út - Torontál út sarok	mosószer illat	17:50	derült	9,5	58,1	szélcsend	-	1009,4

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (mérőről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnomias [hPa]
40.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	-	18:00	derült	7,9	63,4	szélesend	-	1010,7
41.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	-	18:05	derült	7,4	67,8	szélesend	-	1010,9
42./11	Popieluszko u. 5. szám előtt (a párgyár területe mellett)	-	18:13	enyhén felhős	8,2	63,9	szélesend	-	1010,2
43.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	-	18:18	enyhén felhős	9,0	60,5	szélesend	-	1010,0
44.	Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	-	18:23	enyhén felhős	8,0	64,0	szélesend	-	1010,2
45./13	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhén szennyvíz	18:37	enyhén felhős	9,0	61,9	szélesend	-	1010,6
46./14	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	18:42	derült	5,8	73,2	szélesend	-	1010,8

Észlelés ill. minta száma, jelc	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsősebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
47.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatárától 2 méterre	-	18:47	derült	5,5	76,6	szélesend	-	1010,7
48.	Helsinki út - Meddőhányó út sarok	-	18:50	derült	5,7	72,7	szélesend	-	1010,9
49.	Helsinki út - Torontál út sarok	-	18:58	derült	6,9	68,1	szélesend	-	1009,3
50.	Helsinki út - üzemanyagkútnál	-	19:06	derült	6,8	71,9	szélesend	-	1009,4
51.	Helsinki út - Hold utca	-	19:11	derült	6,0	74,3	szélesend	-	1009,4
52.	Helsinki út - Torontál út sarok	-	19:18	derült	7,5	66,4	szélesend	-	1009,5
53.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átomelőzől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	-	19:33	derült	5,5	75,8	szélesend	-	1010,8

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsősebesség [m/s]	Lágyomlás [hPa]
54.	Vízisport u. 30. számúval szemben található FCsM átemelőől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	-	19:37	derült	6,3	70,7	szélesend	-	1011,0
55.	Papírhúszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	-	20:36	derült	7,1	55,5	szélesend	-	1010,5
56.	Dunadűlő út - Katona J. u. sarok	-	20:39	derült	5,6	66,2	szélesend	-	1010,3
57.	Dunadűlő út - Szigetbence u. sarok	-	20:45	derült	5,2	64,6	szélesend	-	1010,5
58./15	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	21:00	derült	3,4	89,2	szélesend	-	1010,8
59./16	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	21:09	derült	3,8	87,7	szélesend	-	1010,5
60.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az PRP modul rendszerű biofilterrel egyvonaltban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	-	21:14	derült	3,7	86,2	szélesend	-	1010,5

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merőről fűj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
61./17	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatárától 2 méterre	mosószer	21:21	derült	2,3	98,6	szélesend	-	1010,7
62./18	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	szennyvíz	21:30	derült	3,9	83,0	szélesend	-	1009,5
63.	Helsinki út-üzemanyagkút nál	-	21:33	derült	5,2	75,5	szélesend	-	1009,3
64.	Helsinki út- Hold utca	-	21:39	derült	6,1	58,8	szélesend	-	1009,8
65./19	Helsinki út – Torontál út sarok	szennyvíz	21:48	derült	6,4	58,2	szélesend	-	1009,7
66.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átcsemelőről 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	-	22:01	derült	4,4	76,3	szélesend	-	1011,2
67./20	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átcsemelőről 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	szennyvíz	22:07	derült	4,2	73,6	szélesend	-	1011,1

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (mertől fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
68.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	-	22:36	derült	7,4	60,3	szélesend	-	1010,7
69.	Dunadűlő út - Katona J. u. sarok	-	22:41	derült	5,0	62,2	szélesend	-	1010,4
70.	Dunadűlő út - Szigetbouse u. sarok	-	22:51	derült	5,0	73,5	szélesend	-	1011,0
71./21	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	23:07	derült	5,0	62,0	szélesend	-	1011,3
72.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	-	23:13	derült	3,1	76,8	szélesend	-	1011,4
73.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	-	23:15	derült	3,1	77,6	szélesend	-	1011,6
74.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	-	23:24	derült	2,3	87,9	szélesend	-	1011,7

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fűl)	Szélsebesség [m/s]	Légnymás [hPa]
75.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	-	23:30	derült	3,2	72,7	szélesend	-	1010,1
76.	Helsinki út- üzenanyagkútnál	-	23:35	derült	3,5	68,5	szélesend	-	1010,0
77/22	Helsinki út- Kold útca	mosószer	23:42	derült	4,3	66,2	szélesend	-	1009,9
78.	Helsinki út – Torontál út sarok	-	23:46	derült	4,7	65,6	szélesend	-	1010,2
79.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	-	23:56	derült	3,8	73,4	szélesend	-	1011,4
80.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	-	0:01	derült	4,9	64,3	szélesend	-	1011,7

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merőről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
81.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	-	0:25	derült	6,2	61,2	szélesend	-	1010,7
82.	Dunadúló út - Katona J. u. sarok	-	0:32	derült	3,8	75,7	szélesend	-	1010,6
83.	Dunadúló út - Szigetbecse u. sarok	-	0:38	derült	4,0	69,8	szélesend	-	1010,8

Megfigyelések, megjegyzések:

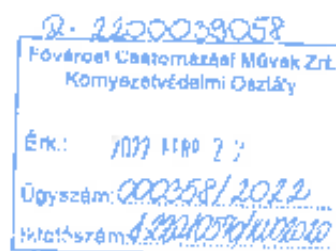
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Tan Attila, Sárossy György, Götz Máté, 2022.02.10.

R, Dr Sárossy György

**Dokumentáció az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
 környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. január)**

Megbízó:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.,
 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.**



KVI-PLUSZ-munkaszám: SZ-22-0108-03

Eurofins KVI-PLUSZ
 Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
 Vizsgálólaboratórium
 1211 Budapest, Szállító utca 6.

Molnár P. KVI-PLUSZ



Tan Attila
 laboratóriumi egységvezető
 levegőtisztaság-védelmi szakértő



Garami Ilona
 laboratóriumvezető

Budapest, 2022. február 15.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek</i>
Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. január) SZ-22-0108-03	7	1
Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról (Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete) 22-0108-03	5	1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. január)**

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.



Tan Attila
laboratóriumi egységvezető
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 03-0655

Budapest, 2022. február 15.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2022. január 27-én 05¹⁰ órától 07¹⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától január 28-án 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOV koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 22-0108-03) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

10

10

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	10, 10
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	12, 14, 12, 14
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	szennyvíz	18
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	mosószer	14, 14, 11
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	szennyvíz	8
Helsinki út – Torontál út sarok	szennyvíz	10, 9, 7, 8
Helsinki út- üzemanyagkútnál	szennyvíz	7

2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	2	33
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	4	67
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	1	17
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	3	50
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	6	1	17
Helsinki út – Torontál út sarok	6	4	67
Helsinki út- üzemanyagkútnál	6	1	17

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
Helsinki út- Hold utca	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	6	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	6	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	6	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOY koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep délnyugati telekhatártól 2 méterre	E653735; N230830

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOV koordináta
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átfjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

0

0

- A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre közepes gyakorisággal (33 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre gyakran (67 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre közepes gyakorisággal (50 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (mosószer).
 - A Helsinkí út – Meddőhányó út saroknál kis gyakorisággal (17%) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
 - A Helsinkí út – Torontál út saroknál kis gyakorisággal (14%) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
 - A Helsinkí út – üzemanyagkútnál kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „gyenge” értékek (10, 10 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást nem válthatnak ki.
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „kifejezett” értékek (12, 14, 12, 14 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre meghatározott szagkoncentráció érték „kifejezett” érték (18 SZE/m³), azaz ezen szag megjelenése esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthat ki.
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „kifejezett”

értékek (14, 14, 11 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.

- o A Helsinki út – Meddőhányó út saroknál meghatározott szagkoncentráció érték „gyenge” érték (8 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást nem váltanak ki.
- o A Helsinki út – Torontál út saroknál meghatározott szagkoncentráció értékek „gyenge” értékek (10, 9, 7, 8 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást nem váltanak ki.
- o A Helsinki út – üzemanyagkútnál meghatározott szagkoncentráció érték „gyenge” érték (7 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást nem váltanak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete)

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Budapest 2022. február 15.

Garai Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorozható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2022. január 28.
A mintavételt végezte:	Tan Attila
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Tan Attila
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2022. január 28.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-I-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1./1	22-0108-03/1	környezeti levegő	Kellően szaganyag, küszöbhatárolási érték
2.	22-0108-03/2	környezeti levegő	
3./2	22-0108-03/3	környezeti levegő	
4.	22-0108-03/4	környezeti levegő	
5.	22-0108-03/5	környezeti levegő	
6./3	22-0108-03/6	környezeti levegő	
7.	22-0108-03/7	környezeti levegő	
8.	22-0108-03/8	környezeti levegő	
9.	22-0108-03/9	környezeti levegő	
10.	22-0108-03/10	környezeti levegő	
11.	22-0108-03/11	környezeti levegő	
12.	22-0108-03/12	környezeti levegő	
13.	22-0108-03/13	környezeti levegő	
14.	22-0108-03/14	környezeti levegő	
15.	22-0108-03/15	környezeti levegő	
16.	22-0108-03/16	környezeti levegő	
17.	22-0108-03/17	környezeti levegő	
18./4	22-0108-03/18	környezeti levegő	
19.	22-0108-03/19	környezeti levegő	
20.	22-0108-03/20	környezeti levegő	
21./5	22-0108-03/21	környezeti levegő	
22.	22-0108-03/22	környezeti levegő	
23.	22-0108-03/23	környezeti levegő	
24.	22-0108-03/24	környezeti levegő	
25.	22-0108-03/25	környezeti levegő	
26.	22-0108-03/26	környezeti levegő	
27.	22-0108-03/27	környezeti levegő	
28.	22-0108-03/28	környezeti levegő	
29./6	22-0108-03/29	környezeti levegő	
30./7	22-0108-03/30	környezeti levegő	
31.	22-0108-03/31	környezeti levegő	
32.	22-0108-03/32	környezeti levegő	
33./8	22-0108-03/33	környezeti levegő	
34./9	22-0108-03/34	környezeti levegő	
35.	22-0108-03/35	környezeti levegő	
36./10	22-0108-03/36	környezeti levegő	
37.	22-0108-03/37	környezeti levegő	
38.	22-0108-03/38	környezeti levegő	
39.	22-0108-03/39	környezeti levegő	
40.	22-0108-03/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41.	22-0108-03/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhiptási érték
42./11	22-0108-03/42	környezeti levegő	
43.	22-0108-03/43	környezeti levegő	
44.	22-0108-03/44	környezeti levegő	
45./12	22-0108-03/45	környezeti levegő	
46./13	22-0108-03/46	környezeti levegő	
47.	22-0108-03/47	környezeti levegő	
48.	22-0108-03/48	környezeti levegő	
49./14	22-0108-03/49	környezeti levegő	
50.	22-0108-03/50	környezeti levegő	
51.	22-0108-03/51	környezeti levegő	
52.	22-0108-03/52	környezeti levegő	
53.	22-0108-03/53	környezeti levegő	
54.	22-0108-03/54	környezeti levegő	
55./15	22-0108-03/55	környezeti levegő	
56./16	22-0108-03/56	környezeti levegő	
57.	22-0108-03/57	környezeti levegő	
58./17	22-0108-03/58	környezeti levegő	
59.	22-0108-03/59	környezeti levegő	
60.	22-0108-03/60	környezeti levegő	
61.	22-0108-03/61	környezeti levegő	
62./18	22-0108-03/62	környezeti levegő	
63.	22-0108-03/63	környezeti levegő	
64.	22-0108-03/64	környezeti levegő	
65.	22-0108-03/65	környezeti levegő	
66.	22-0108-03/66	környezeti levegő	
67.	22-0108-03/67	környezeti levegő	
68.	22-0108-03/68	környezeti levegő	
69.	22-0108-03/69	környezeti levegő	
70.	22-0108-03/70	környezeti levegő	
71./19	22-0108-03/71	környezeti levegő	
72.	22-0108-03/72	környezeti levegő	
73.	22-0108-03/73	környezeti levegő	
74.	22-0108-03/74	környezeti levegő	
75.	22-0108-03/75	környezeti levegő	
76.	22-0108-03/76	környezeti levegő	
77.	22-0108-03/77	környezeti levegő	
78.	22-0108-03/78	környezeti levegő	
79.	22-0108-03/79	környezeti levegő	
80.	22-0108-03/80	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbértéki érték (SZE/m ³)
1./1	22-0108-03/1	12
2.	22-0108-03/2	-
3./2	22-0108-03/3	18
4.	22-0108-03/4	-
5.	22-0108-03/5	-
6./3	22-0108-03/6	7
7.	22-0108-03/7	-
8.	22-0108-03/8	-
9.	22-0108-03/9	-
10.	22-0108-03/10	-
11.	22-0108-03/11	-
12.	22-0108-03/12	-
13.	22-0108-03/13	-
14.	22-0108-03/14	-
15.	22-0108-03/15	-
16.	22-0108-03/16	-
17.	22-0108-03/17	-
18./4	22-0108-03/18	8
19.	22-0108-03/19	-
20.	22-0108-03/20	-
21./5	22-0108-03/21	10
22.	22-0108-03/22	-
23.	22-0108-03/23	-
24.	22-0108-03/24	-
25.	22-0108-03/25	-
26.	22-0108-03/26	-
27.	22-0108-03/27	-
28.	22-0108-03/28	-
29./6	22-0108-03/29	14
30./7	22-0108-03/30	10
31.	22-0108-03/31	-
32.	22-0108-03/32	-
33./8	22-0108-03/33	5
34./9	22-0108-03/34	9
35.	22-0108-03/35	-
36./10	22-0108-03/36	9
37.	22-0108-03/37	-
38.	22-0108-03/38	-
39.	22-0108-03/39	-
40.	22-0108-03/40	-
41.	22-0108-03/41	-
42./11	22-0108-03/42	12
43.	22-0108-03/43	-
44.	22-0108-03/44	-
45./12	22-0108-03/45	14
46./13	22-0108-03/46	6
47.	22-0108-03/47	-
48.	22-0108-03/48	-
49./14	22-0108-03/49	7
50.	22-0108-03/50	-
51.	22-0108-03/51	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbígítási érték (SZE/m ³)
52.	22-0108-03/52	-
53.	22-0108-03/53	-
54.	22-0108-03/54	-
55./15	22-0108-03/55	14
56./16	22-0108-03/56	10
57.	22-0108-03/57	-
58./17	22-0108-03/58	14
59.	22-0108-03/59	-
60.	22-0108-03/60	-
61.	22-0108-03/61	-
62./18	22-0108-03/62	8
63.	22-0108-03/63	-
64.	22-0108-03/64	-
65.	22-0108-03/65	-
66.	22-0108-03/66	-
67.	22-0108-03/67	-
68.	22-0108-03/68	-
69.	22-0108-03/69	-
70.	22-0108-03/70	-
71./19	22-0108-03/71	11
72.	22-0108-03/72	-
73.	22-0108-03/73	-
74.	22-0108-03/74	-
75.	22-0108-03/75	-
76.	22-0108-03/76	-
77.	22-0108-03/77	-
78.	22-0108-03/78	-
79.	22-0108-03/79	-
80.	22-0108-03/80	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A $c = 100$ SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

1

2

10

11

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsősebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
5.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	környezeti	05:54	felhős	2,8	65,4	É	2,6	1012,1
6/3	Helsinki út-üzemanyagkútnál	csapadékos szennyvíz	06:00	felhős	2,9	64,0	ÉNY	2,3	1013,1
7.	Helsinki út- Hold utca sarok	környezeti	06:09	felhős	5,1	57,9	szélcsend	-	1012,0
8.	Helsinki út – Toronál út sarok	környezeti	06:15	felhős	2,9	64,2	É	0,1	1012,3
9.	Popieluszkó u. 5. szám alótt (a papírgyár területe mellett)	környezeti	06:30	felhős	2,7	65,8	É	1,8	1013,2
10.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	környezeti	06:38	felhős	3,4	61,5	É	1,7	1012,8
11.	Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	környezeti	06:50	felhős	3,0	63,4	É	1,2	1012,9

C

C

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
12.	Vízispart u. 30. számmal szemben található FCsM átmenelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	06:58	felhős	3,0	63,8	DK	1,9	1013,5
13.	Vízispart u. 30. számmal szemben található FCsM átmenelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	07:02	felhős	4,0	60,4	É	1,9	1013,7
14.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	12:11	napos	8,2	47,6	NY	1,5	1012,0
15.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	12:16	napos	7,5	45,7	NY	1,5	1011,8
16.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	12:23	napos	9,2	46,5	É	1,1	1011,6
17.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	12:29	napos	9,0	48,0	ÉNY	0,8	1011,5
18./4	Helsinki út - Meddóhányó út sarok	ennybe szennyvíz	12:40	napos	7,4	49,2	NY	2,7	1009,8

Észlelés ül. minta száma, jele	Észlelés ül. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ül. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
19.	Helsinki út-üzemanyagkútnál	környezeti	12:48	napos	7,9	46,8	NY	1,2	1009,7
20.	Helsinki út- Hold utca sarok	környezeti	12:55	napos	8,8	45,9	NY	0,3	1009,7
21/5	Helsinki út – Torontál út sarok	enyhe szennyvíz	13:02	napos	8,2	44,8	É	1,5	1009,8
22.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenelői 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	13:17	napos	8,0	45,7	NY	1,6	1011,2
23.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenelői 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	13:22	napos	7,6	48,0	D	1,3	1011,3
24.	Papierhúszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	környezeti	13:32	napos	8,4	46,0	É	0,7	1010,3
25.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	környezeti	13:40	napos	9,4	42,9	É	1,0	1009,9



Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás/ jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
26.	Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	környezeti	13:45	napos	7,7	45,0	NY	1,5	1010,5
27.	Vízisport u. 30. számúval szemben található FCsM átmenelőől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	14:00	napos	7,7	45,3	ÉNY	0,5	1010,5
28.	Vízisport u. 30. számúval szemben található FCsM átmenelőől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	14:04	napos	7,4	45,9	K	1,0	1010,6
29./6	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	16:58	felhős	4,3	64	DNY	1,4	1009,0
30./7	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhe szennyvíz	17:06	felhős	4,5	63,6	DNY	1,3	1008,6
31.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	17:11	felhős	5,2	61,5	DNY	1,0	1008,6
32.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	17:17	felhős	5,0	61,8	DNY	1,4	1008,7

C

C

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (mérőáll. fűj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
33./8	Helsinki út – Meddéhányó út sarok	füst szag	17:28	felhős	5,3	55,0	DNY	1,6	1007,1
34./9	Helsinki út- üzemanyagútjánál	enyhe füst	17:36	felhős	4,5	62,0	DNY	1,5	1007,0
35.	Helsinki út- Hold utca sarok	környezeti	17:45	felhős	5,6	57,2	szélcsend	-	1007,0
36./10	Helsinki út – Torontál út sarok	enyhe szennyvíz	17:51	felhős	5,5	58,1	DNY	1,6	1007,1
37.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőről 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	18:08	felhős	4,9	59,9	DNY	1,7	1008,5
38.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőről 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	18:14	felhős	5,2	58,5	D	0,5	1008,6
39.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	környezeti	18:23	enyhén felhős	3,9	63,9	NY	1,2	1007,7

Észlelés ill. minták száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merőről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
40.	Dunadűlő út – Katona J. v. sarok	környezeti	18:35	enyhén felhős	6,2	54,6	DK	1,7	1007,1
41.	Dunadűlő út – Szigelbecse u. sarok	környezeti	18:45	enyhén felhős	4,8	60,3	DNY	1,1	1007,7
42./11	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	19:07	enyhén felhős	5,0	57,1	DNY	0,2	1008,2
43.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	19:15	enyhén felhős	4,1	66,1	szélcsend	-	1008,2
44.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonásban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	19:21	enyhén felhős	4,2	64,4	szélcsend	-	1008,1
45./12	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatártól 2 méterre	mosószor	19:27	enyhén felhős	5,1	59,6	D	0,4	1008,1
46./13	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	enyhén virág	19:36	enyhén felhős	4,4	62,0	DNY	1,2	1006,4

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (meről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
47.	Helsínki út-üzemanyagútjánál	környezeti	19:46	enyhén felhős	3,4	64,7	DNY	1,5	1006,4
48.	Helsínki út- Hold utca sarok	környezeti	20:30	felhős	4,4	61,8	szélesend	-	1006,2
49/14	Helsínki út – Toroniál út sarok	enyhe szennyvíz	20:35	felhős	3,7	66,4	szélesend	-	1006,6
50.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	környezeti	20:46	felhős	4,0	64,2	É	2,3	1007,4
51.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	környezeti	20:51	felhős	3,5	66,9	NY	0,2	1007,2
52.	Dunadűlő út – Szigetbece u. sarok	környezeti	20:59	felhős	3,3	67,8	szélesend	-	1007,3
53.	Vízispot: u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	21:11	felhős	4,5	62,5	D	0,2	1008,0

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Tűjvárosi jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsőbesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
54.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőről 50-100 méterre a csapeli átvirág irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	21:14	felhős	3,6	67,6	É	1,5	1008,2
55./15	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	21:22	felhős	3,4	69,1	szélesend	-	1007,9
56./16	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhe szennyvíz	21:28	felhős	4,6	62,4	szélesend	-	1007,4
57.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyben, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	21:38	felhős	3,7	66,3	szélesend	-	1007,3
58./17	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatártól 2 méterre	mosószer	21:50	felhős	3,2	72,1	szélesend	-	1007,5
59.	Helsínki út – Meddőhányó út sarok	környezeti	21:58	felhős	3,1	66,1	szélesend	-	1005,9
60.	Helsínki út- üzemanyagkútjánál	környezeti	22:02	felhős	3,5	68,8	szélesend	-	1005,9

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (meről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
61.	Helsinki út- Hold utca sarok	környezeti	22:12	felhős	4,0	65,4	szélesend		1006,1
62./18	Helsinki út – Torontói út sarok	enyhe szennyvíz	22:19	felhős	3,7	65,9	D	0,2	1006,1
63.	Papieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	környezeti	22:31	felhős	4,5	60,0	szélesend		1006,8
64.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	környezeti	22:40	felhős	4,7	59,5	szélesend		1006,6
65.	Dunadűlő út – Szigetbece u. sarok	környezeti	22:46	felhős	4,6	60,1	szélesend		1006,7
66.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenetől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	23:05	felhős	5,9	57,7	szélesend		1007,0
67.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenetől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	23:11	felhős	5,9	57,7	É	6,6	1007,0



Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fűl)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
68.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak- nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	23:20	felhős	4,7	66,4	D	1,2	1005,5
69.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	23:25	felhős	4,7	67,1	É	6,8	1005,5
70.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilherrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	környezeti	23:31	felhős	4,7	67,0	NY	13,1	1006,3
71./19	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél- nyugati telekhatártól 2 méterre	mosószer	23:37	felhős	5,4	65,0	NY	5,4	1006,4
72.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	környezeti	23:52	felhős	5,0	66,1	É	6,7	1005,3
73.	Helsinki út- üzemanyagkútnál	környezeti	23:58	felhős	5,3	65,9	É	6,6	1005,0
74.	Helsinki út- Hold utca sarok	környezeti	00:05	felhős	5,5	63,0	D	1,7	1005,0

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
75.	Helsinki út- Hold utca sarok	környezeti	00:12	felhős	6,3	63,1	É	8,2	1005,4
76.	Helsinki út – Torontói út sarok	környezeti	00:22	felhős	6,8	61,2	É	1,7	1006,6
77.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	környezeti	00:30	felhős	6,5	4,4	ÉNY	7,9	1006,3
78.	Dunadűlő út – Szigetbocse u. sarok	környezeti	00:35	felhős	6,8	63,9	É	4,9	1006,4
79.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	00:45	felhős	6,3	66,5	É	0,8	1007,2
80.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átfárá irányába (a lakópark szélénél)	környezeti	00:55	felhős	6,5	63,1	É	7,7	1007,3

Megfigyelések, megjegyzések:

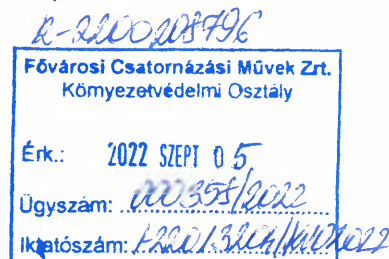
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Tan Attila, Sárosy György, Götz Máté, 2022.01.27.

Tan Attila Sárosy György Götz Máté



**Dokumentáció az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. július)**

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.



KVI-PLUSZ-munkaszám: SZ-22-0108-23


Tan Attila

laboratóriumi egységvezető
levegőtisztaság-védelmi szakértő


Garami Ilona

laboratóriumvezető

Budapest, 2022. július 28.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek
Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. július) SZ-22-0108-23	5	1
Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról (Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete) 22-0108-23	6	1

**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. július)**

Megbízó:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.**



Tan Attila

laboratóriumi egységvezető
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 03-0655

Budapest, 2022. július 28.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2022. július 26-án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától július 27-én 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOV koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 22-0108-23) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge* és a *kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhe szennyvíz	72, 92






2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	7	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	7	2	29
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	7	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	7	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	7	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	7	0	0
Helsinki út- üzemanyagkútnál	7	0	0
Helsinki út- Hold utca sarok	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	8	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	8	0	0
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	7	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	8	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	8	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

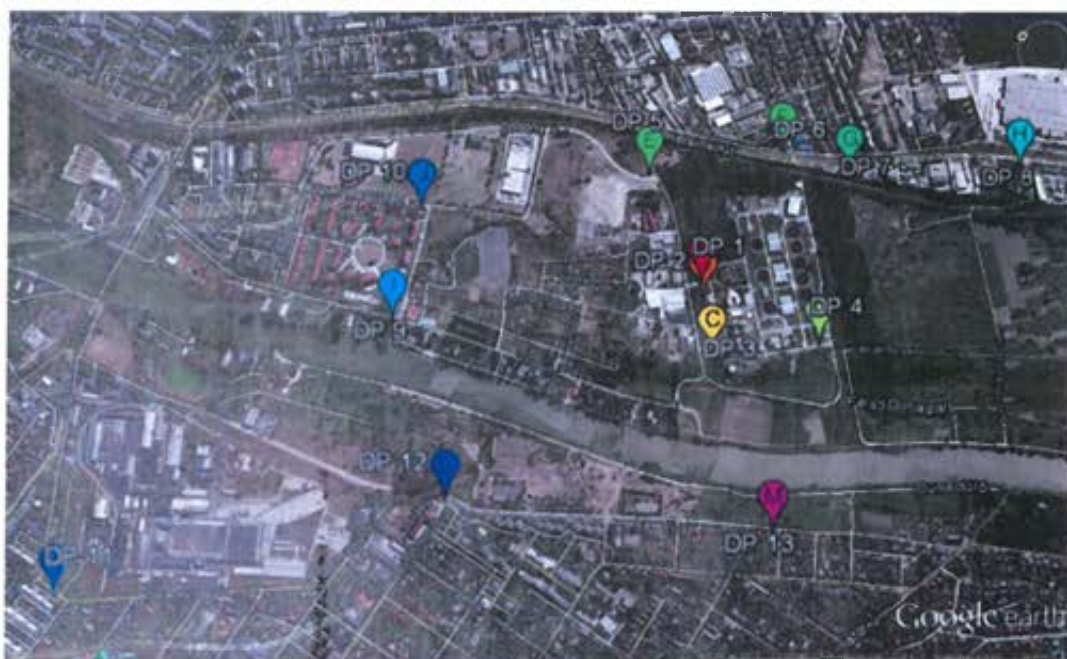
Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	$c > 30 \text{ SZE/m}^3$
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	$c = 10-30 \text{ SZE/m}^3$
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	$c < 10 \text{ SZE/m}^3$
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOv koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOv koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca sarok	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása

A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre közepes gyakorisággal (29 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz, enyhe szennyvíz).
- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „erős” értékek (72 SZE/m³, 92 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál egyértelmű zavaró hatást váltanak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete)**

Megbízó:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.**

Budapest 2022. július 28.

Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 6 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma: 2022. július 26.
A mintavételt végezte: Götz Máté
A mintákat a laboratóriumba szállította: Götz Máté
A minták laboratóriumba érkezésének ideje: 2022. július 26.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált: Akkreditált - NAH-1-1377/2019
A minták állapota: megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1	22-0108-23/1	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatártól érték
2	22-0108-23/2	környezeti levegő	
3	22-0108-23/3	környezeti levegő	
4	22-0108-23/4	környezeti levegő	
5	22-0108-23/5	környezeti levegő	
6	22-0108-23/6	környezeti levegő	
7	22-0108-23/7	környezeti levegő	
8	22-0108-23/8	környezeti levegő	
9	22-0108-23/9	környezeti levegő	
10	22-0108-23/10	környezeti levegő	
11	22-0108-23/11	környezeti levegő	
12	22-0108-23/12	környezeti levegő	
13	22-0108-23/13	környezeti levegő	
14	22-0108-23/14	környezeti levegő	
15	22-0108-23/15	környezeti levegő	
16	22-0108-23/16	környezeti levegő	
17	22-0108-23/17	környezeti levegő	
18	22-0108-23/18	környezeti levegő	
19	22-0108-23/19	környezeti levegő	
20	22-0108-23/20	környezeti levegő	
21	22-0108-23/21	környezeti levegő	
22	22-0108-23/22	környezeti levegő	
23	22-0108-23/23	környezeti levegő	
24	22-0108-23/24	környezeti levegő	
25	22-0108-23/25	környezeti levegő	
26	22-0108-23/26	környezeti levegő	
27	22-0108-23/27	környezeti levegő	
28	22-0108-23/28	környezeti levegő	
29	22-0108-23/29	környezeti levegő	
30	22-0108-23/30	környezeti levegő	
31	22-0108-23/31	környezeti levegő	
32	22-0108-23/32	környezeti levegő	
33	22-0108-23/33	környezeti levegő	
34	22-0108-23/34	környezeti levegő	
35	22-0108-23/35	környezeti levegő	
36	22-0108-23/36	környezeti levegő	
37	22-0108-23/37	környezeti levegő	
38	22-0108-23/38	környezeti levegő	
39	22-0108-23/39	környezeti levegő	
40	22-0108-23/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41	22-0108-23/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatártól érték
42	22-0108-23/42	környezeti levegő	
43	22-0108-23/43	környezeti levegő	
44	22-0108-23/44	környezeti levegő	
45	22-0108-23/45	környezeti levegő	
46	22-0108-23/46	környezeti levegő	
47	22-0108-23/47	környezeti levegő	
48	22-0108-23/48	környezeti levegő	
49	22-0108-23/49	környezeti levegő	
50	22-0108-23/50	környezeti levegő	
51	22-0108-23/51	környezeti levegő	
52	22-0108-23/52	környezeti levegő	
53	22-0108-23/53	környezeti levegő	
54	22-0108-23/54	környezeti levegő	
55	22-0108-23/55	környezeti levegő	
56	22-0108-23/56	környezeti levegő	
57	22-0108-23/57	környezeti levegő	
58	22-0108-23/58	környezeti levegő	
59	22-0108-23/59	környezeti levegő	
60	22-0108-23/60	környezeti levegő	
61	22-0108-23/61	környezeti levegő	
62	22-0108-23/62	környezeti levegő	
63	22-0108-23/63	környezeti levegő	
64	22-0108-23/64	környezeti levegő	
65	22-0108-23/65	környezeti levegő	
66	22-0108-23/66	környezeti levegő	
67	22-0108-23/67	környezeti levegő	
68	22-0108-23/68	környezeti levegő	
69	22-0108-23/69	környezeti levegő	
70	22-0108-23/70	környezeti levegő	
71	22-0108-23/71	környezeti levegő	
72	22-0108-23/72	környezeti levegő	
73	22-0108-23/73	környezeti levegő	
74	22-0108-23/74	környezeti levegő	
75	22-0108-23/75	környezeti levegő	
76	22-0108-23/76	környezeti levegő	
77	22-0108-23/77	környezeti levegő	
78	22-0108-23/78	környezeti levegő	
79	22-0108-23/79	környezeti levegő	
80	22-0108-23/80	környezeti levegő	
81	22-0108-23/81	környezeti levegő	
82	22-0108-23/82	környezeti levegő	
83	22-0108-23/83	környezeti levegő	
84	22-0108-23/84	környezeti levegő	
85	22-0108-23/85	környezeti levegő	
86	22-0108-23/86	környezeti levegő	
87	22-0108-23/87	környezeti levegő	
88	22-0108-23/88	környezeti levegő	
89	22-0108-23/89	környezeti levegő	
90	22-0108-23/90	környezeti levegő	
91	22-0108-23/91	környezeti levegő	
92	22-0108-23/92	környezeti levegő	
93	22-0108-23/93	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
94	22-0108-23/94	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatási érték
95	22-0108-23/95	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatási érték (SZE/m ³)
1	22-0108-23/1	-
2	22-0108-23/2	-
3	22-0108-23/3	-
4	22-0108-23/4	-
5	22-0108-23/5	-
6	22-0108-23/6	-
7	22-0108-23/7	-
8	22-0108-23/8	-
9	22-0108-23/9	-
10	22-0108-23/10	-
11	22-0108-23/11	-
12	22-0108-23/12	-
13	22-0108-23/13	-
14	22-0108-23/14	72
15	22-0108-23/15	-
16	22-0108-23/16	-
17	22-0108-23/17	-
18	22-0108-23/18	-
19	22-0108-23/19	-
20	22-0108-23/20	-
21	22-0108-23/21	-
22	22-0108-23/22	-
23	22-0108-23/23	-
24	22-0108-23/24	-
25	22-0108-23/25	-
26	22-0108-23/26	-
27	22-0108-23/27	-
28	22-0108-23/28	-
29	22-0108-23/29	-
30	22-0108-23/30	-
31	22-0108-23/31	-
32	22-0108-23/32	-
33	22-0108-23/33	-
34	22-0108-23/34	-
35	22-0108-23/35	-
36	22-0108-23/36	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, különbhígítási érték (SZE/m ³)
37	22-0108-23/37	-
38	22-0108-23/38	-
39	22-0108-23/39	-
40	22-0108-23/40	-
41	22-0108-23/41	-
42	22-0108-23/42	-
43	22-0108-23/43	-
44	22-0108-23/44	-
45	22-0108-23/45	-
46	22-0108-23/46	-
47	22-0108-23/47	-
48	22-0108-23/48	-
49	22-0108-23/49	-
50	22-0108-23/50	-
51	22-0108-23/51	-
52	22-0108-23/52	-
53	22-0108-23/53	-
54	22-0108-23/54	-
55	22-0108-23/55	-
56	22-0108-23/56	-
57	22-0108-23/57	-
58	22-0108-23/58	-
59	22-0108-23/59	-
60	22-0108-23/60	-
61	22-0108-23/61	-
62	22-0108-23/62	-
63	22-0108-23/63	-
64	22-0108-23/64	-
65	22-0108-23/65	-
66	22-0108-23/66	-
67	22-0108-23/67	-
68	22-0108-23/68	-
69	22-0108-23/69	-
70	22-0108-23/70	-
71	22-0108-23/71	92
72	22-0108-23/72	-
73	22-0108-23/73	-
74	22-0108-23/74	-
75	22-0108-23/75	-
76	22-0108-23/76	-
77	22-0108-23/77	-
78	22-0108-23/78	-
79	22-0108-23/79	-
80	22-0108-23/80	-
81	22-0108-23/81	-
82	22-0108-23/82	-
83	22-0108-23/83	-
84	22-0108-23/84	-
85	22-0108-23/85	-
86	22-0108-23/86	-
87	22-0108-23/87	-
88	22-0108-23/88	-
89	22-0108-23/89	-
90	22-0108-23/90	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhígítási érték (SZE/m ³)
91	22-0108-23/91	-
92	22-0108-23/92	-
93	22-0108-23/93	-
94	22-0108-23/94	-
95	22-0108-23/95	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A $c = 100$ SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhigítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: FCSM Dél Pesti telep és környezete, 2022.07.26
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú
.....azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1	2-es pont	-	5:00	enyhén felhős	20,6	61,4	szélcsend	-	998,6
2	1-es pont	-	5:02	enyhén felhős	20,3	60,8	szélcsend	-	998,6
3	3-as pont	-	5:10	enyhén felhős	20,4	66,8	szélcsend	-	998,4
4	4-es pont	-	5:15	enyhén felhős	18,9	67,4	szélcsend	-	998,5
5	5-ös pont	-	5:20	enyhén felhős	20,1	59,8	szélcsend	-	997,2
6	7-es pont	-	5:25	enyhén felhős	21,4	51,8	szélcsend	-	997,1
7	8-as pont	-	5:30	enyhén felhős	21,1	53,5	szélcsend	-	997,1
8	6-os pont	-	5:35	enyhén felhős	22,5	50,3	szélcsend	-	997,2
9	9-es pont	-	5:45	enyhén felhős	20,2	68,8	szélcsend	-	998,6
10	10-es pont	-	5:50	enyhén felhős	21,2	66,2	szélcsend	-	998,6

Megfigyelések, megjegyzések: -
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Götz Máté, 2022.07.26. 

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhigítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: FCSM Dél Pesti telep és környezete, 2022.07.26
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú
.....azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
11	11-es pont	-	5:53	enyhén felhős	21,3	66,0	szélcsend	-	998,6
12	12-es pont	-	5:56	enyhén felhős	20,8	57,2	szélcsend	-	997,8
13	13-as pont	-	6:00	enyhén felhős	21,7	70,6	szélcsend	-	997,9
14	2-es pont	enyhe szennyvíz	6:20	enyhén felhős	21,9	59,0	szélcsend	-	998,0
15	1-es pont	-	6:23	enyhén felhős	21,7	59,4	szélcsend	-	998,2
16	3-as pont	-	6:30	enyhén felhős	22,0	61,4	szélcsend	-	998,1
17	4-es pont	-	6:33	enyhén felhős	21,5	63,2	szélcsend	-	998,2
18	5-ös pont	-	6:40	enyhén felhős	23,6	47,4	szélcsend	-	996,8
19	7-es pont	-	6:45	enyhén felhős	23,9	49,9	szélcsend	-	997,0
20	8-as pont	-	6:50	enyhén felhős	23,0	56,1	szélcsend	-	997,3

Megfigyelések, megjegyzések:
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Götz Máté, 2022.07.26 

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhigítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: FCSM Dél Pesti telep és környezete, 2022.07.26

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
21	6-os pont	-	6:55	felhős	23,8	49,0	szélcsend	-	997,8
22	9-es pont	-	12:47	borult	24,6	80,0	ÉNY	1,5	1001,0
23	10-es pont	-	12:49	borult	24,6	73,0	ÉNY	1,0	1001,0
24	12-es pont	-	13:16	borult	25,3	75,7	ÉNY	1,1	1000,0
25	13-as pont	-	13:19	borult	25,1	74,9	ÉNY	1,2	1000,0
26	11-es pont	-	13:27	borult	24,6	79,1	ÉNY	1,3	1000,0
27	12-es pont	-	17:05	borult	26,9	77,4	ÉNY	2,5	999,0
28	13-as pont	-	17:14	borult	27,2	57,5	ÉNY	1,5	999,0
29	1-es pont	-	17:44	borult	26,6	60,0	szélcsend	-	999,8
30	2-es pont	-	17:49	borult	27,3	60,9	szélcsend	-	999,7

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Götz Máté, 2022.07.26. 

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhigítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: FCSM Dél Pesti telep és környezete, 2022.07.26
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
.....azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
31	3-as pont	-	17:56	borult	26,2	61,9	ÉNY	2,1	999,8
32	4-es pont	-	18:01	borult	26,6	60,0	ÉNY	1,6	999,8
33	5-ös pont	-	18:09	borult	26,8	59,4	ÉNY	3,2	998,4
34	7-es pont	-	18:15	borult	26,7	58,9	ÉNY	1,6	998,3
35	8-as pont	-	18:18	borult	27,6	58,5	ÉNY	1,6	998,3
36	6-os pont	-	18:22	borult	26,0	63,0	ÉNY	2,0	998,8
37	9-es pont	-	18:31	borult	27,2	56,7	ÉNY	1,9	999,7
38	10-es pont	-	18:33	borult	27,6	57,7	ÉNY	1,8	1000,0
39	11-es pont	-	18:36	borult	27,5	59,1	ÉNY	1,6	1000,0
40	12-es pont	-	18:42	borult	27,4	57,7	ÉNY	1,5	999,2

Megfigyelések, megjegyzések: -
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Götz Máté, 2022.07.26. 

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhigítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: FCSM Dél Pesti telep és környezete, 2022.07.26
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
.....azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
41	13-as pont	-	18:47	borult	27,5	57,0	ÉNY	1,4	999,2
42	10-es pont	-	18:57	borult	27,9	55,9	ÉNY	1,7	1000,0
43	9-es pont	-	18:59	borult	27,4	56,5	ÉNY	1,9	999,8
44	1-es pont	-	19:05	felhős	27,2	55,3	ÉNY	1,2	999,8
45	2-es pont	-	19:09	felhős	26,6	59,8	szélcsend	0,0	999,8
46	3-as pont	-	19:12	felhős	26,1	60,3	ÉNY	1,0	999,8
47	4-es pont	-	19:16	felhős	26,4	59,2	ÉNY	1,5	999,9
48	5-ös pont	-	19:25	felhős	25,8	54,5	ÉNY	1,5	998,9
49	7-es pont	-	19:34	felhős	27,2	52,0	ÉNY	1,0	998,5
50	8-as pont	-	19:43	felhős	26,8	53,8	ÉNY	1,1	998,5

Megfigyelések, megjegyzések: -
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Götz Máté, 2022.07.26. 

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhidítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: FCSM Dél Pesti telep és környezete, 2022.07.26
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
51	6-os pont	-	19:52	felhős	26,4	53,2	ÉNY	1,2	998,5
52	2-es pont	-	20:36	enyhén felhős	25,6	59,6	É	1,3	1000,3
53	1-es pont	-	20:39	enyhén felhős	24,2	65,0	szélcsend	-	1000,2
54	3-as pont	-	20:44	enyhén felhős	23,9	64,5	É	1,1	1000,3
55	4-es pont	-	20:48	enyhén felhős	24,9	62,1	É	1,0	1000,4
56	5-ös pont	-	20:57	enyhén felhős	24,1	66,1	szélcsend	-	999,2
57	7-es pont	-	21:05	enyhén felhős	24,4	64,7	szélcsend	-	999,1
58	8-as pont	-	21:12	enyhén felhős	24,9	62,7	szélcsend	-	999,1
59	6-os pont	-	21:19	enyhén felhős	25,1	63,7	É	2,0	999,3
60	9-es pont	-	21:30	enyhén felhős	24,8	62,9	É	1,0	1000,0

Megfigyelések, megjegyzések: -
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Götz Máté, 2022.07.26. 

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: FCSM Dél Pesti telep és környezete, 2022.07.26

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
61	10-es pont	-	21:33	enyhén felhős	24,6	62,9	É	1,0	1000,1
62	11-es pont	-	21:39	enyhén felhős	24,0	65,4	É	1,2	1000,0
63	12-es pont	-	21:43	enyhén felhős	24,1	66,3	É	1,1	999,9
64	13-as pont	-	21:50	enyhén felhős	24,5	65,7	szélcsend	-	1000,0
65	11-es pont	-	21:57	enyhén felhős	24,6	64,5	szélcsend	-	1000,0
66	12-es pont	-	22:11	gyengén felhős	23,7	66,6	ÉNY	1,4	1000,0
67	13-as pont	-	22:17	gyengén felhős	23,6	62,5	-	-	1000,2
68	9-es pont	-	22:25	gyengén felhős	24,0	67,8	ÉNY	1,3	1000,7
69	10-es pont	-	22:28	gyengén felhős	23,2	68,7	ÉNY	0,5	1000,9
70	1-es pont	-	22:35	gyengén felhős	23,3	70,3	ÉNY	1,1	1000,9

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Götz Máté, 2022.07.26. 

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: FCSM Dél Pesti telep és környezete, 2022.07.26
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
.....azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
71	2-es pont	enyhe szennyvíz	22:37	gyengén felhős	23,0	72,0	-	-	1000,9
72	3-as pont	-	22:44	gyengén felhős	22,4	73,9	ÉNY	1,2	1000,9
73	4-es pont	-	22:48	gyengén felhős	23,0	69,4	-	-	1001,0
74	5-ös pont	-	22:54	gyengén felhős	22,6	72,3	ÉNY	1,3	997,0
75	7-es pont	-	22:58	gyengén felhős	23,3	68,8	ÉNY	1,5	999,6
76	8-as pont	-	23:02	gyengén felhős	23,0	70,9	ÉNY	1,0	999,6
77	6-os pont	-	23:06	felhőtlen	23,3	68,1	ÉNY	0,6	999,8
78	9-es pont	-	23:11	felhőtlen	24,1	64,5	ÉNY	1,5	1001,0
79	10-es pont	-	23:14	felhőtlen	23,2	68,1	ÉNY	1,6	1001,1
80	11-es pont	-	23:15	felhőtlen	23,1	68,0	-	-	1000,0

Megfigyelések, megjegyzések:
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Götz Máté, 2022.07.26. 

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbkihígítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: FCSM Dél Pesti telep és környezete, 2022.07.26 és 07.27
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
.....azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
91	9-es pont	-	0:16	felhőtlen	21,4	70,4	ÉNY	1,5	1000,9
92	10-es pont	-	0:23	felhőtlen	21,0	71,2	ÉNY	1,1	1000,9
93	11-es pont	-	0:37	felhőtlen	21,0	70,0	ÉNY	1,0	1001,0
94	12-es pont	-	0:48	felhőtlen	20,9	71,1	ÉNY	1,1	1000,9
95	13-as pont	-	0:54	felhőtlen	21,0	72,4	ÉNY	1,0	1001,0

Megfigyelések, megjegyzések:
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Götz Máté, 2022.07.27. 

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: FCSM Dél Pesti telep és környezete, 2022.07.26 és 07.27.
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
81	12-es pont	-	23:18	felhőtlen	23,3	68,7	ÉNY	1,6	999,6
82	13-as pont	-	23:20	felhőtlen	22,4	73,8	ÉNY	1,2	1000,8
83	1-es pont	-	23:22	felhőtlen	23,0	66,2	ÉNY	1,6	1000,9
84	2-es pont	-	23:24	felhőtlen	22,5	70,8	-	-	1000,9
85	3-as pont	-	23:31	felhőtlen	22,5	69,5	ÉNY	1,5	1000,9
86	4-es pont	-	23:36	felhőtlen	22,7	68,1	ÉNY	2,0	1001,1
87	5-ös pont	-	23:44	felhőtlen	22,3	69,9	ÉNY	1,6	1000,0
88	7-es pont	-	23:52	felhőtlen	22,0	69,4	ÉNY	1,4	1000,2
89	8-as pont	-	0:01	felhőtlen	21,8	70,5	ÉNY	1,4	1000,7
90	6-os pont	-	0:08	felhőtlen	21,7	70,6	ÉNY	1,5	1000,9

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Götz Máté, 2022.07.27. 



KVI-PLUSZ

V - 220210994

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító utca 6.
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323
www.kviplusz.hu, ajanlat-kvi@eurofins.com

**Dokumentáció az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. május)**

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
Központiigazgatóság

2022. MÁJ 26.

KVI-PLUSZ-munkaszám: SZ-22-0108-12

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító utca 6.

Tan Attila
laboratóriumi egységvezető
levegőtisztaság-védelmi szakértő

Garami Ilona
laboratóriumvezető

2 - 220018655
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
Környezetvédelmi Osztály
Érk.: 2022. Máj 30.
Ügyzsm: 000058 / 2022
Iktatószám: 1-2011/Határozat

Vejeny
100000

Budapest, 2022. május 18.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek
Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. május) SZ-22-0108-12	6	1
Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról (Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete) 22-0108-12	6	1



ISO 14001



ISO 9001

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. május)**

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító utca 6.



Tan Attila
laboratóriumi egységvezető
SZ.KV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 03-0655

Budapest, 2022. május 18.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több (cgyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2022. május 10-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától május 11-én 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOY koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérési módszerek

A kellenetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 22-0108-12) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz, enyhe szennyvíz	40, 78
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep bátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	mosószeres víz, szennyvíz	28, 55
Dunadűlő út- Katona J. u. sarok	szennyvíz	40

2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	9	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	9	2	22
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	9	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	9	2	22
Helsinki út – Meddöhányó út sarok	8	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	7	0	0
Helsinki út- üzemanyagkútnál	8	0	0
Helsinki út- Hold utca sarok	8	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	5	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	6	1	17

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	6	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOY koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca sarok	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete)

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Budapest 2022. május 18.


Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 6 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2022. május 10.
A mintavételt végezte:	Tan Attila
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Tan Attila
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2022. május 11.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1.	22-0108-12/1	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatítási érték
2.	22-0108-12/2	környezeti levegő	
3.	22-0108-12/3	környezeti levegő	
4.	22-0108-12/4	környezeti levegő	
5.	22-0108-12/5	környezeti levegő	
6.	22-0108-12/6	környezeti levegő	
7.	22-0108-12/7	környezeti levegő	
8.	22-0108-12/8	környezeti levegő	
9.	22-0108-12/9	környezeti levegő	
10.	22-0108-12/10	környezeti levegő	
11.	22-0108-12/11	környezeti levegő	
12.	22-0108-12/12	környezeti levegő	
13.	22-0108-12/13	környezeti levegő	
14.	22-0108-12/14	környezeti levegő	
15.	22-0108-12/15	környezeti levegő	
16.	22-0108-12/16	környezeti levegő	
17./1	22-0108-12/17	környezeti levegő	
18.	22-0108-12/18	környezeti levegő	
19.	22-0108-12/19	környezeti levegő	
20.	22-0108-12/20	környezeti levegő	
21.	22-0108-12/21	környezeti levegő	
22.	22-0108-12/22	környezeti levegő	
23.	22-0108-12/23	környezeti levegő	
24.	22-0108-12/24	környezeti levegő	
25./2	22-0108-12/25	környezeti levegő	
26.	22-0108-12/26	környezeti levegő	
27.	22-0108-12/27	környezeti levegő	
28.	22-0108-12/28	környezeti levegő	
29.	22-0108-12/29	környezeti levegő	
30.	22-0108-12/30	környezeti levegő	
31.	22-0108-12/31	környezeti levegő	
32.	22-0108-12/32	környezeti levegő	
33.	22-0108-12/33	környezeti levegő	
34./3	22-0108-12/34	környezeti levegő	
35.	22-0108-12/35	környezeti levegő	
36.	22-0108-12/36	környezeti levegő	
37.	22-0108-12/37	környezeti levegő	
38.	22-0108-12/38	környezeti levegő	
39.	22-0108-12/39	környezeti levegő	
40.	22-0108-12/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41.	22-0108-12/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatítási érték
42.	22-0108-12/42	környezeti levegő	
43.	22-0108-12/43	környezeti levegő	
44.	22-0108-12/44	környezeti levegő	
45.	22-0108-12/45	környezeti levegő	
46.	22-0108-12/46	környezeti levegő	
47.	22-0108-12/47	környezeti levegő	
48.	22-0108-12/48	környezeti levegő	
49.	22-0108-12/49	környezeti levegő	
50.	22-0108-12/50	környezeti levegő	
51.	22-0108-12/51	környezeti levegő	
52.	22-0108-12/52	környezeti levegő	
53.	22-0108-12/53	környezeti levegő	
54.	22-0108-12/54	környezeti levegő	
55.	22-0108-12/55	környezeti levegő	
56.	22-0108-12/56	környezeti levegő	
57.	22-0108-12/57	környezeti levegő	
58.	22-0108-12/58	környezeti levegő	
59.	22-0108-12/59	környezeti levegő	
60.	22-0108-12/60	környezeti levegő	
61.	22-0108-12/61	környezeti levegő	
62.	22-0108-12/62	környezeti levegő	
63.	22-0108-12/63	környezeti levegő	
64.	22-0108-12/64	környezeti levegő	
65.	22-0108-12/65	környezeti levegő	
66.	22-0108-12/66	környezeti levegő	
67.	22-0108-12/67	környezeti levegő	
68.	22-0108-12/68	környezeti levegő	
69.	22-0108-12/69	környezeti levegő	
70.	22-0108-12/70	környezeti levegő	
71.	22-0108-12/71	környezeti levegő	
72.	22-0108-12/72	környezeti levegő	
73.	22-0108-12/73	környezeti levegő	
74.	22-0108-12/74	környezeti levegő	
75.	22-0108-12/75	környezeti levegő	
76.	22-0108-12/76	környezeti levegő	
77/4	22-0108-12/77	környezeti levegő	
78.	22-0108-12/78	környezeti levegő	
79.	22-0108-12/79	környezeti levegő	
80.	22-0108-12/80	környezeti levegő	
81.	22-0108-12/81	környezeti levegő	
82.	22-0108-12/82	környezeti levegő	
83.	22-0108-12/83	környezeti levegő	
84.	22-0108-12/84	környezeti levegő	
85.	22-0108-12/85	környezeti levegő	
86.	22-0108-12/86	környezeti levegő	
87.	22-0108-12/87	környezeti levegő	
88/5	22-0108-12/88	környezeti levegő	
89.	22-0108-12/89	környezeti levegő	
90.	22-0108-12/90	környezeti levegő	
91.	22-0108-12/91	környezeti levegő	
92.	22-0108-12/92	környezeti levegő	
93.	22-0108-12/93	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
94.	22-0108-12/94	környezeti levegő	Kellően szaganyag, küszöbhatási érték
95.	22-0108-12/95	környezeti levegő	
96.	22-0108-12/96	környezeti levegő	
97.	22-0108-12/97	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellően szaganyag, küszöbhatási érték (SZE/m ³)
1.	22-0108-12/1	-
2.	22-0108-12/2	-
3.	22-0108-12/3	-
4.	22-0108-12/4	-
5.	22-0108-12/5	-
6.	22-0108-12/6	-
7.	22-0108-12/7	-
8.	22-0108-12/8	-
9.	22-0108-12/9	-
10.	22-0108-12/10	-
11.	22-0108-12/11	-
12.	22-0108-12/12	-
13.	22-0108-12/13	-
14.	22-0108-12/14	-
15.	22-0108-12/15	-
16.	22-0108-12/16	-
17./1	22-0108-12/17/1	28
18.	22-0108-12/18	-
19.	22-0108-12/19	-
20.	22-0108-12/20	-
21.	22-0108-12/21	-
22.	22-0108-12/22	-
23.	22-0108-12/23	-
24.	22-0108-12/24	-
25./2	22-0108-12/25/2	55
26.	22-0108-12/26	-
27.	22-0108-12/27	-
28.	22-0108-12/28/3	-
29.	22-0108-12/29	-
30.	22-0108-12/30	-
31.	22-0108-12/31	-
Alsó mértéshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellően szaganyag, küszöbhatási érték (SZE/m ³)
32.	22-0108-12/32	-
33.	22-0108-12/33	-
34./3	22-0108-12/34/4	40
35.	22-0108-12/35	-
36.	22-0108-12/36	-
37.	22-0108-12/37	-
38.	22-0108-12/38	-
39.	22-0108-12/39	-
40.	22-0108-12/40	-
41.	22-0108-12/41	-
42.	22-0108-12/42	-
43.	22-0108-12/43	-
44.	22-0108-12/44	-
45.	22-0108-12/45	-
46.	22-0108-12/46	-
47.	22-0108-12/47	-
48.	22-0108-12/48	-
49.	22-0108-12/49	-
50.	22-0108-12/50	-
51.	22-0108-12/51	-
52.	22-0108-12/52	-
53.	22-0108-12/53	-
54.	22-0108-12/54	-
55.	22-0108-12/55	-
56.	22-0108-12/56	-
57.	22-0108-12/57	-
58.	22-0108-12/58	-
59.	22-0108-12/59	-
60.	22-0108-12/60	-
61.	22-0108-12/61	-
62.	22-0108-12/62	-
63.	22-0108-12/63	-
64.	22-0108-12/64	-
65.	22-0108-12/65	-
66.	22-0108-12/66	-
67.	22-0108-12/67	-
68.	22-0108-12/68	-
69.	22-0108-12/69	-
70.	22-0108-12/70	-
71.	22-0108-12/71	-
72.	22-0108-12/72	-
73.	22-0108-12/73	-
74.	22-0108-12/74	-
75.	22-0108-12/75	-
76.	22-0108-12/76	-
77./4	22-0108-12/77/5	78
78.	22-0108-12/78	-
79.	22-0108-12/79	-
80.	22-0108-12/80	-
81.	22-0108-12/81	-
82.	22-0108-12/82	-
83.	22-0108-12/83	-
Alsó mérőhatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellően szaganyag, különböztető érték (SZE/m ³)
84.	22-0108-12/84	-
85.	22-0108-12/85	-
86.	22-0108-12/86	-
87.	22-0108-12/87	-
88./5	22-0108- 12/88/6	40
89.	22-0108-12/89	-
90.	22-0108-12/90	-
91.	22-0108-12/91	-
92.	22-0108-12/92	-
93.	22-0108-12/93	-
94.	22-0108-12/94	-
95.	22-0108-12/95	-
96.	22-0108-12/96	-
97.	22-0108-12/97	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A $c = 100$ SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagkülönböztetőnyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditáltk vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhigtási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Fülm - Budapest - Eszlelés
 Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022. 05. 10.

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígításos szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú azonosítóju szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusú azonosítóju hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA® mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, Jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárati jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fűl)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1.	2 pont. Újpesti.	Égőanyag	05.00	Égőanyag	15,8	78,8	—	—	100,1
2.	1 pont. portá	min. szag	05.02	Égőanyag	16,6	72,7	—	—	100,0,2
3.	3 pont. TRP-tel. klatár	min. szag	05.08.	—	17,7	66,5	—	—	100,0,1
4.	4. pont. Téli pály. Ritsókay	min. szag	05.14	—	16,0	71,2	—	—	100,0,2
5.	5. pont. Téli pály. u. 1. sz. sz.	min. szag	05.19.	—	14,8	76,1	E-i	1,4	1008,8
6.	6. p. Vízvezetőg. út	min. szag	05.24.	—	15,4	79,7	E-i	1,0	1008,8
7.	8. p. Kold. út	min. szag	05.30.	—	15,4	74,5	—	—	1008,8
8.	6. p. Téli pály. út	min. szag	05.38.	—	16,3	72,5	—	—	1009,0
9.	10. p. Téli pály. út	min. szag	05.54	—	16,0	75,2	—	—	1009,0
10.	9. p. Kold. út	min. szag	05.47	—	15,2	76,1	NY-i	1,8	1010,1

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás):

Száraz György
 2022. 05. 10.
 Táblázat

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbértéki érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Düppst. FCSH - Értelmez

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.05.10.

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☐ bűzmintavétel; ☐ szagmintavétel; ☐ levegőtisztaság-szagmintavétel; ☐ GSP típusú előhűtött szagmintavétel; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú azonosítója szélmérő; ☐ Szélirány: GFTB 200 típusú azonosítója hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NAO mintavétel; zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merőlet fűj)	Szélesség (m/s)	Légnyomás (hPa)
A1	A1.p. Papírgyár mellett	szag	05.58	napos	16,1	70,3	—	—	1009,8
A2	Dűvös köz	szag	06.02	—	15,6	76,3	—	—	1009,6
A3	Dűvös köz	szag	06.06	napos	15,2	69,8	—	—	1009,8
A4	2.p. új rakár	szag	06.18	napos	16,7	72,6	—	—	1010,3
A5	1.p. rakár	szag	06.22	—	15,5	80,2	—	—	1010,4
A6	3.p. TDP felület	szag	06.27	napos	16,1	70,8	K-i	1 m/s	1010,4
A7	4.p. Hátas kapu	szag	06.31	napos	15,7	71,3	E-i	1,5 m/s	1010,5
A8	5.p. Hátas kapu	szag	06.40	napos	16,8	70,0	—	—	1009,1
A9	7.p. Új rakár	szag	06.46	napos	16,8	76,9	E-i	1,7 m/s	1009,1
A10	8.p. Hátas kapu	szag	06.50	napos	16,4	66,7	—	—	1009,0

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Sándor György

FO-1 VVL-06/1

1/1 oldal

2022.05.10.

Düppst.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Örkény FC Észlelés

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.05.03

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725-2003, MSZ 21457-2-2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☐ szagmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtettent szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhűtő szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú azonosító szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusú azonosító hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NAO mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merőleges fű)	Szélesbesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
21.	9. p. Helyi ill. ill.	wines mag	06:50	wines	17,8	63,3	—	—	1010,7
22.	2. p. Új rakéta	wines mag	12:13	wines	26,7	32,0	K	1,5	1009,9
23.	1. p. Föld	wines mag	12:17	wines	27,1	30,0	D	1,7	1009,9
24.	3. p. Föld rakéta	wines mag	12:22	wines	28,5	31,7	—	—	1009,7
25/2	4. p. Látó kapu M	wines mag	12:26	wines	28,4	26,3	E	1,3	1009,7
26	5. p. Helyi ill. ill.	wines mag	12:34	wines	27,1	29,9	—	—	1008,4
27	7. p. Föld rakéta	wines mag	12:40	wines	25,1	31,9	NV	1,8	1008,5
28/2	9. p. Helyi ill. ill.	wines mag	12:46	wines	29,1	27,1	—	—	1008,1
29	6. p. Föld rakéta	wines mag	12:57	wines	26,0	31,0	—	—	1008,4
30	9. p. Új rakéta	wines mag	13:06	wines	25,4	31,5	—	—	1009,7

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Sárossy György 2022.05.03

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCM Délpesti telep. észlelés

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.05.10

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhűtőszagos szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány: GFTB 200 típusú azonosítójú hőmérőszeklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan MAG mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (mertől fúj)	Szélső sebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
31.	10p. Városh. Gaspeli tr.	csillag szag	13:10	csillag	24,8	35,4	E	7,2	1009,0
32.	12p. Dunaújvárosi katonai	csillag szag	13:27	csillag	24,1	64,2	—	—	1008,8
33.	13p. Dunaújvárosi-Szeged utca	csillag szag	13:32	csillag	22,1	59,6	—	—	1008,8
34./X3	20. új alkatr. H	gyalog szag	13:45	csillag	23,3	41,8	—	—	1009,1
35.	1p. portu	csillag szag	13:51	csillag	24,0	39,5	—	—	1009,1
36.	3p. GSP telephely	csillag szag	13:55	csillag	24,6	45,7	—	—	1009,0
37.	4p. létes. épü.	csillag szag	14:04	csillag	23,0	47,3	—	—	1009,3
38.	10p. új alkatr.	csillag szag	17:00	csillag	22,8	52,0	—	—	1009,6
39.	11p. portu	csillag szag	17:07	csillag	22,9	36,5	—	—	1009,6
40.	3p. FLP telephely	csillag szag	17:13	csillag	25,1	39,7	—	—	1009,4

Megfigyelések, megjegyzések: 13:10 és 13:25 között kútba edények állítottak be.

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Szabó György 2022.05.10

FO-1-VVL-06/1

Szabó György
 4/10 oldal

A NAH által NAH-I-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhigtási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSV Zrt. Észlelés
 Észlelés dátuma, helye: 2022.05.10. Dél-póti Gyár és környéke

A észlelések, mintavételek dátuma, helye:
 A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☐ bűzszagmintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☐ szagmintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
 azonosítója szélirány; GFTB 200 típusú azonosítója hőmérséklet, páratartalom, légnomias mérő készülék; Nalophan NAQ mintavető zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merőlt fűj)	Szélesebség [m/s]	Légnomias [hPa]
41.	4 p. Látó Rupa	minos rag	17:14	napos	27,1	33,5	-	-	1006,6
42.	5 p. Helvécia-Holdn.	minos rag	17:21	napos	25,6	31,9	D	1,4	1005,3
43.	7 p. Üzemanyagok	minos rag	17:28	napos	25,8	31,1	-	-	1005,2
44.	8 p. Helvécia-Holdn.	minos rag	17:36	napos	27,0	31,6	-	-	1005,0
45.	6 p. H.u. - Tócsa	minos rag	17:43	napos	25,6	27,8	NY	1,6	1005,3
46.	9 p. Helvécia-Holdn.	minos rag	17:54	napos	25,6	30,0	NY	1,6	1005,4
47.	10 p. Csodálatos erdő	minos rag	17:58	napos	25,4	29,1	NY	1,2	1006,6
48.	11 p. Répigny-állás	minos rag	18:06	napos	26,0	29,2	-	-	1006,0
49.	12 p. Dunaúj-Katona	minos rag	18:10	napos	25,0	32,1	E	1,3	1005,7
50.	13 p. Dunaúj-Sárhely	minos rag	18:17	napos	24,6	30,3	-	-	1005,8

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás):

Szárazság: Száraz Gata: Hátsó

Szárazság: Száraz Gata: Hátsó

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt. Értékelés

Észlelés, mintavételek dátuma, helye: 2022.05.10. Dél-pécsi m.v.k. és környéke

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtisztító szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhűtött szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusú azonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnemzés mérő készülék; Nalophan NAO mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (mértől fűj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
51.	2. p. új rakéta	újjas szag	18:32	vapor	22,8	42,2	—	—	1006,3
52.	1. p. porta	újjas szag	18:37	vapor	23,2	39,0	—	—	1006,4
53.	3. FLP telephely	újjas szag	18:41	vapor	23,3	36,8	—	—	1006,3
54.	4. kábeli kapu	újjas szag	18:45	vapor	23,8	37,5	—	—	1006,3
55.	5. Meddőhányó	újjas szag	18:50	vapor	23,9	33,8	NY	1,5	1004,9
56.	7. üzemcsomópont	újjas szag	18:56	vapor	24,3	35,9	—	—	1004,9
57.	8. kábeli útca	újjas szag	19:00	vapor	24,8	35,7	—	—	1004,8
58.	6. Torontó	újjas szag	19:05	vapor	23,5	33,1	ENY	1,5	1005,1
59.	9. kábeli útca	újjas szag	19:11	vapor	23,2	35,4	—	—	1006,5
60.	10. kábeli útca	újjas szag	19:22	vapor	23,1	36,0	—	—	1006,6

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Szabó György 2022.05.10.

FOU-VVL-063

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárérték (szagkoncentráció) meghatározásához

RSK. 2. sz.

Megbízó: 2021.05.10. Def-pont m. H. 2. környezet
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2021.05.10. Def-pont m. H. 2. környezet
A mintavétel, mérés módszere, eszköze, technikája: MSZ EN 13725-2:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☐ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtisztító szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster: 2 típusú
azonosító szélmérő; ☐ Szélirány; GPTB 200 típusú szonostóljű hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NAO mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Széleseb- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]
G1	11. p. Papírgyár mellett	nincs szag	19:55	derült	22,8	37,2	—	—	1006,0
G2	12. p. Duna-dűlő-kutató	nincs szag	19:59	derült	22,4	37,3	—	—	1005,8
G3	13. p. Duna-dűlő-Szigetén	nincs szag	20:05	derült	22,1	40,2	—	—	1006,0
G4	2. p. új Rektorátus mell.	nincs szag	20:25	derült	20,1	47,3	—	—	1006,7
G5	1. p. 1-es Porta	nincs szag	20:27	derült	18,7	52,5	—	—	1006,4
G6	3-as pont	nincs szag	20:32	derült	19,4	45,4	—	—	1006,8
G7	4-es pont	nincs szag	20:35	derült	19,1	43,4	—	—	1006,9
G8	5. p. Helsinki-Medőh.	nincs szag	20:40	derült	18,8	46,4	—	—	1005,5
G9	7. p. Helsinki-Medőh.	nincs szag	20:45	derült	19,5	43,6	—	—	1005,5
G10	8. p. Helsinki-Medőh.	nincs szag	20:50	derült	19,8	45,2	—	—	1005,5

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás):

Szalóczy György
Sárgy
2021.05.10. oldal
György
György

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCM Zrt Érkező 2022.05.10 Dei-peszi Szé. telef
 Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.05.10 Dei-peszi Szé. telef
 A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☐ bűzminizavó; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztető szagmintavevő barang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 200 típusú azonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnomias mérő készülék; Nalophan NAO miniatívó zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (mértől fű)	Szélsőségség [m/s]	Légnomias [hPa]
81	B.p. Helsinki-Medve	nincs	22:05	derült	15,8	59,0	—	—	1006,0
82	A.p. Helsinki-Medve	nincs	22:12	derült	17,2	54,7	—	—	1006,0
83	B.p. Helsinki-Medve	nincs	22:17	derült	17,4	55,7	—	—	1005,9
84	B.p. Helsinki-Medve	nincs	22:25	derült	16,8	55,8	—	—	1006,1
85	A.p. Helsinki-Medve	nincs	22:37	derült	16,0	67,0	—	—	1007,4
86	B.p. Helsinki-Medve	nincs	22:42	derült	16,5	70,3	—	—	1007,6
87	A.p. Helsinki-Medve	nincs	22:50	derült	17,2	59,4	—	—	1006,9
88	B.p. Helsinki-Medve	nincs	22:55	derült	14,0	75,6	—	—	1006,7
89	A.p. Helsinki-Medve	nincs	23:05	derült	16,0	75,9	—	—	1006,8
90	B.p. Helsinki-Medve	nincs	23:30	derült	16,4	68,0	—	—	1007,5

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavétel végezte: (név, dátum, aláírás):

FO-LVVL-06/1

Szerző: György, Götz, Varga
 Szag: Varga
 Oldal: 1/1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: **FCM Zrt** *Érd*

Észlelések, mintavétel dátuma, helye: **2022.05.10. Dél-Pest-Sz. Z. Telep**

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725-2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☐ bűzmintavétel; ☐ szagmintavétel; ☐ levegőtisztasági szagmintavétel; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavétel; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány: GFTB 200 típusú azonosítójú hőmérővel, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NAO mintavétel; zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Százszáz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (mértő fűj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
91	1. pont Porta	nincs szag	23:45	derült	13,9	74,9	—	—	1007,6
92	3. pont	nincs szag	00:05	derült	12,6	83,0	—	—	1007,5
93	4. pont	nincs szag	00:15	derült	12,6	91,0	—	—	1007,6
94	Helsinki-Medvesh.	nincs szag	00:25	derült	13,0	78,1	—	—	1006,1
95	Helsinki. MOL	nincs szag	00:35	derült	14,0	75,6	—	—	1006,1
96	Helsinki. Holdvil.	nincs szag	00:45	derült	14,8	70,2	—	—	1006,1
97	Torontál u. Helsinki.	nincs szag	00:54	derült	13,9	75,3	—	—	1006,2

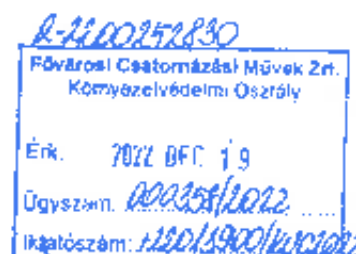
Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás):

Sz. Nagy György
Sz. Nagy György
1000 oldal


**Dokumentáció az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
 környezetében elvégzett szagmérésekről (2022.november)**

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.



KVI-PLUSZ-munkaszám: SZ-22-0108-62

Handwritten signature and date: 2022.11.19


Tan Attila
 laboratóriumi egységvezető
 levegőtisztaság-védelmi szakértő


Garami Ilona
 laboratóriumvezető

Budapest, 2022. november 30.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek</i>
Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. november) SZ-22-0108-62	6	1
Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról (Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete) 22-0108-62	5	1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. november)**

Megbízó:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.



Tan Attila
laboratóriumi egységvezető
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 03-0655

Budapest, 2022. november 30.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2022. november 22-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától november 23-án 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOY koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 22-0108-62) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	(47/15)
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	vegyszeres víz	(19/37/26/15)
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalon, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Szennyvíz	(24/22/21/12)
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	vegyszeres	(14/16)

2. táblázat





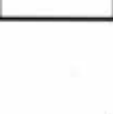
Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	2	33,3
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalon, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	4	66,6
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	4	66,6
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	5	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	5	0	0
Helsinki út- üzemanyagkútnál	5	0	0
Helsinki út- Hold utca sarok	5	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	5	0	0

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	5	0	0
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	4	2	50
Dunadülő út – Katona J. u. sarok	5	0	0
Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	5	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOV koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	E654205; N231385

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOV koordináta
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca sarok	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre közepes gyakorisággal (66,6 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (vegyszeres víz).

- A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre közepes gyakorisággal (33,3 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre közepes gyakorisággal (66,6 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
 - Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett) közepes gyakorisággal (66,6 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (vegyszer).
- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő *3. táblázatban* közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „*kifejezett*” értékek (31 SZE/m³, 42 SZE/m³, 15 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „*kifejezett*” értékek (12 SZE/m³ /39 SZE/m³ /38 SZE/m³) azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Dél-pesti szennyvíztisztító telep környezete)**

Megbízó:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.**



Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2022. november 22.
A mintavételt végezte:	Tan Attila
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Tan Attila
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2022. november 23.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
1.	22-0108-62/1	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárási érték
2.	22-0108-62/2	környezeti levegő	
3.	22-0108-62/3	környezeti levegő	
4.	22-0108-62/4	környezeti levegő	
5.	22-0108-62/5	környezeti levegő	
6.	22-0108-62/6	környezeti levegő	
7.	22-0108-62/7	környezeti levegő	
8.	22-0108-62/8	környezeti levegő	
9.	22-0108-62/9	környezeti levegő	
10.	22-0108-62/10	környezeti levegő	
11.	22-0108-62/11	környezeti levegő	
12.	22-0108-62/12	környezeti levegő	
13.	22-0108-62/13	környezeti levegő	
14.	22-0108-62/14	környezeti levegő	
15.	22-0108-62/15	környezeti levegő	
16.	22-0108-62/16	környezeti levegő	
17.	22-0108-62/17	környezeti levegő	
18.	22-0108-62/18	környezeti levegő	
19.	22-0108-62/19	környezeti levegő	
20.	22-0108-62/20	környezeti levegő	
21.	22-0108-62/21	környezeti levegő	
22.	22-0108-62/22	környezeti levegő	
23.	22-0108-62/23	környezeti levegő	
24.	22-0108-62/24	környezeti levegő	
25.	22-0108-62/25	környezeti levegő	
26.	22-0108-62/26	környezeti levegő	
27.	22-0108-62/27	környezeti levegő	
28.	22-0108-62/28	környezeti levegő	
29.	22-0108-62/29	környezeti levegő	
30.	22-0108-62/30	környezeti levegő	
31.	22-0108-62/31	környezeti levegő	
32.	22-0108-62/32	környezeti levegő	
33.	22-0108-62/33	környezeti levegő	
34.	22-0108-62/34	környezeti levegő	
35.	22-0108-62/35	környezeti levegő	
36.	22-0108-62/36	környezeti levegő	
37.	22-0108-62/37	környezeti levegő	
38.	22-0108-62/38	környezeti levegő	
39.	22-0108-62/39	környezeti levegő	
40.	22-0108-62/40	környezeti levegő	

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41.	22-0108-62/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárolási érték
42.	22-0108-62/42	környezeti levegő	
43.	22-0108-62/43	környezeti levegő	
44.	22-0108-62/44	környezeti levegő	
45.	22-0108-62/45	környezeti levegő	
46.	22-0108-62/46	környezeti levegő	
47.	22-0108-62/47	környezeti levegő	
48.	22-0108-62/48	környezeti levegő	
49.	22-0108-62/49	környezeti levegő	
50.	22-0108-62/50	környezeti levegő	
51.	22-0108-62/51	környezeti levegő	
52.	22-0108-62/52	környezeti levegő	
53.	22-0108-62/53	környezeti levegő	
54.	22-0108-62/54	környezeti levegő	
55.	22-0108-62/55	környezeti levegő	
56.	22-0108-62/56	környezeti levegő	
57.	22-0108-62/57	környezeti levegő	
58.	22-0108-62/58	környezeti levegő	
59.	22-0108-62/59	környezeti levegő	
60.	22-0108-62/60	környezeti levegő	
61.	22-0108-62/61	környezeti levegő	
62.	22-0108-62/62	környezeti levegő	
63.	22-0108-62/63	környezeti levegő	
64.	22-0108-62/64	környezeti levegő	
65.	22-0108-62/65	környezeti levegő	
66.	22-0108-62/66	környezeti levegő	
67.	22-0108-62/67	környezeti levegő	
68.	22-0108-62/68	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárolási érték (SZE/m ³)
1.	22-0108-62/1	-
2.	22-0108-62/2	-
3.	22-0108-62/3	15
4.	22-0108-62/4	24
5.	22-0108-62/5	-
6.	22-0108-62/6	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, különbhígítási érték (SZE/m ³)
7.	22-0108-62/7	-
8.	22-0108-62/8	-
9.	22-0108-62/9	-
10.	22-0108-62/10	-
11.	22-0108-62/11	-
12.	22-0108-62/12	-
13.	22-0108-62/13	-
14.	22-0108-62/14	-
15.	22-0108-62/15	19
16.	22-0108-62/16	-
17.	22-0108-62/17	14
18.	22-0108-62/18	-
19.	22-0108-62/19	-
20.	22-0108-62/20	-
21.	22-0108-62/21	-
22.	22-0108-62/22	47
23.	22-0108-62/23	-
24.	22-0108-62/24	22
25.	22-0108-62/25	37
26.	22-0108-62/26	-
27.	22-0108-62/27	-
28.	22-0108-62/28	-
29.	22-0108-62/29	-
30.	22-0108-62/30	16
31.	22-0108-62/31	-
32.	22-0108-62/32	-
33.	22-0108-62/33	-
34.	22-0108-62/34	-
35.	22-0108-62/35	15
36.	22-0108-62/36	-
37.	22-0108-62/37	21
38.	22-0108-62/38	26
39.	22-0108-62/39	-
40.	22-0108-62/40	-
41.	22-0108-62/41	-
42.	22-0108-62/42	-
43.	22-0108-62/43	-
44.	22-0108-62/44	-
45.	22-0108-62/45	-
46.	22-0108-62/46	-
47.	22-0108-62/47	-
48.	22-0108-62/48	-
49.	22-0108-62/49	-
50.	22-0108-62/50	12
51.	22-0108-62/51	15
52.	22-0108-62/52	-
53.	22-0108-62/53	-
54.	22-0108-62/54	-
55.	22-0108-62/55	-
56.	22-0108-62/56	-
57.	22-0108-62/57	-
58.	22-0108-62/58	-
59.	22-0108-62/59	-
60.	22-0108-62/60	-
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhígítási érték (SZE/m ³)
61.	22-0108-62/61	-
62.	22-0108-62/62	-
63.	22-0108-62/63	-
64.	22-0108-62/64	-
65.	22-0108-62/65	-
66.	22-0108-62/66	-
67.	22-0108-62/67	-
68.	22-0108-62/68	-
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A $c = 100$ SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

A vizsgálatokat 2022. november 23. és november 30. között végeztük.

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbértéki érték (szagkoncentráció) meghatározásához


Megbízó: FCSM Zrt.
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.11.22, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhűtött szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
.....azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nelophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Széleseb- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]
1.	FCSM Porta	-	05:02	Ködös	4,8	100	ÉK	0,8	996
2.	Új raktár épület	-	05:09	Ködös	4,7	100	ÉK	0,9	996
3.	FRP terület	Szennyvíz	05:19	Ködös	4,4	100	-	-	996
4.	Hátó kapu	Vegyszeres	05:31	Ködös	5,2	100	-	-	996
5.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	-	05:40	Ködös	4,4	100	-	-	996
6.	Helsinki út-Töltőállomás	-	05:50	Ködös	4,3	100	-	-	996
7.	Helsinki út- Hold utca sarok	-	05:55	Ködös	4,6	100	-	-	996
8.	Helsinki út – Torontál út sarok	-	06:10	Ködös	4,5	100	-	-	996
9.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	-	06:22	Tiszta	4,2	85,2	-	-	996
10.	Vízisport u. 30. csejeli átjáró irányába	-	06:27	Tiszta	4,7	78,3	-	-	996

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.11.22, Drexler Csaba, Nagy Zsolt

FO-LVVL-06/1


Nagy Zsolt
1/1 oldal

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.11.22, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete.
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☒ büzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhűtött szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
.....azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Széleseb- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]
11.	Dunadűlő - Katona J. utca	-	06:40	Tiszta	4,8	73,6	-	-	996
12.	Dunadűlő - Szigetbecse utca	-	06:46	Tiszta	7,1	76,2	-	-	996
13.	FCSM Porta	-	07:02	Tiszta	7,3	61,5	-	-	996
14.	Új raktár épület	-	07:04	Tiszta	7,2	74,4	-	-	996
15.	Hátsó kapu	Vegyszeres	07:12	Tiszta	7,1	76,8	-	-	996
16.	FRP terület	-	07:20	Tiszta	7,1	62,8	-	-	996
17.	Popieluszkó utca 5	Vegyszeres víz	12:02	Felhős	9,5	84,6	-	-	993
18.	Dunadűlő - Szigetbecse utca	-	12:15	Felhős	10,1	85,6	ÉK	2,0	993
19.	Dunadűlő - Katona J. utca	-	12:21	Felhős	10,2	85,2	ÉK	1,0	993
20.	Vízisport u. 30. csepeli átjáró irányába	-	12:35	Felhős	10,4	87,4	-	-	993

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.11.22, Drexler Csaba, Nagy Zsolt

FO-LVV-L-05/1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbértéki érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.11.22, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☒ bűzintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtettett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhűtött szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusú azonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
21.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	-	12:43	Felhős	10,8	75,0	ÉK	1,3	993
22.	FCSM Porta	Szennyvíz	12:50	Felhős	9,7	85,4	ÉK	1,1	993
23.	Új raktár épület	-	12:55	Felhős	10,2	73,8	ÉK	1,8	993
24.	FRP terület	Szennyvíz	13:01	Felhős	10,4	74,9	ÉK	1,9	993
25.	Hátó kapu	Vegyszeres víz	13:05	Felhős	10,5	86,5	ÉK	1,7	993
26.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	-	13:20	Felhős	9,1	97,1	ÉK	1,6	993
27.	Helsinki út-Töltőállomás	-	13:34	Felhős	9,3	86,9	ÉK	1,6	993
28.	Helsinki út- Hold utca sarok	-	13:46	Felhős	9,6	76,6	ÉK	2,0	993
29.	Helsinki út – Torontál út sarok	-	14:00	Felhős	9,6	83,1	ÉK	1,3	993
30.	Popieluszkó utca 5	-	17:02	Felhős	4,8	87,4	ÉK	1,5	1001

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.11.22, Drexler Csaba, Nagy Zsolt

FO-LVVL-06/1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbértéki érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.
 Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.11.22, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete
 A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☒ szagmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtisztított szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhűtött szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
31.	Dunadűlő - Szigetbecse utca	-	17:20	Felhős	4,9	87,9	ÉK	1,5	1001
32.	Dunadűlő - Katona J. utca	-	17:35	Felhős	5,5	89,2	ÉK	1,4	1001
33.	Vízisport u. 30. csepeli átjáró irányába	-	17:55	Felhős	6,1	84,5	ÉK	1,0	1001
34.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	-	18:10	Felhős	6,3	84,3	ÉK	1,0	1001
35.	FCSM Porta	Szennyvíz	18:20	Felhős	5,7	74,2	ÉK	1,2	1001
36.	Új raktár épület	-	18:25	Felhős	5,4	74,0	ÉK	1,4	1001
37.	FRP terület	Szennyvíz	18:32	Felhős	6,0	73,1	ÉK	1,4	1001
38.	Hátsó kapu	Vegyszeres víz	18:36	Felhős	6,4	73,8	ÉK	1,0	1001
39.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	-	18:50	Felhős	6,3	73,5	ÉK	1,0	1001
40.	Helsinki út-Töltőállomás	-	19:10	Felhős	6,1	79,1	ÉK	1,2	1001

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.11.22, Drexler Csaba, Nagy Zsolt

FO-LVVL-06/1


 Nagy Zsolt

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.11.22, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☒ szagmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtisztított szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusúazonosítóú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 2(0 típusúazonosítóú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]
41.	Helsinki út- Hold utca sarok	-	19:15	Felhős	5,7	80,4	ÉK	1,4	1001
42.	Helsinki út - Torontál út sarok	-	19:25	Felhős	5,4	88,4	ÉK	1,4	1001
43.	Popieluszkó utca 5	-	19:45	Felhős	5,3	89,6	ÉK	1,0	1001
44.	Dunadűlő - Szigetbecse utca	-	19:58	Felhős	4,6	87,4	ÉK	1,5	1001
45.	Dunadűlő - Kaona J. utca	-	20:10	Felhős	4,7	87,2	ÉK	1,5	1001
46.	Vízisport u. 30. csepeő átjáró irányába	-	20:20	Felhős	4,9	86,6	ÉK	1,2	1001
47.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	-	20:35	Felhős	5,4	86,9	ÉK	1,4	1001
48.	FCSM Porta	-	20:45	Felhős	5,6	87,5	ÉK	1,2	1001
49.	Új raktár épület	-	20:50	Felhős	5,1	86,3	ÉK	1,2	1001
50.	FRP terület	Szennyvíz	20:55	Felhős	5,4	84,3	ÉK	1,3	1001

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, cím, aláírás): 2022.11.22, Drexler Csaba, Nagy Zsolt

FO-LVVL-06/1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbígítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.
 Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.11.22, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete
 A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz, 3.2. szakasz, 3.3. szakasz;
☒ bűzimintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő szonda; ☐ GSP típusú előhígításos szagmintavevő szonda; ☒ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 230 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NAO mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Szárak hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
51.	Hátó kapu	Vegyszeres víz	21:00	Felhős	5,4	86,7	ÉK	1,4	1002
52.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	-	21:10	Felhős	5,7	87,4	ÉK	1,4	1002
53.	Helsinki út-Töltőállomás	-	21:15	Felhős	5,3	87,8	ÉK	1,5	1002
54.	Helsinki út- Hold utca sarok	-	21:20	Felhős	5,0	86,5	ÉK	1,5	1002
55.	Helsinki út – Torontál út sarok	-	21:30	Felhős	4,8	86,5	ÉK	1,7	1002
56.	Popieluszkó utca 5	-	21:45	Felhős	4,9	86,1	ÉK	1,6	1002
57.	Dunadűlő - Szigetbecse utca	-	22:00	Felhős	4,5	86,4	ÉK	1,5	1002
58.	Dunadűlő - Katona J. utca	-	22:15	Felhős	4,8	86,7	ÉK	1,5	1002
59.	Vízisport u. 30. csepeli ájáró irányába	-	22:30	Felhős	4,4	86,1	ÉK	1,5	1002
60.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	-	22:45	Felhős	4,1	86,2	ÉK	1,5	1002

Megfigyelések, megjegyzések: -
 A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.11.22, Drexler Csaba, Nagy Zsolt
 FO-LVVL-06/1
 [Signature] [Signature] 1/1 oldal


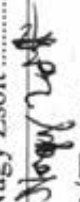
Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbígítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM Zrt.
 Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.11.22, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete
 A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtettett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnomás [hPa]
61.	FCSM Porta	-	22:55	Felhős	4,5	88,5	ÉK	1,3	1002
62.	Új raktár épület	-	23:05	Felhős	4,2	88,3	ÉK	1,4	1002
63.	RP terület	-	23:15	Felhős	4,6	88,7	ÉK	1,4	1002
64.	Hátsó kapu	-	23:25	Felhős	4,1	89,6	ÉK	1,6	1002
65	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	-	23:55	Felhős	3,7	89,1	ÉK	1,5	1002

Megfigyelések, megjegyzések:
 A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.11.22, Drexler Csaba, Nagy Zsolt
 FO-LVVL-06/1   4/4 oldal



Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbígítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

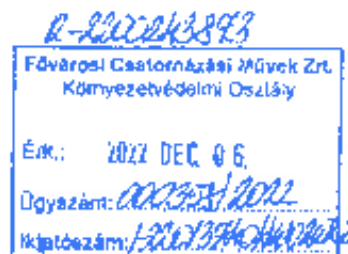
Megbízó: FCSM Zrt.
Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.11.23, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete
A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhűtött szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusúazonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
66.	Helsinki út-Töltőállomás	-	00:15	Felhős	3,6	87,5	ÉK	1,6	1002
67.	Helsinki út- Hold utca sarok	-	00:35	Felhős	3,3	87,7	ÉK	1,2	1002
68.	Helsinki út – Torontál út sarok	-	00:55	Felhős	3,0	87,0	ÉK	1,1	1002

Megfigyelések, megjegyzések: -
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.11.23, Drexler Csaba, Nagy Zsolt


FO-LVVL-06/1 8/8 oldal

**Dokumentáció az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. október)**

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.



KVI-PLUSZ-munkaszám: SZ-22-0108-60

Handwritten signature: Tóth László



Tan Artila
laboratóriumi egységvezető
levegőtisztaság-védelmi szakértő



Csámani Ilona
laboratóriumvezető

Budapest, 2022.november.03.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek
Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről (2022.október) SZ-22-0108-60	6	1
Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról (Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete) 22-0108-60	5	1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
környezetében elvégzett szagmérésekről (2022. október)**

Megbízó:
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.



Tan Attila
laboratóriumi egységvezető
SZKV-I.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 03-0655

Budapest, 2022. november 03.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több ponton szagmérések elvégzését és ezek alapján a telep szaghatásának értékelését.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2022. október 27-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától október 28-án 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési, ill. mintavételi pontok EOY koordinátáit *4. táblázat* tartalmazza, a térképi elhelyezkedésük pedig az *1. ábrán* látható.

3. Mérési módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 22-0108-60) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	(12/39/38)
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	vegyszeres víz	(31/42/15)

2. táblázat






Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	3	50
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	3	50
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	6	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	5	0	0
Helsinki út- üzemanyagkútnál	6	0	0
Helsinki út- Hold utca sarok	5	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	6	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	6	0	0

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	6	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

4. táblázat

Az egyes észlelési és mintavételi pontok EOY koordinátái

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOV koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca sarok	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOV koordináta
Dp10.	Vízisport u. 30. számú szemből található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309
Dp13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	E653431; N230567

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCsM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

- A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre közepes gyakorisággal (50 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (vegyszeres víz, vegyszeres víz).
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre közepes gyakorisággal (50 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).

- A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 3. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „kifejezett” értékek (31 SZE/m³, 42 SZE/m³, 15 SZE/m³), azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.
 - A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre meghatározott szagkoncentráció értékek „kifejezett” értékek (12 SZE/m³ /39 SZE/m³ /38 SZE/m³) azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv környezeti levegő vizsgálatáról

Meghízó:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.**

Budapest 2022. október 28.



Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
41.	22-0108-60/41	környezeti levegő	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárolási érték
42.	22-0108-60/42	környezeti levegő	
43.	22-0108-60/43	környezeti levegő	
44.	22-0108-60/44	környezeti levegő	
45.	22-0108-60/45	környezeti levegő	
46.	22-0108-60/46	környezeti levegő	
47.	22-0108-60/47	környezeti levegő	
48.	22-0108-60/48	környezeti levegő	
49.	22-0108-60/49	környezeti levegő	
50.	22-0108-60/50	környezeti levegő	
51.	22-0108-60/51	környezeti levegő	
52.	22-0108-60/52	környezeti levegő	
53.	22-0108-60/53	környezeti levegő	
54.	22-0108-60/54	környezeti levegő	
55.	22-0108-60/55	környezeti levegő	
56.	22-0108-60/56	környezeti levegő	
57.	22-0108-60/57	környezeti levegő	
58.	22-0108-60/58	környezeti levegő	
59.	22-0108-60/59	környezeti levegő	
60.	22-0108-60/60	környezeti levegő	
61.	22-0108-60/61	környezeti levegő	
62.	22-0108-60/62	környezeti levegő	
63.	22-0108-60/63	környezeti levegő	
64.	22-0108-60/64	környezeti levegő	
65.	22-0108-60/65	környezeti levegő	
66.	22-0108-60/66	környezeti levegő	
67.	22-0108-60/67	környezeti levegő	
68.	22-0108-60/68	környezeti levegő	
69.	22-0108-60/69	környezeti levegő	
70.	22-0108-60/70	környezeti levegő	
71.	22-0108-60/71	környezeti levegő	
72.	22-0108-60/72	környezeti levegő	
73.	22-0108-60/73	környezeti levegő	
74.	22-0108-60/74	környezeti levegő	
75.	22-0108-60/75	környezeti levegő	
76.	22-0108-60/76	környezeti levegő	
77.	22-0108-60/77	környezeti levegő	
78.	22-0108-60/78	környezeti levegő	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003

Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

MU-LVVL-01:2019

A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kelletlen szaganyag, különböztető érték (SZE/m ³)
52.	22-0108-60/52	-
53.	22-0108-60/53	-
54.	22-0108-60/54	-
55.	22-0108-60/55	-
56.	22-0108-60/56	-
57.	22-0108-60/57	-
58.	22-0108-60/58	-
59.	22-0108-60/59	-
60.	22-0108-60/60	-
61.	22-0108-60/61	-
62.	22-0108-60/62	-
63.	22-0108-60/63	-
64.	22-0108-60/64	-
65.	22-0108-60/65	-
66.	22-0108-60/66	-
67.	22-0108-60/67	-
68.	22-0108-60/68	-
69.	22-0108-60/69	-
70.	22-0108-60/70	-
71.	22-0108-60/71	-
72.	22-0108-60/72	-
73.	22-0108-60/73	-
74.	22-0108-60/74	-
75.	22-0108-60/75	-
76.	22-0108-60/76	-
77.	22-0108-60/77	-
78.	22-0108-60/78	-
Alsó mérőhatár		1

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhiptási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.10.27, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

☒ bűzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtisztított szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhűtő szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú azonosítóji szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusú azonosítóji hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merriől fől)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1.	FCSM Porta	Nincs	05:03	Borult	15,0	71,1	-	-	1017
2.	Új raktár	Nincs	05:10	Borult	14,8	72,1	-	-	1017
3.	FRP telekhatár	Nincs	05:15	Borult	14,8	72,1	-	-	1017
4.	Hátó kapu telekhatár	Nincs	05:22	Borult	14,7	73,1	-	-	1017
5.	Helsinki út – Meddhányó út sarok	Nincs	05:30	Borult	15,0	74,1	-	-	1017
6.	Helsinki út-üzemanyagkútnál	Nincs	05:40	Borult	15,1	74,6	-	-	1017
7.	Helsinki út- Hold utca sarok	Nincs	05:47	Borult	15,0	73,1	-	-	1017
8.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs	05:52	Borult	15,1	72,1	-	-	1017
9.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	06:04	Borult	15,1	71,5	-	-	1017
10.	Vízisport u. 30. csapatház felé irányába	Nincs	06:08	Borult	15,1	72,9	-	-	1017

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.10.27, Drexler Csaba, Nagy Zsolt

FO-LVVL-06/1

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM
 Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.10.27, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete
 A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet, 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☒ szagmintavevő, ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
 azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusú azonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; NaIophan NAQ mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsősé- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]
11.	Popieluszko u. 5. szám előtt	Nincs	06:22	Borult	14,8	74,9	-	-	1017
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs	06:37	Borult	14,9	71,7	-	-	1017
13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs	07:00	Borult	14,8	73,8	-	-	1017
14.	Popieluszko u. 5. szám előtt	Nincs	12:02	Borult	17,0	73,6	-	-	1017
15.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs	12:17	Borult	17,2	73,6	-	-	1017
16.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs	12:25	Borult	17,2	73,6	-	-	1017
17.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	12:40	Borult	17,1	73,6	-	-	1017
18.	Vízisport u. 30. csepeshi útjárdó irányába	Nincs	12:43	Borult	17,0	73,6	-	-	1018
19.	FCSM Porta	Szennyvíz	12:51	Borult	17,1	73,6	-	-	1018
20.	Új raktár	Nincs	12:59	Borult	16,8	74,5	-	-	1018

Megfigyelések, megjegyzések: -
 A mintavételi végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.10.27, Drexler Csaba, Nagy Zsolt

FO-1/VVL-06/1

Nagy Zsolt
 2/3 oldal

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárérték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM.
 Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.10.27, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete.
 A mintavétel, mérés módja, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☒ szagmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú elhígítós szagmintavevő szonda; ☐ nyomássaló edény; ☒ Windmaster 2 típusú azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusú azonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; NaIophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
21.	FRP telekhátár	Nincs	13:05	Borult	16,9	76,1	-	-	1018
22.	Hátó kapu telekhátár	Vegyes	13:17	Borult	16,9	73,5	-	-	1018
23.	Helsinki út – Madárdhányó út sarok	Nincs	13:27	Borult	17,0	75,5	-	-	1018
24.	Helsinki út-üzemanyagútjánál	Nincs	13:35	Borult	17,0	76,1	-	-	1018
25.	Helsinki út- Hold utca sarok	Nincs	13:46	Borult	17,0	78,1	-	-	1018
26.	Helsinki út – Torontói út sarok	Nincs	13:56	Borult	17,0	76,3	-	-	1018
27.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	14:01	Borult	17,2	75,5	-	-	1018
28.	Vízisport u. 30. csapelli átjáró irányába	Nincs	14:09	Borult	17,3	74,3	-	-	1018
29.	FCSM Porta	Szennyvíz	17:00	Borult	16,3	74,6	-	-	1018
30.	Új raktár	Nincs	17:04	Borult	16,3	73,8	É	1,4	1018

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.10.27, Drexler Csaba, Nagy Zsolt

FO-LVVL-06/1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv kiűzőhígítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.10.27, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete.

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

szagmintavétel: ☐ szagmintavető baranget; ☐ levegőtisztított szagmintavető baranget; ☐ GSP típusú előhígításos szagmintavető szonda; ☐ nyomásálló cső; ☒ Windmaster 2 típusú

azonosítóú szélmérő; ☒ Szélirány: GFTB 200 típusú azonosítóú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NAO mintavető zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
41.	FCSM Porta	Szennyvíz	19:10	Borult	15,3	78,8	-	-	1017
42.	Új raktár	Nincs	19:14	Borult	15,4	80,1	-	-	1017
43.	HRP telekhátár	Nincs	19:20	Borult	15,2	80,4	-	-	1017
44.	Hátó kapu telekhátár	Vegyszeres	19:27	Borult	15,3	78,5	-	-	1017
45.	Helsinki út - Meddőhányó út sarak	Nincs	19:35	Borult	15,0	78,8	-	-	1017
46.	Helsinki út-üzemanyagkútmál	Nincs	19:43	Borult	15,0	77,6	-	-	1017
47.	Helsinki út- Hold utca sarak	Nincs	19:55	Borult	15,0	77,1	-	-	1017
48.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	20:10	Borult	15,1	77,3	-	-	1017
49.	Vízisport u. 30. csepeli ártér irányába	Nincs	20:20	Borult	15,2	74,5	-	-	1017
50.	Papierhuzko u. 5. számú előtt	Nincs	20:35	Borult	15,1	74,5	-	-	1017

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.10.27, Drexler Csaba, Nagy Zsolt

FO-LVT-06/1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.10.27, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;

Észlelési és mintavételi eljárás: ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőtisztító szagmintavevő szonda; ☐ GSP típusú előhűtött szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú

azonosító jó szélmérő; ☒ Szélirány: GFTB 200 típusú

azonosító jó hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelési ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
51.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs	20:40	Borult	15,1	74,4	-	-	1017
52.	Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	Nincs	20:55	Borult	15,0	74,4	-	-	1017
53.	FCSM Porta	Nincs	21:10	Borult	14,9	78,9	-	-	1017
54.	Új raktár	Nincs	21:15	Borult	14,9	73,4	-	-	1017
55.	FRP telekhátár	Nincs	21:25	Borult	14,8	73,3	-	-	1017
56.	Hátsó kapu telekhátár	Nincs	21:35	Borult	14,7	72,7	-	-	1017
57.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs	21:45	Borult	14,6	73,8	-	-	1017
58.	Helsinki út – Üzemanyagtároló	Nincs	21:55	Borult	14,6	74,5	-	-	1017
59.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs	22:00	Borult	14,6	78,6	-	-	1017
60.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs	22:10	Borult	14,7	77,4	-	-	1017

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.10.27, Drexler Csaba, Nagy Zsolt

FO-LVVI-06/1



2/3 oldal

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhatárolási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM.....
 Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.10.27, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete.....
 A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☒ bűzmintavétel; ☐ szagmintavétel; ☐ levegőtisztított szagmintavétel; ☐ GSP típusú elhígítós szagmintavétel; ☐ nyomásálló edény; ☒ Windmaster 2 típusú
 azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusú..... azonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NAO mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (energiát fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyo- más [hPa]
61.	Popieluszkó u. 5. szám előtt	Nincs	22:20	Borult	14,9	78,8	-	-	1017
62.	Dunadűlő út - Katona J. u. sarok	Nincs	22:30	Borult	14,7	79,4	-	-	1017
63.	Dunadűlő út - Szigetbecse u. sarok	Nincs	22:40	Borult	14,6	80,3	-	-	1017
64.	FCSM Porta	Nincs	22:50	Borult	14,5	79,3	-	-	1017
65.	Új raktár	Nincs	23:05	Borult	14,4	75,1	BK	1,1	1017
66.	FRP telekhatár	Nincs	23:15	Borult	14,2	73,0	-	-	1017
67.	Hátsó kapu telekhatár	Nincs	23:25	Borult	14,2	74,1	-	-	1017
68.	Helsínki út - Meddőhányó út sarok	Nincs	23:35	Borult	14,2	73,6	-	-	1017
69.	Helsínki út-üzemanyagkútnál	Nincs	23:45	Borult	14,3	71,8	-	-	1017
70.	Helsínki út- Hold utca sarok	Nincs	23:55	Borult	14,1	79,6	-	-	1017

Megfigyelések, megjegyzések: -

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.10.27, Drexler Csaba, Nagy Zsolt

FO-LVVV-06/1

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbértéki érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: FCSM.....
 Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2022.10.27, Dél-pesti szennyvíztisztító környezete.....
 A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ EN 13725:2003, MSZ 21457-2:2002 2. fejezet; 3.1. szakasz; 3.2. szakasz; 3.3. szakasz;
☒ bűzmintavétel; ☐ szagmintavétel; ☐ levegőztetett szagmintavétel; ☐ GSP típusú előhűtött szagmintavétel; ☐ Windmaster 2 típusú azonosítójú szélmérő; ☒ Szélirány; GFTB 200 típusú azonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérő készülék; Nalophan NA-20 mintavető zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (mertől jobbra)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
71.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs	00:10	Borult	14,0	80,3	-	-	1017
72.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	00:20	Borult	14,0	80,1	-	-	1017
73.	Vízisport u. 30. csepeli útjára irányába	Nincs	00:30	Borult	14,0	79,9	-	-	1017
74.	Popichuszko u. 5. szám előtt	Nincs	00:40	Borult	13,9	79,5	-	-	1017
75.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs	00:55	Borult	13,9	79,7	-	-	1018
76.	Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	Nincs	01:10	Borult	13,8	79,3	-	-	1018
77.	Vízisport u. 30. Helsinki út irányába	Nincs	01:15	Borult	14,0	79,0	-	-	1018
78.	Vízisport u. 30. csepeli útjára irányába	Nincs	01:20	Borult	14,2	77,5	-	-	1018
79.									
80.									

Megfigyelések, megjegyzések:

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): 2022.10.27, Drexler Csaba, Nagy Zsolt.....

FO-LVVL-06/1

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020478	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080			
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu		Oldal: 1/4	

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen és környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete
1203 Budapest, Meddöhányó u.

Budapest, 2023. május 5.

Szakértői véleményt készítette:

Szakértői vélemény elkészítésében részt vett:


 Papp Zsolt Sándor
 SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
 kamarai nyilvántartási szám: 01-17031

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft.
 6500 Baja, Szent László u. 105.
 Cg.: 03-09-112144 ④
 Adószám: 13408374-2-03
 Bsz.: 12065008-00304862-00100008
 Badics Péter
 környezetellenőrző mérnök

A szakértői vélemény 4 db számozott oldalt tartalmaz.

A szakértői vélemény 1. eredeti példányban készült.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes
terjedelmében másolható!

1. számú példány

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma
Akusztika Mérnöki Iroda Kft. az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által 24 100 számon MSZ EN ISO 9001:2015
szerint tanúsított szervezet MSZ EN ISO 14001:2015 környezetirányítási rendszer a 104 2596 számon
bevezetve

1. Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatóságának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2023. április 27-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától február 28-án 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítetük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2023.04.27-2023.04.28.

Vizsgálat időpontja: 2023.04.28.

2. Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: BA020477) tartalmazza.

3. A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az *1. táblázatban* mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A *2. táblázatban* a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *3. táblázatban* mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a belajtó útca, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna feléi oldalán az ERP modul rendszerű biófilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	6	0	0
Helsinki út – Porontál út sarok	6	0	0
Helsinki út – Ázsemányagkútnál	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli útjára irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Papicsuzsko u. 5. szám előtt (a paplgyár területe mellett)	9	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10\text{-}30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

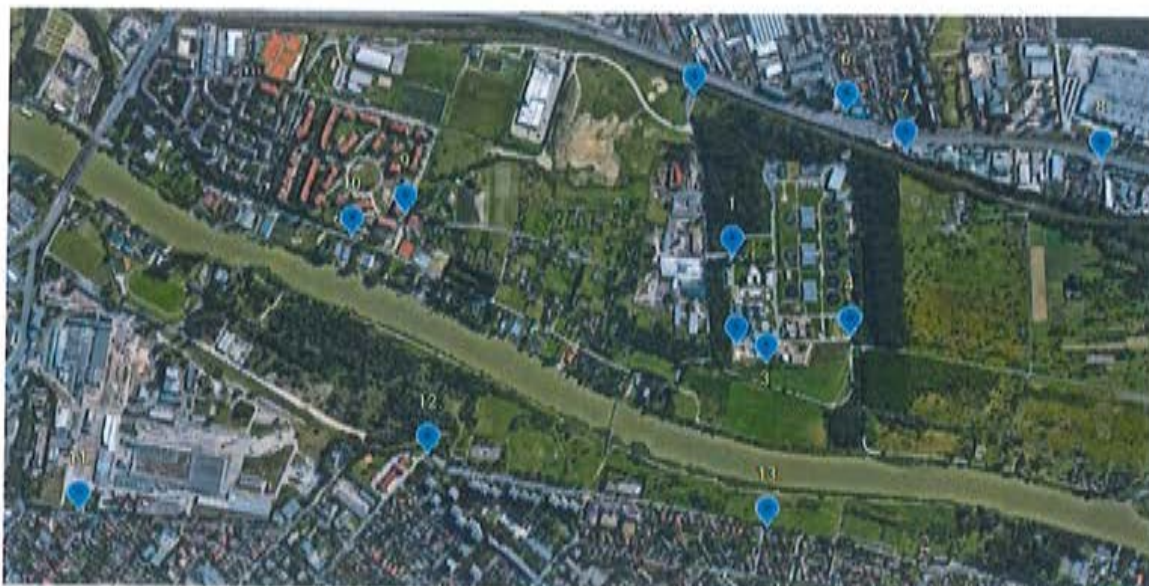
3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
-	-	-

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020477		
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14				
Tel.: +36 79 426 080				
Fax.: +36 79 322 390		Oldal: 1/11		
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu				
Webcím: www.akusztikakft.hu				

A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

LEVEGŐ SZAGKONCENTRÁCIÓ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Jegyzőkönyvet jóváhagyta:

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12065006-00394562-00100008
Korláth Zsolt
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyv 11 db számozott oldalt tartalmaz.

A vizsgálati jegyzőkönyv 4. eredeti példányban készült.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés
Vizsgálólaboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

A méréshez kapcsolódó helyszíni mérési adatlapok, és feljegyzések a laboratórium
irattárában archiválásra kerültek, szükség esetén megtekinthetők.

4. számú példány

1 Vizsgálat célja

Az ECSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

2 A vizsgálat időpontja

Mintavétel időpontja: 2023.04.27-28.

Vizsgálat időpontja: 2023.04.28.

3 Vizsgálatot végezte

Gergely Zsolt környezetellenőrző mérnök

Pusztai Krisztina humissziós csoportvezető

4 A vizsgálat helye

ECSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

5 A vizsgálatnál alkalmazott szabványok

MSZ EN 13725:2003: Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés terjedési számításokhoz.

6 Hivatkozott jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

7 Méréshez használt műszerek

mintavevő zsák	-	Nalophan NA®	-
"tűdő elven" működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GHTB200	34906194
digitális szélsőségszámoló	HoldPeak	HP-817A	IMM001
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000

8 Mérési eredmények

1. táblázat: szingkronizációs mérési eredmények

Észlelés III. mérési jele	Észlelés III. mérési helye	Szög jellege	Észlelés III. mérési értéke	Időjárási jellemzők	Szingkronizációs sebesség [m/s]	Relatív nedvesség tartalom [%]	Szélirány (mértől 0°)	Szél sebesség [m/s]	Átlagos mérési idő [s]	Szög függvénye [N/m²]
1.	Vízszint a 10. szampon szingkronizációs PC-SM áramkörrel 30-60 méterre a Helyi áramkörrel szembe fordított szingkronizációs	szingkronizációs	0,5-0,6	derült	3,2	75,1	szélirány	szélirány	1-600	
2.	Vízszint a 10. szampon szingkronizációs PC-SM áramkörrel 30-60 méterre a Helyi áramkörrel szembe fordított szingkronizációs	szingkronizációs	0,5-1,3	derült	3,3	78,4	szélirány	szélirány	1-600	
3.	Helyi áramkör - Mérési áramkörrel szembe fordított szingkronizációs	szingkronizációs	0,5-1,4	derült	3,1	79,1	szélirány	szélirány	1-600	
4.	A Szingkronizációs Telep területén, a telep épülete mellett, a telep áramkörrel szembe fordított szingkronizációs	szingkronizációs	0,5-2,0	derült	3,8	78,4	szélirány	szélirány	1-600	
5.	A Szingkronizációs Telep területén, a telep épülete mellett, a telep áramkörrel szembe fordított szingkronizációs	szingkronizációs	0,5-3,0	derült	3,1	80,1	szélirány	szélirány	1-600	
6.	A Szingkronizációs Telep területén, a telep épülete mellett, a telep áramkörrel szembe fordított szingkronizációs	szingkronizációs	0,5-4,1	derült	3,9	85,2	szélirány	szélirány	1-600	
7.	A Szingkronizációs Telep területén, a telep épülete mellett, a telep áramkörrel szembe fordított szingkronizációs	szingkronizációs	0,5-4,6	derült	3,5	89,4	szélirány	szélirány	1-600	
8.	Helyi áramkör - Mérési áramkörrel szembe fordított szingkronizációs	szingkronizációs	0,5-5,0	derült	3,1	89,4	szélirány	szélirány	1-600	
9.	Helyi áramkör - Mérési áramkörrel szembe fordított szingkronizációs	szingkronizációs	0,5-6,5	derült	3,3	89,7	szélirány	szélirány	1-600	

Észlelés III. mérési szám, helye	Észlelés III. mérésének helye	Szél jellege	Észlelés III. mérésének ideje	Hőigény (Joule/m ²)	Szélsebesség (m/s)	Relatív nedvesség (tényleges [%])	Szélirány (fok)	Szélsebesség (m/s)	Értékek más (Joule/m ²)	Szél sebesség (m/s)
10.	Helyszín (10. mérési szám) m. szék	szél szél	06.10	0,0	0,0	81,0	szél szél	szél szél	1000	
11.	Helyszín (11. mérési szám) m. szék (a mérési számok mellett)	szél szél	06.23	0,0	0,0	69,8	szél szél	szél szél	1000	
12.	Helyszín (12. mérési szám) m. szék	szél szél	06.35	0,0	0,0	71,3	szél szél	szél szél	1000	
13.	Helyszín (13. mérési szám) m. szék	szél szél	06.41	0,0	0,0	74,5	szél szél	szél szél	1000	
14.	Helyszín (14. mérési szám) m. szék	szél szél	06.49	0,0	0,0	84,6	szél szél	szél szél	1000	
15.	Helyszín (15. mérési szám) m. szék (a mérési számok mellett)	szél szél	07.00	0,0	0,0	79,4	szél szél	szél szél	1000	
16.	Helyszín (16. mérési szám) m. szék	szél szél	12.00	0,0	0,0	77,3	szél szél	szél szél	1000	
17.	A Szennyvezeték (17. mérési szám) m. szék (a mérési számok mellett, a helyszín mellett, az északi irányú telektől 2 méterre)	szél szél	12.10	0,0	0,0	77,3	szél szél	szél szél	1000	
18.	A Szennyvezeték (18. mérési szám) m. szék (a mérési számok mellett, az északi irányú telektől 2 méterre)	szél szél	12.18	0,0	0,0	75,0	szél szél	szél szél	1000	
19.	A Szennyvezeték (19. mérési szám) m. szék (a mérési számok mellett, az északi irányú telektől 2 méterre)	szél szél	12.29	0,0	0,0	78,1	szél szél	szél szél	1000	
20.	A Szennyvezeték (20. mérési szám) m. szék (a mérési számok mellett, az északi irányú telektől 2 méterre)	szél szél	12.35	0,0	0,0	79,4	szél szél	szél szél	1000	
21.	A Szennyvezeték (21. mérési szám) m. szék (a mérési számok mellett, az északi irányú telektől 2 méterre)	szél szél	12.43	0,0	0,0	78,1	szél szél	szél szél	1000	

Észlelési állomási száma, jel	Észlelési állomástípus/típus	Szél (fellege)	Észlelési állomástípus/típus	Időpont (jelölés)	Szélsebesség (m/s)	Relatív nedvesség (tartalék [%])	Szállítás (m/s)	Szélsebesség (m/s)	Legnagyobb (m/s)	Szélsebesség (m/s)
22.	Vízszint 0-100 szélsebesség mérő állomás (0-100 m/s) mérete a Csepel-sziget környékén (lakások szélénél)	min. szél	10-48	derült	18,7	80,0	szélcsend	szélcsend	1000	
23.	Papucsok utca 5. szám előtti (a papucsok területénél)	min. szél	10-47	derült	18,7	77,0	szélcsend	szélcsend	1000	
24.	Dunaúti út - Károlyi J. utca sarkánál	min. szél	10-40	derült	18,0	74,2	szélcsend	szélcsend	1000	*
25.	Dunaúti út - Károlyi J. utca sarkánál	min. szél	10-47	derült	17,8	76,1	szélcsend	szélcsend	1000	
26.	Dunaúti út - Károlyi J. utca sarkánál	min. szél	10-47	derült	18,1	74,2	szélcsend	szélcsend	1000	*
27.	Papucsok utca 5. szám előtti (a papucsok területénél)	min. szél	10-40	derült	17,9	77,5	szélcsend	szélcsend	1000	
28.	Hétközi út - Károlyi J. utca sarkánál	min. szél	10-43	derült	17,6	78,4	szélcsend	szélcsend	1000	*
29.	Hétközi út - Károlyi J. utca sarkánál	min. szél	10-50	napos	18,0	77,4	szélcsend	szélcsend	1000	*
30.	Hétközi út - Károlyi J. utca sarkánál	min. szél	10-00	napos	17,8	79,9	szélcsend	szélcsend	1000	
31.	Hétközi út - Károlyi J. utca sarkánál	min. szél	17-00	derült	17,5	78,4	szélcsend	szélcsend	1000	*
32.	Vízszint 0-100 szélsebesség mérő állomás (0-100 m/s) mérete a Csepel-sziget környékén (lakások szélénél)	min. szél	17-08	derült	17,6	77,2	szélcsend	szélcsend	1000	
33.	Vízszint 0-100 szélsebesség mérő állomás (0-100 m/s) mérete a Csepel-sziget környékén (lakások szélénél)	min. szél	17-20	derült	17,5	78,4	szélcsend	szélcsend	1000	*
34.	A Szennyvíztisztító Telep területénél, a posta épülete mellett, a helyi úton, az északi irányban (lakások szélénél)	min. szél	17-28	derült	17,6	77,0	szélcsend	szélcsend	1000	

Észlelés ill. mérési időpontja, helye	Észlelés ill. mérésének helye	Szél jellege	Észlelés ill. mérésének helye	Időjárás jellegzetessége	Szélsebesség mértéke [m/s]	Relatív nedvesség mértéke [%]	Szélirány (mértékű)	Szélsebesség [m/s]	Függőleges [m]	Szélsebesség (KZK/m ²)
35.	A Szennyvizisztató telephelyénél, az új raklat épület mellett, az északi nyílás telephelyénél	nyíró szél	17-15	derült	16,7	75,9	szeles szél	szeles szél	1008	
36.	A Szennyvizisztató telephelyénél, a telep Délnyugati oldalán az új épület telephelyénél, a telep déli nyílás telephelyénél	nyíró szél	17-12	derült	17,1	76,9	szeles szél	szeles szél	1008	
37.	A Szennyvizisztató telephelyénél, a telep déli nyílás telephelyénél, a telep déli nyílás telephelyénél	nyíró szél	17-10	derült	17,5	76,1	szeles szél	szeles szél	1008	
38.	Hélszék ut. - Szennyvizisztató	nyíró szél	18-11	derült	17,0	76,3	szeles szél	szeles szél	1007	
39.	Hélszék ut. - Hódmezőváros	nyíró szél	18-7,3	derült	16,6	76,0	szeles szél	szeles szél	1007	
40.	Hélszék ut. - Török ut. szél	nyíró szél	18-10	derült	17,1	76,6	szeles szél	szeles szél	1007	
41.	Paprika ut. 5. szomszéd (a pályaudvar mellett)	nyíró szél	18-48	derült	15,8	79,7	szeles szél	szeles szél	1008	
42.	Dunaföldvár - Török ut. szél	nyíró szél	18-56	derült	15,6	78,2	szeles szél	szeles szél	1008	
43.	Dunaföldvár - Szennyvizisztató	nyíró szél	19-05	derült	15,7	79,6	szeles szél	szeles szél	1008	
44.	Dunaföldvár - Kőrös ut. szél	nyíró szél	19-15	derült	15,4	80,8	szeles szél	szeles szél	1008	
45.	Paprika ut. 5. szomszéd (a pályaudvar mellett)	nyíró szél	19-25	derült	15,3	81,7	szeles szél	szeles szél	1008	
46.	Hélszék ut. - Szennyvizisztató	nyíró szél	19-40	derült	15,0	84,1	szeles szél	szeles szél	1008	
47.	Hélszék ut. - Hódmezőváros	nyíró szél	19-48	derült	15,0	84,8	szeles szél	szeles szél	1008	
48.	Hélszék ut. - Török ut. szél	nyíró szél	19-59	derült	14,6	85,4	szeles szél	szeles szél	1008	

Észlelés ill. mérési hely	Észlelés ill. mérésvétele helye	Szél iránya	Észlelés ill. mérésvétele ideje	Időjárás jellemzők	Szélsebesség [m/s]	Relatív nedvesség maximum [%]	Szélirány (irányjelző)	Szélsebesség [m/s]	Szélirány (irányjelző)	Szélsebesség [m/s]	Szélirány (irányjelző)
49.	Hélszék ut. - Medvehágy ut. utcák	nyug szél	20.10	derült	11,2	96,0	szélcsenél	szélcsenél	1000	-	-
50.	A Szennyvezetési Társulat területén, a posta épülete mellett, a hegyi úton, az északi nyugati telektől 2 méterre	nyug szél	20.20	derült	13,8	98,7	szélcsenél	szélcsenél	1000	-	-
51.	A Szennyvezetési Társulat területén az új szennyvíztelep mellett, az északi nyugati telektől 2 méterre	nyug szél	20.22	derült	13,1	98,1	szélcsenél	szélcsenél	1000	-	-
52.	A Szennyvezetési Társulat területén, a telep Déni telepi oldalán az EKE mellett rendezett kocsikban elhelyezkedő, a telep déli nyugati telektől 2 méterre	nyug szél	20.32	derült	13,0	98,0	szélcsenél	szélcsenél	1000	-	-
53.	A Szennyvezetési Társulat területén, a telep déli nyugati telektől 2 méterre	nyug szél	20.40	derült	12,5	97,7	szélcsenél	szélcsenél	1000	-	-
54.	A Szennyvezetési Társulat területén, a telep déli nyugati telektől 2 méterre	nyug szél	20.55	derült	11,9	96,1	szélcsenél	szélcsenél	1000	-	-
55.	A Szennyvezetési Társulat területén, a telep déli nyugati telektől 2 méterre	nyug szél	21.03	derült	11,7	95,4	szélcsenél	szélcsenél	1000	-	-
56.	Hélszék ut. - Szennyvezetési Társulat területén	nyug szél	21.15	derült	11,0	95,2	szélcsenél	szélcsenél	1000	-	-
57.	Hélszék ut. - Hélszék ut. utcák	nyug szél	21.24	derült	11,2	97,3	szélcsenél	szélcsenél	1000	-	-
58.	Hélszék ut. - Hélszék ut. utcák	nyug szél	21.35	derült	10,8	95,7	szélcsenél	szélcsenél	1000	-	-
59.	Hélszék ut. - Medvehágy ut. utcák	nyug szél	21.48	derült	10,7	95,0	szélcsenél	szélcsenél	1000	-	-

Észlelés (n minta száma, hely)	Észlelés (n. munkavégzés helye)	Szög jellege	Észlelés (n. munkavégzés helye)	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség tartalom [%]	Szélirány (mérésel- től)	Szélseb- ség [m/s]	Függő- noks [kPa]	Szög határértéke (SZÉ/°m)
60.	A Szennyvezetési Társaság területén, a park épülete mellett, a belváros től, az északi iránytól (teljesítmény) 2 méterre	nyomó szög	21-33	derült	10,5	57,7	szélcsend	szélcsend	1009	
61.	A Szennyvezetési Társaság területén, az új lakóépület mellett, az északi iránytól (teljesítmény) 2 méterre	nyomó szög	21-32	derült	10,6	59,0	szélcsend	szélcsend	1010	
62.	A Szennyvezetési Társaság területén, a telep hátsó felől (teljesítmény) az új lakóépület mellett, az északi iránytól (teljesítmény) 2 méterre	nyomó szög	21-31	derült	10,4	57,4	szélcsend	szélcsend	1010	
63.	A Szennyvezetési Társaság területén, a telep hátsó felől (teljesítmény) az új lakóépület mellett, az északi iránytól (teljesítmény) 2 méterre	nyomó szög	21-39	derült	10,4	57,4	szélcsend	szélcsend	1010	
64.	Városban (n. 100 méterrel szemben található 100 méterrel szemben) 2 méterre a belvárosi iránytól (n. lakóépület mellett)	nyomó szög	21-37	derült	10,2	57,0	szélcsend	szélcsend	1010	
65.	Városban (n. 100 méterrel szemben található 100 méterrel szemben) 2 méterre a belvárosi iránytól (n. lakóépület mellett)	nyomó szög	21-35	derült	9,9	58,7	szélcsend	szélcsend	1010	
66.	Populáris (n. 5 méterrel szemben) (n. 100 méterrel szemben)	nyomó szög	22-35	derült	9,1	59,9	szélcsend	szélcsend	1010	
67.	Populáris (n. 5 méterrel szemben) (n. 100 méterrel szemben)	nyomó szög	22-34	derült	9,2	59,2	szélcsend	szélcsend	1010	
68.	Populáris (n. 5 méterrel szemben) (n. 100 méterrel szemben)	nyomó szög	22-33	derült	9,0	61,1	szélcsend	szélcsend	1010	
69.	Populáris (n. 5 méterrel szemben) (n. 100 méterrel szemben)	nyomó szög	22-33	derült	9,0	62,7	szélcsend	szélcsend	1010	
70.	Populáris (n. 5 méterrel szemben) (n. 100 méterrel szemben)	nyomó szög	23-38	derült	8,8	64,1	szélcsend	szélcsend	1010	

Észlelés III. mérési sorozat, jelle	Észlelés III. méréséről helye	Szög jellege	Észlelés III. méréséről helye	Időjárási jellemzők	Szélsebesség mértéke [m/s]	Relatív nedvesség tartalom [%]	Szélirány (mértékben)	Szélsebesség [m/s]	Időjárás [m/s]	Szélsebesség [m/s]	Szélsebesség [m/s]
71.	Vízszint a 10. szomszéd szomszédos talajszint 10. szomszédos 10. szomszédos a Csapadék mértéke (a Csapadék mértéke)	szélsebesség	21.14	dehát	8.4	66,6	szélsebesség	szélsebesség	1010		
72.	Vízszint a 30. szomszéd szomszédos talajszint 10. szomszédos 10. szomszédos a Csapadék mértéke (a Csapadék mértéke)	szélsebesség	21.20	dehát	7,9	62,2	szélsebesség	szélsebesség	1010		
73.	A Szomszédos szomszédos Talajszint a 10. szomszédos szomszédos a Csapadék mértéke (a Csapadék mértéke)	szélsebesség	21.25	dehát	7,8	68,2	szélsebesség	szélsebesség	1010		
74.	A Szomszédos szomszédos Talajszint a 10. szomszédos szomszédos a Csapadék mértéke (a Csapadék mértéke)	szélsebesség	21.28	dehát	7,8	68,2	szélsebesség	szélsebesség	1010		
75.	A Szomszédos szomszédos Talajszint a 10. szomszédos szomszédos a Csapadék mértéke (a Csapadék mértéke)	szélsebesség	21.31	dehát	7,9	62,2	szélsebesség	szélsebesség	1010		
76.	A Szomszédos szomszédos Talajszint a 10. szomszédos szomszédos a Csapadék mértéke (a Csapadék mértéke)	szélsebesség	21.34	dehát	7,4	70,0	szélsebesség	szélsebesség	1010		
77.	Helszink a 10. szomszédos szomszédos a Csapadék mértéke (a Csapadék mértéke)	szélsebesség	21.40	dehát	6,8	71,1	szélsebesség	szélsebesség	1009		
78.	Helszink a 10. szomszédos szomszédos a Csapadék mértéke (a Csapadék mértéke)	szélsebesség	21.41	dehát	6,9	71,8	szélsebesség	szélsebesség	1009		
79.	Helszink a 10. szomszédos szomszédos a Csapadék mértéke (a Csapadék mértéke)	szélsebesség	21.49	dehát	6,5	70,9	szélsebesség	szélsebesség	1009		
80.	Helszink a 10. szomszédos szomszédos a Csapadék mértéke (a Csapadék mértéke)	szélsebesség	21.58	dehát	6,2	71,6	szélsebesség	szélsebesség	1007		
81.	Vízszint a 40. szomszéd szomszédos talajszint 10. szomszédos 10. szomszédos a Csapadék mértéke (a Csapadék mértéke)	szélsebesség	21.12	dehát	5,8	73,4	szélsebesség	szélsebesség	1010		

Észlelés ill. száma, hely	Észlelés (0, mintavétel helye)	Szög jellege	Észlelés ill. mintavétel helye	Időjárás jellemzők	Szélirát kémény szél irát [°]	Relatív nedvesség tartalom [%]	Szélirány (mennyi fű)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szög koncentráció (SZL/m ³)
82.	Vezérgyógyászati szennyvíz szennyvíz szennyvíz (T/MS átemelő) 50-60 méterre a Helyi öntözővíz (p lakások szennyvíz)	szélirát	00-26	decsó	5,8	72,5	szélirát	szélirát	1010	
83.	Vízvezeték (T/MS átemelő) (a papírgyár területénél)	szélirát	00-30	decsó	5,0	74,1	szélirát	szélirát	1010	
84.	Ünneplő (T/MS átemelő) (a szennyvíz területénél)	szélirát	00-42	decsó	5,1	74,5	szélirát	szélirát	1010	*
85.	Ünneplő (T/MS átemelő) (a szennyvíz területénél)	szélirát	00-55	decsó	4,8	74,8	szélirát	szélirát	1010	*
86.	Ünneplő (T/MS átemelő) (a szennyvíz területénél)	szélirát	01-00	decsó	4,7	75,4	szélirát	szélirát	1010	

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Budapest, 2023. május 3.



.....
a jegyzőkönyvet készítette
Papp Zsolt Sándor
környezetellenőrző mérnök

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144 ④
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12065006-00304562-00100008



.....
a jegyzőkönyvet ellenőrizte
Pusztai Krisztina
immissziós csoportvezető

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020484		
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14				
Tel.: +36 79 426 080				
Fax.: +36 79 322 390		Oldal: 1/5		
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu				
Webcím: www.akusztikakft.hu				

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen és környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete
1203 Budapest, Meddőhányó u.

Budapest, 2023. szeptember 06.

Szakértői véleményt készítette:

Pusztai Krisztina

Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

Szakértői vélemény elkészítésében részt vett:
Gergely Zsolt
Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

A szakértői vélemény 5 db számozott oldalt tartalmaz.

A szakértői vélemény 4 eredeti példányban készült.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében másolható!

1 számú példány

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma
Akusztika Mérnöki Iroda Kft az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által 24 100 számon MSZ EN ISO 9001:2015
szerint tanúsított szervezet MSZ EN ISO 14001:2015 környezetirányítási rendszer a 104 2596 számon
bevezetve

1. Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2023. augusztus 24-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától augusztus 25-én 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2023.08.24-08.25.

Vizsgálat időpontja: 2023.08.25.

2. Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: BM020483) tartalmazza.

3. A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az 1. táblázatban mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A 2. táblázatban a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a 3. táblázatban mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalon, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	1	17
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Meddóhányó út sarok	7	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	5	0	0
Helsinki út – Üzemanyagkútnál	5	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	5	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	8	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájtjáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	9	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	9	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10\text{-}30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Szennyvíz	21

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).

A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 2. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:

- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre meghatározott szagkoncentráció érték 21 SZE/m^3 , azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020483	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080		Oldal: 1/12	
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			

A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

LEVEGŐ SZAGKONCENTRÁCIÓ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

FŐVÁROSI CSATORNÁZÁSI MŰVEK Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

Jegyzőkönyvet jóváhagyta: Kft.

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Reg.: 12065008-00394562-00100008



Korláth Zsolt
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyv 12 db számozott oldalt tartalmaz

A vizsgálati jegyzőkönyv eredeti példányban készült.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés
Vizsgálólaboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

*A méréshez kapcsolódó helyszíni mérési adatlapok, és feljegyzések a laboratórium
irattárában archiválásra kerültek, szükség esetén megtekinthetők.*

..... számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

2 A vizsgálat időpontja

Mintavétel időpontja: 2023.08.24.-25.

Vizsgálat időpontja: 2023.08.25.

3 Vizsgálatot végezte

Pusztai Krisztina immissziós csoportvezető

Gergely Zsolt környezetellenőrző mérnök

4 A vizsgálat helye

FCSM Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

5 A vizsgálatnál alkalmazott szabványok

MSZ EN 13725:2003: Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

6 Hivatkozott jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

7 Méréshez használt műszerek

mintavevő zsák	-	Nalophan NA©	-
tüdő elven" működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
szélsebesség mérő	HoldPeak	HP-817A	IMM001
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	34906191
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000

8 Mérési eredmények

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
1.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM áttemelőől 50-60 méterre a Helsőki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	5:00	Derült	22,7	76,4	Szélesend	-	1006	-
2.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM áttemelőől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	5:10	Derült	22,4	77,0	Szélesend	-	1006	-
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:18	Derült	22,6	77,8	Szélesend	-	1006	-
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:23	Derült	22,4	71,8	Szélesend	-	1006	-
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:28	Derült	22,5	83,6	Szélesend	-	1006	-
6.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:33	Derült	22,6	83,3	Szélesend	-	1006	-
7.	Helsőki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	5:42	Derült	22,7	78,2	Szélesend	-	1005	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
8.	Helsinkai út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	5:50	Derült	22,9	76,4	Szélesend	-	1005	-
9.	Helsinkai út – Hold utca sarok	Nincs szag	5:58	Derült	22,7	79,3	Szélesend	-	1005	-
10.	Helsinkai út – Torontál út sarok	Nincs szag	6:07	Derült	22,9	76,1	Szélesend	-	1005	-
11.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	6:20	Napos	23,0	77,4	Szélesend	-	1006	-
12.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinkai út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	6:27	Napos	23,0	75,2	Szélesend	-	1006	-
13.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	6:42	Napos	22,9	78,4	Szélesend	-	1006	-
14.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	6:49	Napos	23,0	76,2	Szélesend	-	1006	-
15.	Dunadűlő út – Szigetbécse u. sarok	Nincs szag	7:00	Napos	23,1	77,7	Szélesend	-	1006	-
16.	Helsinkai út – Hold utca sarok	Nincs szag	12:00	Napos	30,3	47,4	Szélesend	-	1005	-
17.	Helsinkai út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	12:06	Napos	30,8	43,2	Szélesend	-	1005	-
18.	Helsinkai út – Torontál út sarok	Nincs szag	12:12	Napos	31,2	41,1	Szélesend	-	1005	-
19.	Helsinkai út – Meddőbányó út sarok	Nincs szag	12:22	Napos	30,7	45,4	Szélesend	-	1005	-
20.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	12:27	Napos	30,4	47,7	Észak	-	1006	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
21.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	12:32	Napos	31,4	41,1	Szélcsend	-	1006	-
22.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	12:38	Napos	31,5	43,7	Szélcsend	-	1006	-
23.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	12:43	Napos	31,8	39,2	Szélcsend	-	1006	-
24.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	12:50	Napos	31,7	39,0	Szélcsend	-	1006	-
25.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	12:58	Napos	31,9	38,7	Szélcsend	-	1006	-
26.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	13:12	Napos	32,1	35,8	Szélcsend	-	1005	-
27.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:20	Napos	31,8	37,3	Szélcsend	-	1005	-
28.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	13:30	Napos	32,3	33,6	Szélcsend	-	1005	-
29.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:39	Napos	33,0	32,9	Szélcsend	-	1005	-
30.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	13:50	Napos	33,4	32,3	Szélcsend	-	1005	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
31.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	14:00	Napos	32,2	37,5	Szélesend	-	1005	-
32.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	17:00	Napos	32,3	33,5	Szélesend	-	1003	-
33.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:11	Napos	31,7	41,0	Szélesend	-	1004	-
34.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:17	Napos	32,8	36,5	Szélesend	-	1004	-
35.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:22	Napos	32,4	33,7	Szélesend	-	1004	-
36.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:29	Napos	31,4	32,5	Szélesend	-	1004	-
37.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	17:35	Napos	31,8	35,3	Szélesend	-	1003	-
38.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	17:42	Napos	32,0	36,0	Szélesend	-	1003	-
39.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	17:51	Napos	31,5	38,2	Szélesend	-	1003	-
40.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	18:00	Napos	33,4	33,7	Szélesend	-	1003	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
41.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőől 50-60 méterre a Hellsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	18:12	Napos	31,5	37,2	Szélessend	-	1004	-
42.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	18:20	Napos	31,2	39,4	Szélessend	-	1004	-
43.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	18:27	Napos	30,7	43,5	Szélessend	-	1004	-
44.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	18:31	Napos	29,9	45,5	Szélessend	-	1004	-
45./1	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Szennyvíz	18:36	Napos	30,5	39,4	Szélessend	-	1004	21
46.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	18:41	Napos	30,2	42,1	Szélessend	-	1004	-
47.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőől 50-60 méterre a Hellsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	18:50	Napos	29,8	43,7	Szélessend	-	1003	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merőről fű)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
48.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	18:59	Napos	29,3	44,6	Szélessend	-	1003	-
49.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	19:15	Napos	29,1	44,8	Szélessend	-	1003	-
50.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	19:27	Napos	28,4	46,2	Szélessend	-	1002	-
51.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	19:37	Napos	28,2	48,4	Szélessend	-	1002	-
52.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	19:45	Dertült	27,0	49,6	Szélessend	-	1002	-
53.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	20:00	Dertült	26,2	51,0	Szélessend	-	1002	-
54.	Helsinki út – Üzemanyagtúlnál	Nincs szag	20:10	Dertült	25,8	54,3	Szélessend	-	1003	-
55.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	20:18	Dertült	25,2	55,2	Szélessend	-	1003	-
56.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	20:25	Dertült	25,4	51,3	Szélessend	-	1003	-
57.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	20:37	Dertült	24,8	66,6	Szélessend	-	1004	-
58.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	20:41	Dertült	24,3	65,2	Szélessend	-	1004	-
59.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	20:46	Dertült	24,5	64,2	Szélessend	-	1004	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
60.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	20:52	Derült	24,4	63,6	Szélesend	-	1004	-
61.	Hélsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	21:00	Derült	24,6	62,9	Szélesend	-	1004	-
62.	Hélsinki út – üzemenyagkútnál	Nincs szag	21:12	Derült	24,7	61,7	Szélesend	-	1004	-
63.	Hélsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	21:20	Derült	24,5	63,6	Szélesend	-	1004	-
64.	Hélsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	21:30	Derült	24,4	61,0	Szélesend	-	1004	-
65.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Hélsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	21:41	Derült	24,9	61,2	Szélesend	-	1004	-
66.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	21:50	Derült	25,0	59,1	Szélesend	-	1004	-
67.	Popielusko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	22:10	Derült	24,8	65,4	Szélesend	-	1004	-
68.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	22:18	Derült	24,7	66,3	Szélesend	-	1004	-
69.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	22:26	Derült	24,1	68,1	Szélesend	-	1004	-
70.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	22:33	Derült	24,3	67,4	Szélesend	-	1004	-
71.	Popielusko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	22:41	Derült	24,1	67,9	Szélesend	-	1004	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
72.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsőki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	22:58	Derült	23,6	72,1	Szélesend	-	1005	-
73.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	23:10	Derült	23,4	71,6	Szélesend	-	1005	-
74.	Helsőki út – Meddőhányó út sarak	Nincs szag	23:21	Derült	23,5	72,8	Szélesend	-	1005	-
75.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:30	Derült	23,4	79,9	Szélesend	-	1005	-
76.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:35	Derült	23,1	73,4	Szélesend	-	1005	-
77.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:42	Derült	23,2	72,8	Szélesend	-	1005	-
78.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:50	Derült	23,0	74,5	Szélesend	-	1005	-
79.	Popielusko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	00:11	Derült	22,8	75,6	Szélesend	-	1005	-
80.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarak	Nincs szag	00:19	Derült	22,1	78,9	Szélesend	-	1005	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
81.	Dunadűlő út – Szigetbocse u. sarok	Nincs szag	00:28	Derült	22,4	80,1	Szélesend	-	1005	-
82.	Dunadűlő út – Kazona J. u. sarok	Nincs szag	00:36	Derült	22,3	80,4	Szélesend	-	1005	-
83.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	00:45	Derült	22,4	78,3	Szélesend	-	1005	-
84.	Helsínki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	1:00	Derült	21,8	81,9	Szélesend	-	1005	-


A mérési adatok értelmezés

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.


Budapest, 2023.szeptember 06.

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12085003-00324562-00100008


.....
a jegyzőkönyvet készítette
Papp Zsolt
környezetellenőrző mérnök


.....
a jegyzőkönyvet ellenőrizte
Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

Mellékletek: -

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020475	
Fióktelep:1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080		Oldal: 1/12	
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			

A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

LEVEGŐ SZAGKONCENTRÁCIÓ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV


Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Jegyzőkönyvet jóváhagyta:

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz 12065006-00394562-00100008


.....
Koriáth Zsolt
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyv 12 db számozott oldalt tartalmaz.

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 eredeti példányban készült.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés
Vizsgálólaboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

*A méréshez kapcsolódó helyszíni mérési adatlapok, és feljegyzések a laboratórium
irattárában archiválásra kerültek, szükség esetén megtekinthetők.*

1. számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

2 A vizsgálat időpontja

Mintavétel időpontja: 2023.02.16-17.

Vizsgálat időpontja: 2023.02.17.

3 Vizsgálatot végezte

Badics Péter környezetellenőrző mérnök

Pusztai Krisztina immissziós csoportvezető

4 A vizsgálat helye

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

5 A vizsgálatnál alkalmazott szabványok

MSZ EN 13725:2003: Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

6 Hivatkozott jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

7 Méréshez használt műszerek

mintavevő zsák	-	Nalophan NA©	-
tüdő elven” működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	34906191
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000

8 Mérési eredmények

1. táblázat: szagkoncentráció mérési eredmények

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
1.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	05:00	derült	- 2.2	90.1	szélcsend	szélcsend	1 020	-
2.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	05:11	derült	- 2.3	91.2	szélcsend	szélcsend	1 020	-
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	05:22	derült	- 2.2	88.2	szélcsend	szélcsend	1 020	-
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	05:32	derült	- 2.1	85.1	szélcsend	szélcsend	1 020	-
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	05:40	derült	- 2.2	87.1	szélcsend	szélcsend	1 019	-
6.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	05:48	derült	- 2.3	89.8	szélcsend	szélcsend	1 019	-
7.	Helsinki út – Meddőhányó út sarkok	nincs szag	05:56	derült	- 2.2	91.3	szélcsend	szélcsend	1 018	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
8.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	06:04	derült	- 2.0	90.3	szélcsend	szélcsend	1 017	-
9.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	06:13	derült	- 2.0	92.1	szélcsend	szélcsend	1 017	-
10.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	06:22	derült	- 1.5	88.7	szélcsend	szélcsend	1 017	-
11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	06:30	derült	- 0.9	82.6	szélcsend	szélcsend	1 018	-
12.	Dunadúló út – Katona J. u. sarok	nincs szag	06:40	derült	- 1.0	84.4	szélcsend	szélcsend	1 018	-
13.	Dunadúló út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	06:46	derült	- 1.2	86.7	szélcsend	szélcsend	1 018	-
14.	Dunadúló út – Katona J. u. sarok	nincs szag	06:52	derült	- 1.0	83.0	szélcsend	szélcsend	1 018	-
15.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	07:01	derült	- 0.8	80.2	szélcsend	szélcsend	1 018	-
16.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	12:00	napos	7.9	65.2	szélcsend	szélcsend	1 018	-
17.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	12:08	napos	7.8	66.8	szélcsend	szélcsend	1 018	-
18.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:16	napos	7.9	64.1	szélcsend	szélcsend	1 018	-
19.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:22	napos	7.6	65.8	szélcsend	szélcsend	1 017	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
20.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	12:28	napos	8.0	63.0	szélcsend	szélcsend	1 017	-
21.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	12:35	napos	8.3	60.8	szélcsend	szélcsend	1 017	-
22.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	12:42	napos	8.5	56.8	szélcsend	szélcsend	1 016	-
23.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	12:50	napos	8.8	56.9	NY	1.2	1 015	-
24.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	12:56	napos	9.1	62.3	szélcsend	szélcsend	1 015	-
25.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	13:04	napos	9.6	59.5	szélcsend	szélcsend	1 015	-
26.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	13:15	napos	10.2	53.5	szélcsend	szélcsend	1 015	-
27.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:24	napos	9.8	56.8	szélcsend	szélcsend	1 015	-
28.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	13:35	napos	10.1	52.4	szélcsend	szélcsend	1 015	-
29.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:44	napos	10.5	49.3	szélcsend	szélcsend	1 015	-
30.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	14:00	napos	11.0	44.6	szélcsend	szélcsend	1 015	-
31.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	17:00	derült	8.3	65.4	szélcsend	szélcsend	1 015	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
32.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	17:11	derült	8.4	63.9	szélcsend	szélcsend	1 015	-
33.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:23	derült	8.2	69.8	szélcsend	szélcsend	1 015	-
34.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:29	derült	7.9	71.9	szélcsend	szélcsend	1 015	-
35.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	17:35	derült	7.7	70.2	szélcsend	szélcsend	1 015	-
36.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	17:41	derült	7.4	74.0	szélcsend	szélcsend	1 015	-
37.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	17:47	derült	7.1	69.3	szélcsend	szélcsend	1 014	-
38.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	17:59	derült	7.6	67.3	szélcsend	szélcsend	1 014	-
39.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	18:10	derült	7.6	65.8	szélcsend	szélcsend	1 014	-
40.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	18:21	derült	7.5	68.4	szélcsend	szélcsend	1 014	-
41.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	18:31	derült	7.6	68.5	szélcsend	szélcsend	1 015	-
42.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	18:40	derült	7.5	68.4	szélcsend	szélcsend	1 015	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
43.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	18:48	derült	7.2	69.3	szélcsend	szélcsend	1 015	-
44.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	18:56	derült	7.4	68.6	szélcsend	szélcsend	1 015	-
45.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	19:10	derült	7.5	69.8	szélcsend	szélcsend	1 015	-
46.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	19:21	derült	7.2	71.9	szélcsend	szélcsend	1 016	-
47.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	19:27	derült	7.1	70.8	szélcsend	szélcsend	1 016	-
48.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	19:35	derült	7.0	70.2	szélcsend	szélcsend	1 015	-
49.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	19:41	derült	6.9	71.2	szélcsend	szélcsend	1 015	-
50.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	19:48	derült	6.7	72.4	szélcsend	szélcsend	1 015	-
51.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	19:55	derült	6.4	73.8	szélcsend	szélcsend	1 015	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
52.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	20:03	derült	6.3	74.2	szélcsend	szélcsend	1 015	-
53.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	20:14	derült	6.4	73.6	szélcsend	szélcsend	1 015	-
54.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	20:25	derült	6.1	78.1	szélcsend	szélcsend	1 015	-
55.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	20:33	derült	6.2	74.2	szélcsend	szélcsend	1 015	-
56.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	20:45	derült	6.1	73.8	szélcsend	szélcsend	1 015	-
57.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	20:54	derült	5.8	74.2	szélcsend	szélcsend	1 015	-
58.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	21:00	derült	5.7	67.2	szélcsend	szélcsend	1 015	-
59.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	21:07	derült	5.2	68.2	szélcsend	szélcsend	1 015	-
60.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	21:13	derült	5.3	69.3	szélcsend	szélcsend	1 015	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
61.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	21:20	derült	5.1	69.9	szélcsend	szélcsend	1 015	-
62.	Helsinki út – Meddőhányó út sarak	nincs szag	21:28	derült	4.8	73.2	szélcsend	szélcsend	1 015	-
63.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	21:36	derült	4.3	74.8	szélcsend	szélcsend	1 015	-
64.	Helsinki út – Hold utca sarak	nincs szag	21:45	derült	4.7	73.1	szélcsend	szélcsend	1 015	-
65.	Helsinki út – Torontál út sarak	nincs szag	21:52	derült	4.6	72.4	szélcsend	szélcsend	1 015	-
66.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	22:05	derült	4.1	78.3	szélcsend	szélcsend	1 015	-
67.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarak	nincs szag	22:16	derült	4.2	79.9	szélcsend	szélcsend	1 015	-
68.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarak	nincs szag	22:25	derült	4.0	81.3	szélcsend	szélcsend	1 015	-
69.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarak	nincs szag	22:32	derült	3.8	79.8	szélcsend	szélcsend	1 015	-
70.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	22:40	derült	3.4	80.3	szélcsend	szélcsend	1 015	-
71.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	22:54	derült	2.6	81.4	szélcsend	szélcsend	1 015	-
72.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	23:06	derült	2.7	82.5	szélcsend	szélcsend	1 015	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
73.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	23:15	derült	2.4	83.6	szélcsend	szélcsend	1 015	-
74.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	23:22	derült	2.1	84.0	szélcsend	szélcsend	1 015	-
75.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	23:30	derült	2.2	82.8	szélcsend	szélcsend	1 015	-
76.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	23:37	derült	1.9	83.6	szélcsend	szélcsend	1 015	-
77.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	23:45	derült	1.6	84.9	szélcsend	szélcsend	1 015	-
78.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	23:53	derült	1.4	85.1	szélcsend	szélcsend	1 015	-
79.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	00:01	derült	1.5	86.3	szélcsend	szélcsend	1 015	-
80.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	00:09	derült	1.4	87.1	szélcsend	szélcsend	1 015	-
81.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	00:21	derült	1.6	83.4	szélcsend	szélcsend	1 015	-
82.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	00:29	derült	1.2	85.1	szélcsend	szélcsend	1 015	-
83.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	00:36	derült	0.9	90.1	szélcsend	szélcsend	1 015	-
84.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	00:42	derült	1.0	88.2	szélcsend	szélcsend	1 015	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
85.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	00:48	derült	0.8	87.9	szélcsend	szélcsend	1 015	-
86.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	00:54	derült	0.5	90.4	szélcsend	szélcsend	1 015	-
87.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	01:00	derült	0.4	91.5	szélcsend	szélcsend	1 015	-

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Budapest, 2023. február 24.


AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13406374-2-03
Bsz 12065006-00394562-00100008 ①

Pusztai Krisztina

.....
a jegyzőkönyvet készítette
Pusztai Krisztina
immissziós csoportvezető

Papp Zsolt Sándor

.....
a jegyzőkönyvet ellenőrizte
Papp Zsolt Sándor
környezetellenőrző mérnök

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020476	
Fióktelep:1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080		Oldal: 1/4	
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen és környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.


Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete
1203 Budapest, Meddóhányó u.

Budapest, 2023. február 27.

Szakértői véleményt készítette:

Szakértői vélemény elkészítésében részt vett:



AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz 12065006-00394562-00100008



Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

Badics Péter
környezetellenőrző mérnök

A szakértői vélemény 5 db számozott oldalt tartalmaz.

A szakértői vélemény 4 eredeti példányban készült.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében másolható!

1.számú példány

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma
Akusztika Mérnöki Iroda Kft az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által MS 0924-012 számon MSZ EN ISO 9001:2015 szerint tanúsított szervezet MSZ EN ISO 14001:2015 környezetirányítási rendszer az MS 0824/K-90 jelentésszámon bevezetve

1. Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2023. február 16-án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától február 17-én 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2023.02.16-2023-02.17.

Vizsgálat időpontja: 2023.02.17.

2. Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: BM020475) tartalmazza.

3. A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az 1. táblázatban mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A 2. táblázatban a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a 3. táblázatban mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	6	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	6	0	0
Helsinki út – üzemanyagkútnál	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	10	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10\text{-}30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

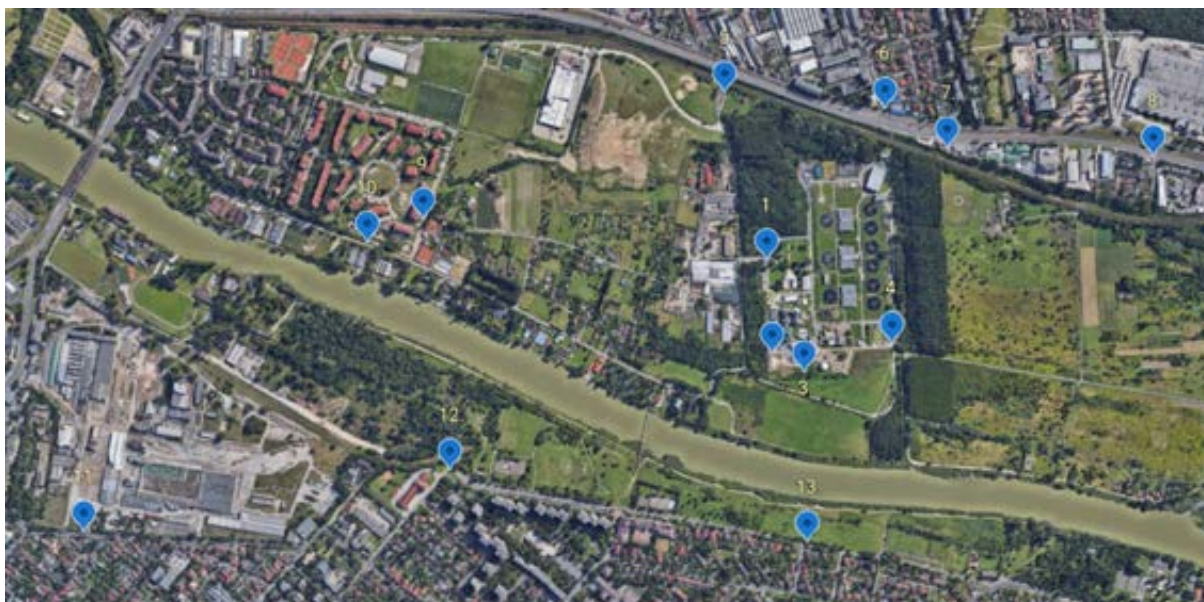
3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
-	-	-

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020473	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080		Oldal: 1/12	
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			

A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

LEVEGŐ SZAGKONCENTRÁCIÓ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt, Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Jegyzőkönyvet jóváhagyta:

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03 ④
Bsz.: 12066008-00394562-00100008



Koriáth Zsolt
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyv 12 db számozott oldalt tartalmaz.

A vizsgálati jegyzőkönyv 4.. eredeti példányban készült.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés
Vizsgálólaboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

*A méréshez kapcsolódó helyszíni mérési adatlapok, és feljegyzések a laboratórium
irattárában archiválásra kerültek, szükség esetén megtekinthetők.*

4.. számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

2 A vizsgálat időpontja

Mintavétel időpontja: 2023.01.19-20.

Vizsgálat időpontja: 2023.01.30.

3 Vizsgálatot végezte

Gergely Zsolt környezetellenőrző mérnök

Puszta Krisztina minissziós csoportvezető

4 A vizsgálat helye

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

5 A vizsgálatnál alkalmazott szabványok

MSZ EN 13725:2003: Levegőtisztoság. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457 2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

6 Hivatkozott jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

7 Méréshez használt műszerek

mintavevő zsák	-	Nalophan NA60	
"tűdő eleven" működő mintavevő	-	egyesített fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás mérő	Greisinger	GHT1A200	34906191
dinamikus olfaktométer	Egonm	TC07	180050000

8 Mérési eredmények

1. táblázat: szagkoncentráció mérési eredmények

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet °C	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció [SZE m ³]
Vízispart: a 30. szarmál szarmál utjának FC&M áramlási (50-60) métere a Hefkői út bevezetője (a kiserő szellőző)										
1.		nincs szag	05:00	borult felhős	3,5	83,7	szélcsend	szélcsend	989	-
2.	Hefkői út – Hold utca sarok	nincs szag	05:12	borult felhős	3,9	89,3	szélcsend	szélcsend	989	-
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a bevezető (300), az északi-nyugati telekháztól 2 métere	nincs szag	05:21	borult felhős	3,8	88,6	szélcsend	szélcsend	989	-
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az 5. házhoz épület mellett, az északi-nyugati telekháztól 2 métere	nincs szag	05:29	borult felhős	4,1	83,2	szélcsend	szélcsend	989	-
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biotünetei egyvonalon, a telep déli-nyugati telekháztól 2 métere	nincs szag	05:37	borult felhős	4,2	85,1	szélcsend	szélcsend	989	-
6.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep déli-nyugati telekháztól 2 métere	nincs szag	05:44	borult felhős	4,2	85,1	szélcsend	szélcsend	989	-
7.	Hefkői út – Medőházy ut sarok	nincs szag	05:47	borult felhős	4,3	89,2	szélcsend	szélcsend	988	-
8.	Hefkői út – Özerenyházy ut	nincs szag	05:50	borult felhős	4,1	89,3	szélcsend	szélcsend	988	-
9.	Hefkői út – Hold utca sarok	nincs szag	06:03	borult felhős	4,3	85,4	szélcsend	szélcsend	988	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (mértékű)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció [SZE m³]
10.	Heisinki út – Fővonal út sarok	nincs szag	06:15	borult felhős	4,1	84,4	szélcsend	szélcsend	988	-
11.	Peplébuszok u. 2. szám előtti a papírgyártó területre nézve)	nincs szag	06:24	borult felhős	4,1	85,9	szélcsend	szélcsend	989	-
12.	Dunadélúti – Katona J. u. sarok	nincs szag	06:50	borult felhős	4,2	86,1	szélcsend	szélcsend	989	-
13.	Dunadélúti – Szigetbánya u. sarok	nincs szag	06:55	borult felhős	3,8	86,2	szélcsend	szélcsend	989	-
14.	Dunadélúti – Katona J. u. sarok	nincs szag	06:57	borult felhős	3,9	85,9	szélcsend	szélcsend	989	-
15.	Poplétuszkó u. 5. szám előtt (a parányi árterületre nézve)	nincs szag	06:58	borult felhős	3,7	81,3	szélcsend	szélcsend	989	-
16.	Vízispart u. 30. számú szomszédos ingatlan) FCSM átmenetből 50-60 méterre a Csepeli ártéri irányába (a létező park szélénél)	nincs szag	06:58	borult felhős	4,4	82,6	szélcsend	szélcsend	989	-
17.	Vízispart u. 30. számú szomszédos ingatlan) FCSM átmenetből 50-60 méterre a Heisinki út irányába (a létező park szélénél)	nincs szag	07:00	borult felhős	4,5	81,8	szélcsend	szélcsend	989	-
18.	Heisinki út – Medvehágy ut. sarok	nincs szag	12:00	borult felhős	4,4	83,4	szélcsend	szélcsend	989	-
19.	Heisinki út – Üzemanyagút ut.	nincs szag	12:07	borult felhős	4,5	82,2	szélcsend	szélcsend	989	-
20.	Heisinki út – Földvár ut. sarok	nincs szag	12:12	borult felhős	4,4	84,9	szélcsend	szélcsend	989	-
21.	Heisinki út – Fővonal út sarok	nincs szag	12:20	borult felhős	4,4	85,7	szélcsend	szélcsend	990	-
22.	Heisinki út – Medvehágy ut. sarok	nincs szag	12:27	borult felhős	4,5	88,2	szélcsend	szélcsend	990	-

Észlelés ill. minia száma, jele	Észlelés ill. minivétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. minivétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció [SZE m ³]
23.	Vízszint u. 30. származ. szemben található FCAC átmenetből 50-60 méterre a Helyi AKI ut. irányába (a központi szélénél)	nincs szag	12:32	bomló felhős	4,4	87,0	szélcsend	szélcsend	990	-
24.	Vízszint u. 30. származ. szemben található FCAC átmenetből 50-60 méterre a Csapad. út-irányába (a központi szélénél)	nincs szag	12:40	bomló felhős	4,4	85,1	szélcsend	szélcsend	990	-
25.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a ponton épülete mellett, a békai út-on, az északnyugati telektárolótól 2 méterre	nincs szag	12:45	bomló felhős	4,6	84,7	szélcsend	szélcsend	990	-
26.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az északnyugati telektárolótól 2 méterre	nincs szag	12:50	bomló felhős	4,3	81,9	szélcsend	szélcsend	990	-
27.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felé kioldólat az FR2 modul rendszerrel biológiával egyvezetve, a telep délnyugati telektárolótól 2 méterre	nincs szag	13:00	bomló felhős	4,8	79,5	szélcsend	szélcsend	990	-
28.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hírső kapujánál, a telep délnyugati telektárolótól 2 méterre	nincs szag	13:09	bomló felhős	5,1	79,0	szélcsend	szélcsend	990	-
29.	Popieliszko u. 5. szám előtti, a papírgyártanálára mellélti	nincs szag	13:21	bomló felhős	4,8	88,8	szélcsend	szélcsend	990	-
30.	Dunaföldút - Kertész u. sarok	nincs szag	13:50	bomló felhős	5,5	85,2	szélcsend	szélcsend	990	-
31.	Dunaföldút - Szégyenese u. sarok	nincs szag	13:40	bomló felhős	5,1	91,9	szélcsend	szélcsend	990	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány, intenzitás [fűj]	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE m ³)
41.	Hévísi út – Ázernyagkúrtól	nincs szag	17:58	borult, felhős	4,4	76,1	szélesend	szélesend	99,2	-
42.	Hévísi út – Hódtúta sarok	nincs szag	18:09	borult, felhős	4,3	73,6	szélesend	szélesend	99,2	-
43.	Hévísi út – Torontál ut sarok	nincs szag	18:17	borult, felhős	4,4	72,8	szélesend	szélesend	99,2	-
44.	Papierpuszka u. 5. szám előt. (a papírgyár területénél)	nincs szag	18:23	borult, felhős	4,8	71,9	szélesend	szélesend	99,5	-
45.	Dunadéli út – Kátolna J. u. sarok	nincs szag	18:40	borult, felhős	4,7	72,8	szélesend	szélesend	99,3	-
46.	Dunadéli út – Szigetbese u. sarok	nincs szag	18:47	borult, felhős	4,6	71,4	szélesend	szélesend	99,5	-
47.	Dunadéli út – Kátolna J. u. sarok	nincs szag	18:55	borult, felhős	4,7	73,4	szélesend	szélesend	99,3	-
48.	Papierpuszka u. 5. szám előt. (a papírgyár területénél)	nincs szag	19:04	borult, felhős	4,4	74,8	szélesend	szélesend	99,3	-
49.	Vízpart u. 31. számú szénműveletben található FCSM-áramlektől 50-60 méterre a Hévísi út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	19:09	borult, felhős	4,1	73,6	szélesend	szélesend	99,3	-
50.	Vízpart u. 31. számú szénműveletben található FCSM-áramlektől 50-100 méterre a Csopai útjához irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	19:23	borult, felhős	3,9	76,1	szélesend	szélesend	99,3	-
51.	Hévísi út – Ázernyagkúrtól	nincs szag	19:26	borult, felhős	3,7	75,1	szélesend	szélesend	99,5	-
52.	Hévísi út – Hódtúta sarok	nincs szag	19:45	borult, felhős	3,6	76,3	szélesend	szélesend	99,7	-
53.	Hévísi út – Torontál ut sarok	nincs szag	19:58	borult, felhős	3,7	72,3	szélesend	szélesend	99,7	-
54.	Hévísi út – Madárhágy u. sarok	nincs szag	20:13	borult, felhős	3,9	70,8	szélesend	szélesend	99,7	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség, tartalom [%]	Szélirány (mértékűl)	Szélsebesség [m/s]	Légtömegias (hPa)	Szagkoncentráció (SZY m³)
55.	Vízpart: u. 36. számú szaniter tálcához FCSM áramlótól 50-60 méterre a Helyiút ut irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	20.07	borult felhős	3,8	60,7	szélcsend	szélcsend	997	-
56.	Vízpart: u. 36. számú szaniter tálcához FCSM áramlótól 50-100 méterre a Csopaki útjáról irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	20.07	borult felhős	3,7	68,1	szélcsend	szélcsend	997	-
57.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett a felhagyó úton, az északi-nyugati telekháttérrel szembe	nincs szag	20.06	borult felhős	3,9	67,4	szélcsend	szélcsend	997	-
58.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új kastor épület mellett, az északi-nyugati telekháttérrel szembe	nincs szag	20.06	borult felhős	3,7	70,3	szélcsend	szélcsend	997	-
59.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a szelvény Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biófiltrummal egyenlőben, a telep déli-nyugati telekháttérrel szembe	nincs szag	21.06	borult felhős	3,0	74,2	szélcsend	szélcsend	997	-
60.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep déli-nyugati telekháttérrel szembe	nincs szag	21.07	borult felhős	3,3	74,8	szélcsend	szélcsend	997	-
61.	Populuszóna u. 5. szám előtti (a papágyar területénél)	nincs szag	21.08	borult, száraz	3,7	71,9	szélcsend	szélcsend	997	-
62.	Duradűző út - Keszthelyi új szök	nincs szag	21.08	borult, száraz	3,6	72,8	szélcsend	szélcsend	997	-
63.	Duradűző út - Salgóbaói út szök	nincs szag	21.08	borult, száraz	3,7	73,8	szélcsend	szélcsend	997	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let, °C	Relatív nedvesség- tartalom, %	Szélirány (mértől fúj)	Szélsebess- ég (m/s)	Légnyo- más (hPa)	Szag- koncentráció (SZE m³)
64.	Dunaújló út – Katona L. u. sarok	nincs szag	21.04	bordó, száraz	1,5	74,1	szélcsend	szélcsend	998	-
65.	Papfűszekő u. 5. szám alatti a paraszárterületre mérve	nincs szag	21.05	bordó, száraz	1,5	73,1	szélcsend	szélcsend	998	-
66.	Felsőlő út – Igénymagágykörtől	nincs szag	21.05	bordó, száraz	1,1	73,9	szélcsend	szélcsend	998	-
67.	Felsőlő út – Földmunka sarok	nincs szag	21.05	bordó, száraz	1,3	78,6	szélcsend	szélcsend	998	-
68.	Felsőlő út – Tornyálói sarok	nincs szag	21.05	bordó, száraz	1,2	77,3	szélcsend	szélcsend	998	-
69.	Felsőlő út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	21.05	bordó, száraz	1,0	73,1	szélcsend	szélcsend	998	-
70.	Vöröspont u. 35. számú, szemben található FCSM áramlólól 50-60 méterre a Hársfű út irányába a lakópark szélénél	nincs szag	21.07	bordó, száraz	1,5	69,7	szélcsend	szélcsend	998	-
71.	Vöröspont u. 35. számú, szemben található FCSM áramlólól 50-60 méterre a Csapfű út irányába a lakópark szélénél	nincs szag	21.07	bordó, száraz	1,5	70,1	szélcsend	szélcsend	998	-
72.	Papfűszekő u. 5. szám alatti a paraszárterületre mérve	nincs szag	21.09	bordó, száraz	1,7	68,7	szélcsend	szélcsend	998	-
73.	Dunaújló út – Katona L. u. sarok	nincs szag	21.08	bordó, száraz	1,7	73,1	szélcsend	szélcsend	998	-
74.	Dunaújló út – Szigetvári u. sarok	nincs szag	21.09	bordó, száraz	1,6	73,5	szélcsend	szélcsend	998	-
75.	Dunaújló út – Katona L. u. sarok	nincs szag	21.07	bordó, száraz	1,7	74,2	szélcsend	szélcsend	998	-
76.	Papfűszekő u. 5. szám alatti a paraszárterületre mérve	nincs szag	21.06	bordó, száraz	1,6	69,5	szélcsend	szélcsend	998	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárati jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (mértékelt fújl)	Szélsebesség (m/s)	Légtömegnyomás (hPa)	Szagkoncentráció (SZT, µg/m³)
77.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a pora épülete mellett, a beható áram, az érzékszervi felismeréstől 2 méterre	nincs szag	23.40	borult	2,2	73,4	szélcsend	szélcsend	998	-
78.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új víztor épület mellett, az érzékszervi felismeréstől 2 méterre	nincs szag	23.47	borult	2,2	69,7	szélcsend	szélcsend	998	-
79.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felé eső oldalán az FRP modul rendszerét követően, az egyenlőre, a telep déli nyugati telekhatáránál 2 méterre	nincs szag	23.55	borult	2,2	74,3	szélcsend	szélcsend	998	-
80.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep déli nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	00.00	borult	2,2	76,2	szélcsend	szélcsend	998	-
81.	Hétfűzők út – Medőházy ut. sarok	nincs szag	00.10	borult	2,2	72,2	szélcsend	szélcsend	997	-
82.	Hétfűzők út – Üzemi ut. saroknál	nincs szag	00.19	borult	2,2	72,9	szélcsend	szélcsend	997	-
83.	Hétfűzők út – Boldog ut. sarok	nincs szag	00.31	borult	2,2	74,2	szélcsend	szélcsend	997	-
84.	Hétfűzők út – Törvénycs. sarok	nincs szag	00.40	borult	2,2	72,3	szélcsend	szélcsend	997	-
85.	Víztoron a 19. szántrai szektor találatos FCSM szennelőlől 50-60 méterre a Hétfűzők út irányába a lakópark szélénél	nincs szag	00.52	borult	2,2	76,0	szélcsend	szélcsend	998	-

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Budapest, 2023. január 30.

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144 ④
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12065006-00394562-00100008



.....
a jegyzőkönyvet készítette
Badics Péter
környezetellenőrző mérnök



.....
a jegyzőkönyvet ellenőrizte
Pusztai Krisztina
immissziós csoportvezető

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020474	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080			
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu		Oldal: 1/4	

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen és környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete
1203 Budapest, Meddöhányó u.

Budapest, 2023. január 30.

Szakértői véleményt készítette:

Szakértői vélemény elkészítésében részt vett:

Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

Badics Péter
Környezetellenőrző mérnök

A szakértői vélemény 5 db számozott oldalt tartalmaz.

A szakértői vélemény 1 eredeti példányban készült.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében másolható!

1...számú példány

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma
Akusztika Mérnöki Iroda Kft az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által MS 0924-012 számon MSZ EN ISO 9001:2015 szerint tanúsított szervezet MSZ EN ISO 14001:2015 környezetirányítási rendszer az MS 0824/K-90 jelentésszámon bevezetve

1. Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztlük észleléseket és mintavételeket. 2023. január 19-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától január 20-án 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2023.01.19-2023.01.20.

Vizsgálat időpontja: 2023.01.20.

2. Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (szám: BA020773) tartalmazza.

3. A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az *1. táblázatban* mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A *2. táblázatban* a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szagjellegét a *3. táblázatban* mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett érzékelések eredménye

Mintavételi pontok	Érzékelések száma db	Szag érzékelés száma db	Szag érzékelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a portai épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna-félszi oldalán az ERP modul rendszerű biófilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhátártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhátártól 2 méterre	5	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	7	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	6	0	0
Helsinki út – Üzemanyagkútnál	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	8	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli útjára irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Papírgyár u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	10	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadűlő út – Szigetbeese u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZI/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10\text{-}30 \text{ SZI/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZI/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

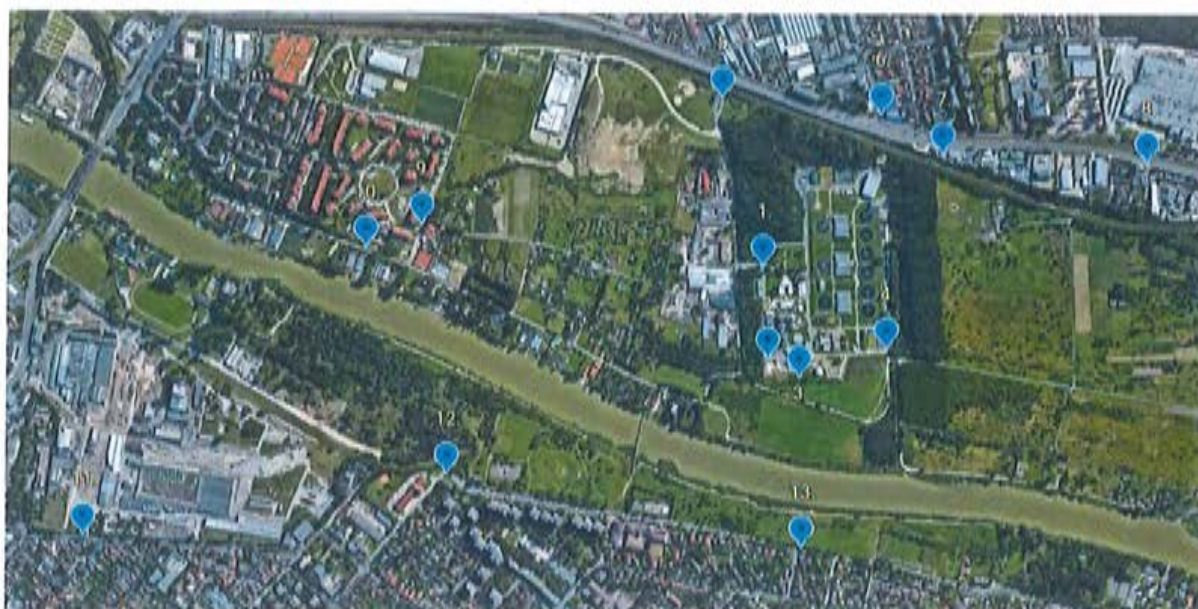
3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
-	-	-

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020482	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080			
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu		Oldal: 1/4	

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen és környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI


Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete
1203 Budapest, Meddőhányó u.

Budapest, 2023. augusztus 01.

Szakértői véleményt készítette: Szakértői vélemény elkészítésében részt vett:



.....
Papp Zsolt Sándor Badics Péter
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő környezetellenőrző mérnök
kamarai nyilvántartási szám: 01-17031

A szakértői vélemény 4 db számozott oldalt tartalmaz.

A szakértői vélemény 1. eredeti példányban készült.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes
terjedelmében másolható!

1. számú példány

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma
Akusztika Mérnöki Iroda Kft az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által 24 100 számon MSZ EN ISO 9001:2015
szerint tanúsított szervezet MSZ EN ISO 14001:2015 környezetirányítási rendszer a 104 2596 számon
bevezetve

1. Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2023. július 27-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától július 28-án 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2023.07.27-2023-07.28.

Vizsgálat időpontja: 2023.07.28.

2. Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: BM020481) tartalmazza.

3. A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az 1. táblázatban mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A 2. táblázatban a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a 3. táblázatban mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Meddóhányó út sarok	6	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	6	0	0
Helsinki út – üzemanyagkútnál	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	8	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájtáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	10	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10-30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
-	-	-

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020481	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080			
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			
		Oldal: 1/12	

A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

LEVEGŐ SZAGKONCENTRÁCIÓ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

FŐVÁROSI CSATORNÁZÁSI MŰVEK Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

Jegyzőkönyvet jóváhagyta:

.....
Korláth Zsolt
laboratóriumvezető

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-08-112144
Adószám: 13405374-2-03
Bsz.: 1206005-03-4362-00100008

A jegyzőkönyv 12 db számozott oldalt tartalmaz

A vizsgálati jegyzőkönyv 4. eredeti példányban készült.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés
Vizsgálólaboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

*A méréshez kapcsolódó helyszíni mérési adatlapok, és feljegyzések a laboratórium
irattárában archiválásra kerültek, szükség esetén megtekinthetők.*

1. számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

2 A vizsgálat időpontja

Mintavétel időpontja: 2023.07.27.-28.

Vizsgálat időpontja: 2023.07.28

3 Vizsgálatot végezte

Pusztai Krisztina immissziós csoportvezető

Badics Péter környezetellenőrző mérnök

4 A vizsgálat helye

FCSM Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környéke

5 A vizsgálatnál alkalmazott szabványok

MSZ EN 13725:2003; Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

6 Hivatkozott jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

7 Méréshez használt műszerek

mintavevő zsák	-	Nalophan NA©	-
tűdő elven" működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	34906191
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000

8 Mérési eredmények

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
1.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinkitől út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	5:00	Derült	14,1	69,3	Szélszend	-	1002	-
2.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	5:09	Derült	14,1	72,2	Szélszend	-	1002	-
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:15	Derült	14,2	69,8	Szélszend	-	1002	-
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:21	Derült	14,0	71,8	Szélszend	-	1002	-
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:26	Derült	14,3	68,8	Szélszend	-	1002	-
6.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:33	Derült	14,4	69,0	Szélszend	-	1002	-
7.	Helsinkitől út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	5:35	Derült	14,6	65,3	Szélszend	-	1002	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fűj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
8.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	5:49	Derült	14,8	59,8	Szélessend	-	1001	-
9.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	5:58	Derült	14,8	68,6	Szélessend	-	1001	-
10.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	6:09	Derült	14,9	72,1	Szélessend	-	1001	-
11.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	6:19	Derült	15,1	67,8	Szélessend	-	1001	-
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	6:30	Derült	15,4	65,4	Szélessend	-	1001	-
13.	Dunadűlő út – Szigetbécse u. sarok	Nincs szag	6:41	Derült	15,6	63,3	Szélessend	-	1001	-
14.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	6:50	Derült	15,7	58,9	Szélessend	-	1001	-
15.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	7:00	Derült	15,9	60,5	Szélessend	-	1001	-
16.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	12:00	Napos	25,6	33,2	Szélessend	-	1002	-
17.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	12:10	Napos	25,7	35,4	Szélessend	-	1002	-
18.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	12:16	Napos	26,0	34,0	Szélessend	-	1003	-
19.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	12:22	Napos	25,9	36,1	Szélessend	-	1003	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
20.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	12-27	Napos	25,5	39,6	Észak	1,2	1003	-
21.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	12-32	Napos	24,8	33,2	Szélesend	-	1003	-
22.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	12-42	Napos	25,2	35,4	Szélesend	-	1002	-
23.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	12-51	Napos	25,0	33,3	Szélesend	-	1002	-
24.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	13-00	Napos	25,1	38,6	Szélesend	-	1002	-
25.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	13-10	Napos	24,9	34,9	Szélesend	-	1002	-
26.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	13-19	Napos	26,8	35,1	Szélesend	-	1002	-
27.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13-28	Napos	26,8	32,4	Szélesend	-	1002	-
28.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	13-39	Napos	26,0	34,5	Szélesend	-	1002	-
29.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13-50	Napos	26,6	38,8	Szélesend	-	1002	-
30.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	14-00	Napos	26,4	30,3	Szélesend	-	1001	-
31.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	17-00	Napos	25,9	31,7	Szélesend	-	1001	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (mérőfűj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
32.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	17:09	Napos	25,9	34,4	Szélescsend	-	1001	-
33.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:15	Napos	26,0	33,0	Szélescsend	-	1001	-
34.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:20	Napos	26,2	29,5	Szélescsend	-	1001	-
35.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:25	Napos	26,1	30,4	Szélescsend	-	1001	-
36.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:31	Napos	26,2	25,6	Szélescsend	-	1001	-
37.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	17:42	Napos	26,3	30,1	Szélescsend	-	1001	-
38.	Helsinki út – Üzemanyagkútnál	Nincs szag	17:51	Napos	26,2	29,6	Szélescsend	-	1001	-
39.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	18:00	Napos	26,0	35,7	Szélescsend	-	1001	-
40.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	18:10	Napos	26,1	34,2	Szélescsend	-	1000	-
41.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a párgyár területe mellett)	Nincs szag	18:21	Napos	26,4	31,2	Szélescsend	-	1000	-
42.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:30	Napos	26,3	29,5	Szélescsend	-	1000	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merőről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
43.	Dunadülő út – Szigetbécse u. sarok	Nincs szag	18:40	Napos	26,0	24,6	Szélesend	-	1000	-
44.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:51	Napos	25,9	27,7	Szélesend	-	1000	-
45.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	19:02	Napos	25,5	25,7	Szélesend	-	1000	-
46.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	19:10	Napos	25,8	24,2	Szélesend	-	1000	-
47.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	19:18	Napos	25,6	28,3	Szélesend	-	1000	-
48.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	19:27	Napos	25,9	30,0	Szélesend	-	1001	-
49.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:35	Napos	24,6	31,2	Szélesend	-	1001	-
50.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:45	Napos	24,3	35,7	Szélesend	-	1001	-
51.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:50	Napos	24,0	37,7	Szélesend	-	1001	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fű)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
52.	A Szentnyírszítói Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	19:56	Napos	23,5	38,3	Szélesend	-	1001	-
53.	Helsinkai út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	19:59	Tiszta derült	23,2	36,4	Szélesend	-	1001	-
54.	Helsinkai út – Üzemenyagkútnál	Nincs szag	20:08	Tiszta derült	22,5	33,1	Szélesend	-	1001	-
55.	Helsinkai út – Hold utca sarok	Nincs szag	20:15	Tiszta derült	22,1	32,3	Szélesend	-	1001	-
56.	Helsinkai út – Torontál út sarok	Nincs szag	20:22	Tiszta derült	22,0	36,5	Szélesend	-	1001	-
57.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	20:35	Tiszta derült	21,5	38,1	Szélesend	-	1001	-
58.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	20:43	Tiszta derült	21,6	37,2	Szélesend	-	1001	-
59.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	20:50	Tiszta derült	21,4	40,3	Szélesend	-	1001	-
60.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	20:59	Tiszta derült	21,2	42,1	Szélesend	-	1001	-
61.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	21:08	Tiszta derült	21,0	44,8	Szélesend	-	1001	-
62.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinkai út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	21:23	Tiszta derült	21,3	45,3	Szélesend	-	1001	-
63.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	21:31	Tiszta derült	21,4	44,5	Szélesend	-	1001	-
64.	Helsinkai út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	21:40	Tiszta derült	21,1	45,5	Szélesend	-	1001	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
65.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a befutó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:48	Tiszta derült	20,6	51,4	Szélescsend	-	1001	-
66.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:55	Tiszta derült	20,4	53,5	Szélescsend	-	1001	-
67.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	22:02	Tiszta derült	20,1	53,8	Szélescsend	-	1001	-
68.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	22:09	Tiszta derült	19,7	52,3	Szélescsend	-	1001	-
69.	Helsinki út – Moddóhányó út sarok	Nincs szag	22:17	Tiszta derült	19,3	53,6	Szélescsend	-	1001	-
70.	Helsinki út – üzemanyagtúlnál	Nincs szag	22:28	Tiszta derült	18,5	58,7	Szélescsend	-	1001	-
71.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	22:35	Tiszta derült	17,8	60,2	Szélescsend	-	1001	-
72.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	22:43	Tiszta derült	17,1	63,1	Szélescsend	-	1001	-
73.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	22:58	Tiszta derült	16,5	65,9	Szélescsend	-	1001	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (mérőről fűj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
74.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átmenetétől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakógark szélénél)	Nincs szag	23:00	Tiszta derült	16,8	68,6	Szélcsend	-	1001	-
75.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:10	Tiszta derült	16,4	63,4	Szélcsend	-	1001	-
76.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:18	Tiszta derült	16,4	65,2	Szélcsend	-	1001	-
77.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Dana felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:25	Derült borús	16,5	68,3	Szélcsend	-	1001	-
78.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:30	Derült borús	16,2	69,1	Szélcsend	-	1001	-
79.	Helsínki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	23:41	Derült borús	16,3	72,1	Szélcsend	-	1001	-
80.	Helsínki út – Hold utca sarok	Nincs szag	23:50	Derült borús	16,4	70,8	Szélcsend	-	1001	-
81.	Helsínki út – Torontál út sarok	Nincs szag	23:59	Derült borús	16,1	70,1	Szélcsend	-	1001	-
82.	Popőlfuszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	00:15	Derült borús	15,8	71,4	Szélcsend	-	1001	-
83.	Dunadülő út – Kátora J. u. sarok	Nincs szag	00:23	Derült borús	15,5	71,8	Szélcsend	-	1001	-
84.	Dunadülő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	00:31	Derült borús	15,3	72,2	Szélcsend	-	1001	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
85.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	00:39	Derült borús	15,4	71,1	Szélessend	-	1001	-
86.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a párgyár területe mellett)	Nincs szag	00:42	Derült borús	15,0	74,4	Szélessend	-	1001	-
87.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	00:52	Derült borús	14,7	71,3	Szélessend	-	1001	-
88.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	01:00	Derült borús	14,8	78,3	Szélessend	-	1001	-

A mérési adatok értelmezés

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Budapest, 2023. augusztus 01.



.....
a jegyzőkönyvet készítette
Badics Péter
környezetellenőrző mérnök

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-1121-44
Adószám: 13408374-2-03 ⑤
Bsz.: 15085006-00394562-00100008



.....
a jegyzőkönyvet ellenőrizte
Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

Mellékletek: -

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020480		
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14				
Tel.: +36 79 426 080				
Fax.: +36 79 322 390		Oldal: 1/5		
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu				
Webcím: www.akusztikakft.hu				

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen és környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete
1203 Budapest, Meddőhányó u.

Budapest, 2023. május 30.

Szakértői véleményt készítette:

Szakértői vélemény elkészítésében részt vett:

.....
Papp Zsolt Sándor
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-17031

.....
Badics Péter
környezetellenőrző mérnök

A szakértői vélemény 5 db számozott oldalt tartalmaz.

A szakértői vélemény ⁴... eredeti példányban készült.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes
terjedelmében másolható!

¹.....számú példány

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma
Akusztika Mérnöki Iroda Kft az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által 24 100 számon MSZ EN ISO 9001:2015
szerint tanúsított szervezet MSZ EN ISO 14001:2015 környezetirányítási rendszer a 104 2596 számon
bevezetve

1. Vizsgálat célja

Az ECSEM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2023. május 18-án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 13⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától május 19-én 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítetük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontjai: 2023.05.18-2023.05.19.

Vizsgálat időpontjai: 2023.05.19.

2. Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: BA020479) tartalmazza.

3. A vizsgálati eredmények

Az ECSEM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az *1. táblázatban* mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A *3. táblázatban* a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *3. táblázatban* mutatjuk be.

AKUSZTIKA MÉRŐKÉZŐ Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium
 Cím: 6500 Baja, Szent László u. 105
 Munkaszám: PAR.20180 SZI
 Vizsgált helyszín: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetiében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelési száma dB	Szag észlelés száma dB	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a portai épülete mellett, a belajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az ERP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	1	20
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	8	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	6	0	0
Helsinki út – Üzemanyagkútól	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli útjára irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	11	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	11	0	0
Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	6	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZI/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10-30 \text{ SZI/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZI/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Szennyvíz	28

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre kis gyakorisággal (20 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium 82/s
Cím: 6500 Baja, Szent László u. 105.
Munkaszám: BA10.20180 SZV
Vizsgált helyszín: FUSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 2. táblázatban közölték
alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:

- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű
biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhutárától 2 méterre meghatározott
szagkoncentráció érték $28 \text{ SZI}/\text{m}^3$, azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill.
az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló
üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020479		
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14				
Tel.: +36 79 426 080		Oldal: 1/10		
Fax.: +36 79 322 390				
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu				
Webcím: www.akusztikakft.hu				

A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

LEVEGŐ SZAGKONCENTRÁCIÓ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt, Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Jegyzőkönyvet jóváhagyta:

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12065006-00384562-00100001



Korláth Zsolt
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyv 10 db számozott oldalt tartalmaz.

A vizsgálati jegyzőkönyv ⁴... eredeti példányban készült.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés
Vizsgálólaboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

*A méréshez kapcsolódó helyszíni mérési adatlapok, és feljegyzések a laboratórium
irattárában archiválásra kerültek, szükség esetén megtekinthetők.*

⁴... számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

2 A vizsgálat időpontja

Mintavétel időpontja: 2023.05.18-19.

Vizsgálat időpontja: 2023.05.19.

3 Vizsgálatot végezte

Gergely Zsolt környezetellenőrző mérnök

Budács Péter környezetellenőrző mérnök

4 A vizsgálat helye

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

5 A vizsgálatnál alkalmazott szabványok

MSZ EN 13725:2003: Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

6 Hivatkozott jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

7 Méréshez használt műszerek

mintavevő zsák		Nalophan NA60	
üldő elven működő mintavevő		egyedi fejlesztés	
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFT3200	34906191
digitális szélességmérő	HoldPeak	HP-817A	IMM001
dinamikus olfaktométer	Hexona	TC07	180050000

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány, -erősség [m/s]	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció [SZF, mg]
12.	D. nádudár (1) – Kavics J. társaság	édesk. szag	06:06	Borult	13,9	95,2	szélcsend	szélcsend	101,6	-
13.	2. példakészlet u. 2. szarv elhúzó pernyéje társaság mellett	édesk. szag	06:06	Borult	12,9	95,7	szélcsend	szélcsend	101,6	-
14.	Városport u. 30. számú házban található FCSM alomra (2015-16) mérésre a Csepeli útjárási irányába a lakópark szélénél	édesk. szag	06:09	Borult	12,7	93,9	szélcsend	szélcsend	101,6	-
15.	Városport u. 30. számú házban található FCSM alomra (2015-16) mérésre a Hód útjánál társaság és a lakópark szélénél	édesk. szag	07:00	Borult	12,7	94,5	szélcsend	szélcsend	101,6	-
16.	Miskolci út – Meddőhányó út sarok	édesk. szag	12:00	Borult	14,7	86,2	szélcsend	szélcsend	101,7	-
17.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a portá épülete mellett a belső udvar az észak-nyugati felé tekintve 2 méteres	édesk. szag	12:08	Borult	14,6	57,4	szélcsend	szélcsend	101,7	-
18.	Hód út (1) – Meddőhányó út sarok	édesk. szag	12:08	Borult	14,8	84,5	szélcsend	szélcsend	101,6	-
19.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a portá épülete mellett a belső udvar az észak-nyugati felé tekintve 2 méteres	édesk. szag	12:20	Borult	14,8	78,1	szélcsend	szélcsend	101,7	-
20.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raklat épület mellett az észak-nyugati felé tekintve 2 méteres	édesk. szag	12:27	Borult	14,7	80,2	szélcsend	szélcsend	101,7	-
21. I	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felé nézően az FAP módú rendszert követően egy vöröshasú, a telep észak-nyugati felé tekintve 2 méteres	szennyvíz	12:31	Borult	14,5	83,2	szélcsend	szélcsend	101,7	38

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. minta vétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel idője	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség tartalom [%]	Szállirány (merről fúj)	Száll sebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció [SZF/m ³]
A Szennyvizisztató Telep területén, a telep által keletkező szennyvíz a telep déli szélirányú telekhatáránál 2 méterre										
12.		éles szag	12:33	Borult	14,7	82,1	szélcsen	szélcsen	1017	-
13.	Hévískút út – Madáchmátya ut. sarok	éles szag	12:40	Borult	14,3	84,3	szélcsen	szélcsen	1016	-
14.	Hévískút út – Izmer utca végénél	éles szag	12:50	Borult	14,8	83,3	szélcsen	szélcsen	1016	-
15.	Hévískút út – Hód utca sarok	éles szag	12:59	Borult	14,5	82,8	szélcsen	szélcsen	1016	-
16.	Hévískút út – Törvényszerű utca	éles szag	13:08	Borult	14,7	83,8	szélcsen	szélcsen	1016	-
17.	Papierhasznó u. 5. szám előtti a papírgyár területén mélyen	éles szag	13:23	Borult	14,7	85,5	szélcsen	szélcsen	1017	-
18.	Dunaújvárosi út – Károlyi J. u. sarok	éles szag	13:40	Borult	14,5	85,5	szélcsen	szélcsen	1017	-
19.	Dunaújvárosi út – Sügöbös utca sarok	éles szag	13:50	Borult	14,5	83,7	szélcsen	szélcsen	1018	-
20.	Dunaújvárosi út – Károlyi J. u. sarok	éles szag	13:59	Borult	14,6	85,2	szélcsen	szélcsen	1018	-
31.	Papierhasznó u. 5. szám előtti a papírgyár területén mélyen	éles szag	14:09	Borult	14,7	83,3	szélcsen	szélcsen	1018	-
31.	Papierhasznó u. 5. szám előtti a papírgyár területén mélyen	éles szag	14:10	Borult	15,2	76,6	szélcsen	szélcsen	1018	-
33.	Dunaújvárosi út – Károlyi J. u. sarok	éles szag	14:29	Borult	15,33	84,3	szélcsen	szélcsen	1018	-
34.	Dunaújvárosi út – Sügöbös utca sarok	éles szag	14:31	Borult	15,2	77,9	szélcsen	szélcsen	1018	-
35.	Dunaújvárosi út – Károlyi J. u. sarok	éles szag	14:31	Borult	15,1	69,4	szélcsen	szélcsen	1018	-
36.	Papierhasznó u. 5. szám előtti a papírgyár területén mélyen	éles szag	14:40	Borult	15,1	74,6	szélcsen	szélcsen	1019	-
37.	A Szennyvizisztató Telep területén, a telep déli határán mélyen a bejárat közelében az észlelési pont felé irányuló 2 méterre	éles szag	14:50	Borult	15,2	78,2	szélcsen	szélcsen	1019	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Jedőjárasi jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagtartalom [SZE m ³]
50.	Dunadűlő út – Kátanya, 1. u. sorok	nincs szag	20:43	Borult	14,6	79,0	szelesend	szelesend	1010	-
51.	Papátfazsókó út 5. számú előtti a parafaszerelőre mellett	nincs szag	20:51	Borult	15,0	78,1	szelesend	szelesend	1010	-
52.	Hélsikló út – Úzvárványagárdai	nincs szag	20:11	Borult	14,8	75,4	szelesend	szelesend	1009	-
53.	Hélsikló út – Hélsík úti sorok	nincs szag	20:18	Borult	14,6	79,0	szelesend	szelesend	1009	-
54.	Hélsikló út – Doronádó úti sorok	nincs szag	20:25	Borult	14,7	74,4	szelesend	szelesend	1009	-
55.	Hélsikló út – Medvevárúti sorok	nincs szag	20:28	Borult	14,5	77,7	szelesend	szelesend	1009	-
56.	A Szennyvíztisztító Telep területén a porta építése mellett a Nézőtorjút az északi irányi felkötésről a mélyre	nincs szag	20:33	Borult	14,3	80,3	szelesend	szelesend	1010	-
57.	A Szennyvíztisztító Telep területén a új telephely építési mellett az északi irányi felkötésről a mélyre	nincs szag	20:37	Borult	14,3	83,0	szelesend	szelesend	1010	-
58.	A Szennyvíztisztító Telep területén a telep Duna felé oldálán az FRP melletti töltésről a felületén egy oldalban a telep déli irányi felkötéséről a mélyre	nincs szag	20:40	Borult	14,2	83,5	szelesend	szelesend	1010	-
59.	A Szennyvíztisztító Telep területén a telep másik kapujánál a telep déli irányi felkötéséről a mélyre	nincs szag	20:45	Borult	14,2	81,3	szelesend	szelesend	1010	-
60.	Hélsikló út – Medvevárúti sorok	nincs szag	20:57	Borult	14,0	83,7	szelesend	szelesend	1009	-
61.	Városparti út 3. számú szennyvíztisztító EÜM építményétől 50-100 méterre a Csepeli út felé irányuló a (közútiak szellőző)	nincs szag	21:07	Borult	14,0	85,2	szelesend	szelesend	1009	-

Észlelés ill. minta száma, hely	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség, százalék	Szellőzés (merről, fújj)	Szellősebesség (m/s)	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE, mg)
Vízispart (1-3), származat: szőlőszőlő, szőlő, FCSM, élelmiszer, 50-60 méterre a Helységi ill. irányításra felügyelt szőlőszőlő										
62.		édeskés szag	21:20	Borult	14,2	85,0	szélcsend	szélcsend	1009	-
63.	Helységi ill. - Zsennagyáskút	édeskés szag	21:23	Borult	14,0	82,0	szélcsend	szélcsend	1009	-
64.	Helységi ill. - Hódútca sorok	édeskés szag	21:25	Borult	14,0	84,4	szélcsend	szélcsend	1009	-
65.	Helységi ill. - Teremtől út sorok	édeskés szag	21:45	Borult	14,0	81,7	szélcsend	szélcsend	1009	-
Vízispart (1-3), származat: szőlőszőlő, szőlő, FCSM, élelmiszer, 70-120 méterre a Cseréltől, irányításra felügyelt szőlőszőlő										
66.		édeskés szag	21:54	Borult	13,8	85,5	szélcsend	szélcsend	1009	-
Vízispart (1-3), származat: szőlőszőlő, szőlő, FCSM, élelmiszer, 50-60 méterre a Helységi ill. irányításra felügyelt szőlőszőlő										
67.		édeskés szag	21:56	Borult	13,7	88,4	szélcsend	szélcsend	1009	-
Pápai úszó - 1-5, származat: papírgyár területére méltam										
68.		édeskés szag	22:18	Borult	13,4	88,1	szélcsend	szélcsend	1009	-
69.	Dunadűlő út - Károlyi út sorok	édeskés szag	22:29	Borult	13,4	86,5	szélcsend	szélcsend	1009	-
70.	Dunadűlő út - Szilágyos ut. sorok	édeskés szag	22:37	Borult	13,3	86,8	szélcsend	szélcsend	1009	-
71.	Dunadűlő út - Károlyi út sorok	édeskés szag	22:47	Borult	13,0	88,4	szélcsend	szélcsend	1009	-
72.	Papápuszka - 5, származat: papírgyár területére méltam	édeskés szag	23:00	Borult	12,9	88,1	szélcsend	szélcsend	1009	-
73.	Helységi ill. - Zsennagyáskút	édeskés szag	23:14	Borult	13,0	87,0	szélcsend	szélcsend	1009	-
74.	Helységi ill. - Hódútca sorok	édeskés szag	23:22	Borult	12,8	89,2	szélcsend	szélcsend	1009	-
75.	Helységi ill. - Teremtől út sorok	édeskés szag	23:27	Borult	12,9	84,1	szélcsend	szélcsend	1009	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány, intenzitás [m/s]	Szélsebesség [m/s]	Légszennyezés [µg]	Szagkoncentráció [SZE m ³]
76.	Hévískút út – Madárdomb u. szék	nincs szag	20:28	Borult	12,9	93,9	szélcsenő	szélcsenő	1009	-
77.	A Szennyvizisztató Telep területén, a Poraféltető mellett, a békáscsúsz és az északnyugati telephelyek között	nincs szag	20:45	Borult	12,8	93,4	szélcsenő	szélcsenő	1009	-
78.	A Szennyvizisztató Telep területén, az új rásztartó épület mellett, az északnyugati telephelytől 1 méterre	nincs szag	20:48	Borult	12,8	93,7	szélcsenő	szélcsenő	1009	-
79.	A Szennyvizisztató Telep területén, a telep Délnyugati oldalán az FRO modul rendszerétől közel 100 méterre, egy vízvezeték, a telep délnyugati oldalán az új 2. szennyvízcsatorna	nincs szag	20:52	Borult	12,8	93,2	szélcsenő	szélcsenő	1009	-
80.	A Szennyvizisztató Telep területén, a telep hátsó szennyvízcsatorna, a telep délnyugati oldalán az új 2. szennyvízcsatorna	nincs szag	20:55	Borult	12,8	92,9	szélcsenő	szélcsenő	1009	-
81.	Hévískút út – Madárdomb u. szék	nincs szag	20:58	Borult	12,7	93,1	szélcsenő	szélcsenő	1009	-
82.	Vízisport u. 31. szennel szemben található FCSM ábrázolástól 50-100 méterre a Csépet Ártéri Termálfürdő a lakóházak szűke	nincs szag	20:57	Borult	12,8	92,4	szélcsenő	szélcsenő	1009	-
83.	Vízisport u. 30. szennel szemben található FCSM ábrázolástól 50-80 méterre a Hévískút Ártéri Termálfürdő a lakóházak szűke	nincs szag	20:26	Borult	12,6	93,7	szélcsenő	szélcsenő	1009	-
84.	Papírtöltő út 5. szám alatti a csapadékcsatorna mellett	nincs szag	20:50	Borult	12,6	93,5	szélcsenő	szélcsenő	1009	-
85.	Duraféltető út – Kárpát J. u. szék	nincs szag	00:55	Borult	12,5	90,4	szélcsenő	szélcsenő	1009	-
86.	Duraféltető út – Szigetvári u. szék	nincs szag	00:56	Borult	12,5	92,05	szélcsenő	szélcsenő	1009	-

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Budapest, 2023. május 30.



a jegyzőkönyvet készítette
Badics Péter
környezetellenőrző mérnök

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
8500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12065006-00384862-00100008



a jegyzőkönyvet ellenőrizte
Pusztai Krisztina
immissziós csoportvezető

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020488	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080		Oldal: 1/4	
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen és környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Budapest, 2023. december 05.

Szakértői véleményt készítette:

Pusztai Krisztina

Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

Szakértői vélemény elkészítésében részt vett:

Gergely Zsolt

Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

A szakértői vélemény 4 db számozott oldalt tartalmaz.

A szakértői vélemény ... eredeti példányban készült.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében másolható!

!...számú példány

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma
Akusztika Mérnöki Iroda Kft az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által 24 100 számon MSZ EN ISO 9001:2015
szerint tanúsított szervezet MSZ EN ISO 14001:2015 környezetirányítási rendszer a 104 2596 számon
bevezetve

1. Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2023. november 23-án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától november 24-én 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2023.11.23.-24.

Vizsgálat időpontja: -

2. Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: BM020487) tartalmazza.

3. A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az 1. táblázatban mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A 2. táblázatban a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a 3. táblázatban mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményei

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	10	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	7	0	0
Helsinki út – Üzemanyagkútnál	7	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	10	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	9	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10\text{-}30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma 4/4
Cím: 6500 Baja, Szent László u. 105.
Munkaszám: BM020488_SZV
Vizsgált helyszín: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
-	-	-

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma
Akusztika Mérnöki Iroda Kft az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által 24 100 számon MSZ EN ISO 9001:2015
szerint tanúsított szervezet MSZ EN ISO 14001:2015 környezetirányítási rendszer a 104 2596 számon
bevezetve

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020487		
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14				
Tel.: +36 79 426 080		Oldal: 1/10		
Fax.: +36 79 322 390				
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu				
Webcím: www.akusztikakft.hu				

A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

LEVEGŐ SZAGKONCENTRÁCIÓ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

FŐVÁROSI CSATORNÁZÁSI MŰVEK Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

Jegyzőkönyvet jóváhagyta:

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12065006-00324562-00100008

Korláth Zsolt
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyv 10 db számozott oldalt tartalmaz

A vizsgálati jegyzőkönyv eredeti példányban készült.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés
Vizsgálólaboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

A méréshez kapcsolódó helyszíni mérési adatlapok, és feljegyzések a laboratórium
irattárában archiválásra kerültek, szükség esetén megtekinthetők.

..... számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

2 A vizsgálat időpontja

Mintavétel időpontja: 2023.11.23.-24.

Vizsgálat időpontja: -

3 Vizsgálatot végezte

Papp Zsolt környezetellenőrző mérnök

Török Viktória környezetellenőrző mérnök

4 A vizsgálat helye

FCSM Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

5 A vizsgálatnál alkalmazott szabványok

MSZ EN 13725:2003: Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

6 Hivatkozott jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

7 Méréshez használt műszerek

mintavevő zsák	-	Nalophan NA©	-
tüdő elven" működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
szélsebesség mérő	HoldPeak	HP-817A	IMM001
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	34906191
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000

8 Mérési eredmények

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m³)
1.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	Nincs szag	5:00	Derült	1,8	74,7	Szélesend	-	1015	-
2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:20	Derült	1,9	75,1	Szélesend	-	1015	-
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:28	Derült	2,0	68,7	ÉNy	2,0	1015	-
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:38	Derült	2,2	67,9	ÉNy	2,9	1015	-
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:45	Derült	1,5	73,2	ÉNy	0,4	1015	-
6.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	5:55	Derült	1,0	69,0	ÉNy	0,4	1015	-
7.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	6:05	Derült	1,8	69,9	Szélesend	-	1015	-
8.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	6:10	Derült	2,0	72,9	Szélesend	-	1015	-
9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	6:16	Derült	0,9	78,1	Szélesend	-	1014	-
10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	6:22	Derült	1,0	77,1	ÉNy	1,2	1014	-
11.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a	Nincs szag	6:30	Derült	1,1	76,1	Szélesend	-	1014	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m³)
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	6:36	Derült	0,8	72,0	ÉNy	1,5	1014	-
13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	6:42	Derült	1,3	74,5	ÉNy	1,7	1014	-
14.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	6:50	Derült	1,4	72,9	ÉNy	1,4	1014	-
15.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	7:00	Derült	1,6	73,7	ÉNy	0,3	1014	-
16.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:00	Napos	8,3	58,3	Ny	0,9	1012	-
17.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:05	Napos	7,6	60,5	Ny	2,5	1012	-
18.	3A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:07	Napos	8,9	57,8	Ny	1,8	1012	-
19.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:12	Napos	8,1	58,6	Ny	0,4	1012	-
20.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	12:21	Napos	7,9	59,9	Ny	1,2	1010	-
21.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	12:28	Napos	8,3	56,6	DNy	1,0	1010	-
22.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	12:34	Napos	9,2	47,6	DNy	9,2	1010	-
23.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	12:44	Napos	9,1	48,2	DNy	8,7	1010	-
24.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	13:02	Napos	7,5	62,7	DNy	0,3	1011	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m³)
25.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átvjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	13:08	Napos	7,6	62,5	DNy	0,5	1011	-
26.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	13:18	Napos	7,7	62,7	Ny	0,4	1010	-
27.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:27	Napos	7,8	60,1	Ny	0,7	1010	-
28.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	Nincs szag	13:32	Napos	8,3	60,6	Ny	0,6	1010	-
29.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:45	Napos	8,0	62,0	Ny	0,8	1010	-
30.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	14:00	Napos	8,2	61,8	DNy	1,0	1010	-
31.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	17:00	Derült	5,2	71,1	DNy	1,9	1008	-
32.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átvjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	17:08	Derült	6,1	64,9	DNy	1,0	1007	-
33.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	17:20	Derült	5,8	62,5	DNy	0,8	1007	-
34.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:30	Derült	5,2	73,4	DNy	0,7	1007	-
35.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:44	Derült	5,4	72,0	DNy	1,8	1007	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebes- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció (SZE/m³)
36.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	17:49	Derült	4,8	74,5	DNy	0,8	1006	-
37.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	17:52	Derült	4,8	75,6	DNy	0,9	1006	-
38.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	18:05	Derült	4,8	79,5	DNy	0,5	1006	-
39.	Helsinki út – özemanyagkútnál	Nincs szag	18:25	Derült	4,9	72,9	DNy	0,4	1006	-
40.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	18:35	Derült	4,7	74,0	Szélesend	-	1005	-
41.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	18:41	Derült	4,5	76,2	Szélesend	-	1006	-
42.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	18:47	Derült	4,8	78,3	Szélesend	-	1006	-
43.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:53	Derült	4,4	76,7	Szélesend	-	1006	-
44.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	19:01	Derült	4,2	80,6	Szélesend	-	1006	-
45.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	19:15	Derült	4,0	61,6	Szélesend	-	1005	-
46.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	19:21	Derült	4,2	74,8	Szélesend	-	1006	-
47.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	19:37	Derült	4,1	74,3	Szélesend	-	1005	-
48.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	19:50	Derült	4,0	75,8	Szélesend	-	1005	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [$^{\circ}\text{C}$]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZF/m ³)
49.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	20:02	Derült	4,2	73,6	Szélesend	-	1005	-
50.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	20:20	Derült	3,9	72,9	Szélesend	-	1005	-
51.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	20:33	Derült	4,0	75,4	Szélesend	-	1004	-
52.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	20:40	Derült	3,8	79,9	Szélesend	-	1004	-
53.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	20:51	Derült	3,8	76,0	Szélesend	-	1004	-
54.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	20:59	Derült	3,7	76,6	Szélesend	-	1004	-
55.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:10	Derült	3,9	76,4	Szélesend	-	1004	-
56.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:20	Derült	4,0	77,8	Szélesend	-	1004	-
57.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:25	Derült	2,8	79,3	Szélesend	-	1004	-
58.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:35	Derült	2,2	90,0	Szélesend	-	1004	-
59.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	21:42	Derült	2,7	80,1	Szélesend	-	1004	-
60.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	21:55	Derült	3,0	81,0	Szélesend	-	1004	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m³)
61.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	22:03	Derült	2,1	74,3	Szélesend	-	1002	-
62.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	22:15	Derült	2,0	75,3	Szélesend	-	1002	-
63.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	22:25	Derült	2,1	76,3	Szélesend	-	1002	-
64.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	22:32	Derült	2,0	80,2	Szélesend	-	1002	-
65.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	Nincs szag	22:39	Derült	2,0	83,3	Szélesend	-	1002	-
66.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	22:45	Derült	1,9	83,5	Szélesend	-	1002	-
67.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	22:50	Derült	1,9	87,1	Szélesend	-	1002	-
68.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	22:57	Derült	1,8	88,5	Szélesend	-	1002	-
69.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csapeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	23:00	Derült	1,7	89,3	Szélesend	-	1002	-
70.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	23:05	Derült	1,6	92,1	Szélesend	-	1002	-
71.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	23:10	Derült	1,4	93,3	Szélesend	-	1002	-
72.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	23:15	Derült	1,5	93,4	Szélesend	-	1002	-
73.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	23:20	Derült	1,3	96,2	Szélesend	-	1002	-
74.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	23:25	Derült	1,3	97,0	Szélesend	-	1002	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m³)
75.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:32	Derült	1,5	89,9	Szélesend	-	1002	-
76.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:39	Derült	1,2	92,3	Szélesend	-	1002	-
77.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:45	Derült	1,4	86,2	DNy	2,4	1002	-
78.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:52	Derült	2,2	93,1	DNy	0,8	1002	-
79.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	0:00	Derült	1,2	88,5	DNy	1,0	1002	-
80.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	0:06	Derült	1,3	84,3	DNy	0,8	1002	-
81.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	0:13	Derült	1,5	88,7	DNy	0,7	1002	-
82.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	0:18	Derült	1,1	86,2	DNy	1,0	1002	-
83.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	0:29	Derült	1,6	92,1	DNy	0,7	1002	-
84.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	0:35	Derült	1,3	91,1	DNy	1,6	1002	-
85.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	0:47	Derült	1,3	90,3	DNy	1,9	1002	-
86.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	0:53	Derült	1,5	89,9	DNy	1,7	1002	-
87.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	1:00	Derült	1,4	89,2	DNy	0,8	1002	-

A mérési adatok értelmezés

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Budapest, 2023. november 24.

P. László

.....
a jegyzőkönyvet készítette
Papp Zsolt
környezetellenőrző mérnök

AKUSZTIKA MÉRŐI IRODA KFT.
0500 Budaörs
Cégl.: 03 09-112144
Adószám: 13400374-2-03
Bécs: 03 09-0006-0038-00100008

Pusztai Krisztina

.....
a jegyzőkönyvet ellenőrizte
Pusztai Krisztina
immissziós csoportvezető

Mellékletek: -

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020486	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080			
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			
		Oldal: 1/5	

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen és környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Budapest, 2023. október 27.

Szakértői véleményt készítette: Szakértői vélemény elkészítésében részt vett:





Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

A szakértői vélemény 5 db számozott oldalt tartalmaz.

A szakértői vélemény 1 eredeti példányban készült.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében másolható!

1...számú példány

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma
Akusztika Mérnöki Iroda Kft az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által 24 100 számon MSZ EN ISO 9001:2015
szerint tanúsított szervezet MSZ EN ISO 14001:2015 környezetirányítási rendszer a 104 2596 számon
bevezetve

1. Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2023. október 19-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától október 20-án 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2023.10.19.-20.

Vizsgálat időpontja: 2023.10.20.

2. Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: BM020485) tartalmazza.

3. A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az *1. táblázatban* mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A *2. táblázatban* a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *3. táblázatban* mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményei

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	2	33
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Meddóhányó út sarok	7	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	6	1	17
Helsinki út – Üzemanyagkútnál	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átvjáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	8	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10\text{-}30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Szennyvíz	18
Helsinki út – Torontál út sarok	Szennyvíz	13

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre kis gyakorisággal (33 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
- Helsinki út – Torontál úti sarkánál kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).

A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 2. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:

- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre a meghatározott szagkoncentráció érték 18 SZE/m^3 , azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.
- A Helsinki út – Torontál úti sarkánál a meghatározott szagkoncentráció érték 13 SZE/m^3 , azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM020485	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080			
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu		Oldal: 1/11	

A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

LEVEGŐ SZAGKONCENTRÁCIÓ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

FŐVÁROSI CSATORNÁZÁSI MŰVEK Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

Jegyzőkönyvet jóváhagyta:

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12065006-003\$4562-00100008

Korláth Zsolt
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyv 11 db számozott oldalt tartalmaz

A vizsgálati jegyzőkönyv 4.. eredeti példányban készült.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés
Vizsgálólaboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

*A méréshez kapcsolódó helyszíni mérési adatlapok, és feljegyzések a laboratórium
irattárában archiválásra kerültek, szükség esetén megtekinthetők.*

4.. számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

2 A vizsgálat időpontja

Mintavétel időpontja: 2023.10.19.-20.

Vizsgálat időpontja: 2023.10.20.

3 Vizsgálatot végezte

Pusztai Krisztina immissziós csoportvezető

Gergely Zsolt környezetellenőrző mérnök

4 A vizsgálat helye

FCSM Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

5 A vizsgálatnál alkalmazott szabványok

MSZ EN 13725:2003: Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

6 Hivatkozott jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

7 Méréshez használt műszerek

mintavevő zsák	-	Nalophan NA®	-
”tűdő elven” működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
szélsebesség mérő	HoldPeak	HP-817A	IMM001
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	34906191
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000

8 Mérési eredmények

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	5:00	Borús	7,2	89,9	Szélcsend	-	999	-
2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	5:08	Borús	7,4	87,3	Szélcsend	-	999	-
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	5:15	Borús	7,2	91,0	Szélcsend	-	999	-
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	5:20	Borús	7,0	93,4	Szélcsend	-	999	-
5.	Helsínki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	5:31	Borús	7,3	90,4	Szélcsend	-	997	-
6.	Helsínki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	5:40	Borús	7,5	86,2	Szélcsend	-	997	-
7.	Helsínki út – Hold utca sarok	Nincs szag	5:58	Borús	7,4	82,7	Szélcsend	-	997	-
8.	Helsínki út – Torontál út sarok	Nincs szag	6:07	Borús	7,4	84,1	Szélcsend	-	997	-
9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	6:20	Borús	7,6	82,3	Szélcsend	-	998	-
10.	Helsínki út – Torontál út sarok Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	6:30	Borús	7,6	85,5	Szélcsend	-	998	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a parkgár területével szembe)	Nincs szag	6:42	Borús	7,5	88,8	Szélcsend	-	998	-
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	6:48	Borús	7,7	80,2	Szélcsend	-	998	-
13.	Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	Nincs szag	6:52	Borús	7,8	83,2	Szélcsend	-	998	-
14.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	7:00	Borús	7,8	85,1	Szélcsend	-	998	-
15.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	12:00	Borús	14,6	79,2	Szélcsend	-	994	-
16.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:10	Napos	14,9	77,1	Szélcsend	-	995	-
17.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:17	Napos	15,2	77,2	Szélcsend	-	995	-
18.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:19	Napos	15,0	77,1	Szélcsend	-	995	-
19.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:27	Napos	15,5	77,5	Szélcsend	-	995	-
20.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	12:35	Napos	15,7	72,3	Szélcsend	-	995	-
21.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	12:45	Borús	15,4	74,0	ÉK	-	993	-
22.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	12:58	Borús	15,6	73,8	Szélcsend	-	992	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fűj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
23.	Helsinkí út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	13:10	Borús	16,0	57,0	Szélcsend	-	992	-
24.	Helsinkí út – Hold utca sarok	Nincs szag	13:16	Napos	16,1	59,2	Szélcsend	-	992	-
25.	Helsinkí út – Torontál út sarok	Nincs szag	13:23	Napos	16,2	49,2	Szélcsend	-	992	-
26.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	13:40	Borús	15,6	43,3	Szélcsend	-	993	-
27.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:47	Napos	16,7	62,0	Szélcsend	-	993	-
28.	Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	Nincs szag	13:52	Napos	17,1	64,3	Szélcsend	-	993	-
29.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	14:00	Napos	17,2	64,1	Szélcsend	-	993	-
30.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinkí út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	17:00	Borús	14,5	76,6	Szélcsend	-	991	-
31.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	17:05	Borús	14,8	75,2	Szélcsend	-	991	-
32.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:14	Borús	15,0	77,7	Szélcsend	-	991	-
33.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:20	Borús	15,0	77,7	Szélcsend	-	991	-
34./1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Szennyvíz	17:25	Borús	14,7	75,4	Szélcsend	-	991	16

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
35.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep délnyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	17:30	Borús	14,0	80,2	É	-	991	-
36.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	17:53	Borús	13,8	75,3	Szélcsend	-	991	-
37.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:03	Borús	13,9	87,6	Szélcsend	-	990	-
38.	Dunadülő út – Szigetbence u. sarok	Nincs szag	18:15	Borús	13,9	89,4	Szélcsend	-	990	-
39.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:23	Borús	13,6	90,0	Szélcsend	-	990	-
40.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	18:28	Borús	13,4	87,3	Szélcsend	-	990	-
41.	Helsinkí út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	18:40	Borús	13,4	89,2	Szélcsend	-	989	-
42.	Helsinkí út – Izzemanyagkútnál	Nincs szag	18:48	Borús	12,9	90,7	Szélcsend	-	989	-
43.	Helsinkí út – Hold utca sarok	Nincs szag	18:57	Borús	12,9	83,4	Szélcsend	-	989	-
44.	Helsinkí út – Torontál út sarok	Nincs szag	19:09	Borús	12,7	90,1	Szélcsend	-	989	-
45.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinkí út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	19:17	Borús	12,5	85,5	Szélcsend	-	991	-
46.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	19:26	Borús	12,5	96,2	Szélcsend	-	991	-
47.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:34	Borús	12,4	96,0	Szélcsend	-	991	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fű)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
48.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	19:39	Borús	12,2	89,0	Szélcsend	-	991	-
49./2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatarától 2 méterre	Szennyvíz	19:44	Borús	12,3	87,4	Szélcsend	-	991	20
50.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	19:49	Borús	12,3	89,2	Szélcsend	-	991	-
51.	Hélsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	19:59	Borús	12,2	90,4	Szélcsend	-	991	-
52.	Hélsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	20:10	Borús	12,3	94,1	Szélcsend	-	989	-
53.	Hélsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	20:20	Borús	12,2	87,0	Szélcsend	-	989	-
54.	Hélsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	20:25	Borús	12,2	88,2	Szélcsend	-	989	-
55.	Popielusko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	20:40	Borús	12,1	83,1	Szélcsend	-	989	-
56.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	20:52	Borús	12,1	88,7	Szélcsend	-	989	-
57.	Dunadűlő út – Szigetbence u. sarok	Nincs szag	21:01	Borús	11,9	98,3	Szélcsend	-	989	-
58.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	21:10	Derős	11,8	96,4	Szélcsend	-	989	-
59.	Popielusko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	21:24	Derős	11,6	95,2	Szélcsend	-	989	-
60.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átmenelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	21:37	Derős	11,4	98,2	Szélcsend	-	989	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
61.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőnél 50-60 méterre a Helsinkitől irányba (a lakópark szélénél)	Nincs szag	21:42	Derős	11,3	97,2	Szélcsend	-	989	-
62.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	21:53	Derős	11,3	96,6	Szélcsend	-	989	-
63.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	21:58	Derős	11,1	94,7	Szélcsend	-	989	-
64.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	22:02	Derős	11,2	92,0	Szélcsend	-	989	-
65.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	22:06	Derős	11,1	93,9	Szélcsend	-	989	-
66.	Helsinkitől út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	22:18	Derős	11,2	90,4	Szélcsend	-	988	-
67.	Helsinkitől út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	22:30	Derős	11,2	83,2	Szélcsend	-	988	-
68.	Helsinkitől út – Hold utca sarok	Nincs szag	22:42	Derős	11,3	84,7	Szélcsend	-	988	-
69./3.	Helsinkitől út – Torontál út sarok	Szenyvíz	22:52	Derős	11,2	86,1	Ny	-	988	13
70.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területével szembe)	Nincs szag	23:01	Derős	11,1	85,8	Szélcsend	-	988	-
71.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	23:10	Derős	11,0	87,2	Szélcsend	-	988	-
72.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	23:18	Derős	11,0	88,3	Szélcsend	-	988	-
73.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	23:26	Derős	11,3	84,7	Szélcsend	-	988	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (mérőfű)	Szélességség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
74.	Popélyusztó u. 5. szám előtt (a papírgyár területénél)	Nincs szag	23:34	Derős	11,2	86,3	Szélcsend	-	988	-
75.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	23:44	Derős	11,2	87,3	Szélcsend	-	988	-
76.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	23:50	Derős	11,2	89,4	Szélcsend	-	988	-
77.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:55	Borús	11,1	98,7	Szélcsend	-	988	-
78.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	24:00	Borús	11,2	97,8	Szélcsend	-	988	-
79.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	00:04	Borús	11,0	98,4	Szélcsend	-	988	-
80.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	00:08	Borús	11,0	97,4	Szélcsend	-	988	-
81.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	00:17	Borús	10,9	95,2	Szélcsend	-	987	-
82.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	00:25	Borús	11,1	93,0	Szélcsend	-	987	-
83.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	0:35	Borús	11,0	91,7	Szélcsend	-	987	-
84.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	0:45	Borús	11,0	92,4	Szélcsend	-	987	-

Észlelés ill. minta száma., jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
85.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Hedsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	0:56	Borús	10,9	95,2	Szélcsend	-	987	-
86.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átfárási irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	1:00	Borús	10,8	95,5	Szélcsend	-	987	-

A mérési adatok értelmezés

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Budapest, 2023. október 20.


.....
a jegyzőkönyvet készítette
Papp Zsolt
környezetellenőrző mérnök


.....
a jegyzőkönyvet ellenőrizte
Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
8500 Buda, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bé... 12065006-00384562-00100008

Mellékletek: -

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Baja, 2024. április 29.

Szakértői véleményt készítette:

Pusztai Krisztina

.....
Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bsz.: 11663306-30000000-99062370

A szakértői vélemény 4 db számozott oldalt tartalmaz

A szakértői vélemény 4 eredeti példányban készült.

Az ALCEDO Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében
másolható!

1....számú példány

1 Vizsgálat célja

Az ECOM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2024. április 11-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 1⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától április 13-án 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2024.04.11-12.

Vizsgálat időpontja: 2024.04.12.

2 Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (szám: ALBA00101.1) tartalmazza.

3 A vizsgálati eredmények

Az ECOM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az *1. táblázatban* mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A *2. táblázatban* a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *3. táblázatban* mutatjuk be.

1. táblázat

Az FC&M Zrt. Dél pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a belhajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	4	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az ERP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	7	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	7	0	0
Helsinki út – Üzemanyagkútnál	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FC&M átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FC&M átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli Ájtáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popielusko u. 5. szám előtt (a papfegyér területe mellett)	10	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10 - 30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határán
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Égyértelműen zavaró hatások

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
-	-	-

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

ALCEDO Kft.
Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.

E-mail: iroda.baja@alcedokft.hu

Honlap: www.alcedokft.hu

A Nemzeti Akkreditáló Hatóság által
NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
Szagkoncentráció vizsgálatáról

Megbízó neve, címe: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Vizsgálat helyszíne: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Vizsgálat időpontja: 2024. április 11.-12.

Vizsgálati jegyzőkönyv jogszabályi érvényessége: -

Az ALCEDO Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a vizsgált/mintavételezett tételekre és a vizsgálat/mintavétel időpontjában fennálló körülményekre vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv 13 számozott oldalt tartalmaz.

A példány sorszáma: 1.

Dokumentum azonosító: M25-01, 1. kiadás 2. változat

Jegyzőkönyvet engedélyezte:

Pautai Sándor

.....
laboratóriumvezető

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bsz.: 11630006-00000000-94657710

1. Általános adatok

A Meghízó neve, címe:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

A vizsgálat helye:

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

A vizsgálat célja:

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

A vizsgálat időpontja:

Mintavétel időpontja: 2024. április 11-12

Vizsgálat időpontja: 2024. április 12.

A vizsgálatot végezte:

Posztai Krisztina laboratóriumvezető

Csergely Zsolt környezetellenőrző mérnök

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mérési módszerek, szabványok

MSZ EN 13725:2003 (visszavont szabvány): Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

2.2. Jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XI. 2.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

2.3. Méréseszközök

mintavevő zsák	-	Nalophan NA®	-
tűdű eleven" működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Circisinger	GT-T13200	34906468
digitális szélességmérő	HoldPeak	817A	1MM001
dinamikus olfaktométer	Heoma	TC07	180050000

3. Vizsgált technológia/helyszín bemutatása

-

4. Mérés/mintavételi körülmények

Lásd. a 6. pont

5. Külső beszállítók, analitikai és egyéb vizsgálatot végzők

-

-

6. Mérés/mintavételi eredmények megadása

Észlelés ill. száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. míntavétel ideje	Időjárás jellemzők	Szélirát [átlagseb- ség] [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (meridi- án)	Szélesség- ség [m/s]	Légumo- noks [hPa]	Szag- határérték (SZH/m³)
1.	Hébalankút - Mézőkőhágyóút csanak	Nemes szag	5.00	Dénes	9,3	81,3	Szélcsenél	-	1016	-
2.	A Szennyvezeték Hő Táp- vezetőben, a posta épülete mellett, a belkapó mellet, az északi irányban telekhatártól 2 méterre	Nemes szag	5.10	Dénes	9,2	79,8	Szélcsenél	-	1017	-
3.	A Szennyvezeték Hő Táp- vezetőben, a telep hátsó felől elhaladva az IRI ² modul rendszerén haladással egyenquálisan, a telep déli irányban telekhatártól 2 méterre	Nemes szag	5.10	Dénes	9,3	73,6	Szélcsenél	-	1017	-
4.	A Szennyvezeték Hő Táp- vezetőben, a telep hátsó felől elhaladva az IRI ² modul rendszerén haladással egyenquálisan, a telep déli irányban telekhatártól 2 méterre	Nemes szag	5.10	Dénes	9,3	76,2	Szélcsenél	-	1017	-
5.	A Szennyvezeték Hő Táp- vezetőben, a telep hátsó felől elhaladva az IRI ² modul rendszerén haladással egyenquálisan, a telep déli irányban telekhatártól 2 méterre	Nemes szag	5.21	Dénes	9,3	81,6	Szélcsenél	-	1017	-
6.	Hébalankút - Középkőgyógyászati út	Nemes szag	5.32	Dénes	9,5	71,2	Szélcsenél	-	1016	-
7.	Hébalankút - Földművelésügyi út	Nemes szag	5.39	Dénes	9,3	80,0	Szélcsenél	-	1016	-
8.	Hébalankút - Törvényszéki út	Nemes szag	5.50	Dénes	9,6	72,2	Szélcsenél	-	1017	-

Észlelés III. minta száma, jelle	Észlelés III. mintavétel helye	Szorg. jellege	Észlelés III. mintavétel idője	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség - átlagban [%]	Szélirány (átlagból től)	Szélsebesség [m/s]	Levegőnyomás [hPa]	Szorg. koncentráció (SZ/tona)
9.	Vízszint n. 30. számúmal szemben található CCM áramlási 50-100 métere a Csapóvízútó irányába (a lakások szélével)	Szorg. szorg.	6.00	Dénes	9,4	81,2	Szelesend	-	1016	-
10.	Vízszint n. 30. számúmal szemben található CCM áramlási 50-60 métere a Helsinki út irányába (a lakások szélével)	Szorg. szorg.	6.06	Dénes	9,4	80,4	Szelesend	-	1016	-
11.	Papeterőzköcs. 5. számú elött (a papírgyár területén mellett)	Szorg. szorg.	6.18	Dénes	9,6	84,5	Szelesend	-	1016	-
12.	Dunaátlós út - Kálvária út sarkok	Szorg. szorg.	6.36	Dénes	9,9	83,1	Szelesend	-	1016	-
13.	Dunaátlós út - Szepetkeves út sarkok	Szorg. szorg.	6.35	Dénes	10,2	79,3	Szelesend	-	1016	-
14.	Dunaátlós út - Kálvária út sarkok	Szorg. szorg.	6.45	Dénes	10,4	77,1	Szelesend	-	1016	-
15.	Papeterőzköcs. 5. számú elött (a papírgyár területén mellett)	Szorg. szorg.	6.52	Dénes	10,5	75,0	Szelesend	-	1016	-
16.	Vízszint n. 30. számúmal szemben található CCM áramlási 50-100 métere a Csapóvízútó irányába (a lakások szélével)	Szorg. szorg.	7.00	Dénes	10,4	78,4	Szelesend	-	1016	-
17.	Vízszint n. 30. számúmal szemben található CCM áramlási 50-60 métere a Helsinki út irányába (a lakások szélével)	Szorg. szorg.	7.00	Dénes napos	11,1	59,1	Szelesend	-	1018	-

Észlelés III. mérés száma, jele	Észlelés III., mérési hely leírása	Szaga jellege	Észlelés III. mérésértéke	Hőmérséklet jellemzője	Szélirány harmadik fok [°C]	Relatív nedvességszázalék [%]	Szélirány átlag fok	Szélsebesség [m/s]	Légtömegsűrűség [kg/m³]	Szaga karakterizációja (SZF/m³)
18.	Vízszint a III. számmal szemben található FCM áramlatától 50 méterre a Csapadékgyűjtő helyénél	Nincs szag	12-10	Derült napos	22,8	56,3	Széles szél	-	1018	-
19.	Helyszíni - Mésztelep szaga	Nincs szag	12-11	Derült napos	23,1	56,2	Széles szél	-	1018	-
20.	A Szennyviziszűrő Telep területén, a porta épülete mellett, a telep határától, az övezeti övezeti telektől 2 méterre	Nincs szag	12-12	Derült napos	23,7	56,8	Széles szél	-	1018	-
21.	A Szennyviziszűrő Telep területén, az új rakór épület mellett, az övezeti övezeti telektől 2 méterre	Nincs szag	12-15	Derült napos	22,9	56,2	Széles szél	-	1018	-
22.	A Szennyviziszűrő Telep területén, a telep határától, az övezeti övezeti telektől 2 méterre	Nincs szag	12-10	Derült napos	23,1	49,8	Széles szél	-	1018	-
23.	A Szennyviziszűrő Telep területén, a telep határától, az övezeti övezeti telektől 2 méterre	Nincs szag	12-12	Derült napos	23,8	49,6	Széles szél	-	1018	-
24.	Helyszíni - Szennyviziszűrő	Nincs szag	12-16	Derült napos	23,3	54,3	Széles szél	-	1018	-
25.	Helyszíni - Hóddal szembe	Nincs szag	12-16	Derült napos	23,6	48,6	Széles szél	-	1018	-

Észlelés ill. száma, ford	Észlelés ill. mintavétel helye	Szög (főleg)	Észlelés ill. minta vételi helye	Időjárás jellemzői	Szélirány láthatósági szög [°C]	Relatív nedvesség tartalom [%]	Szélirány (mérték- től)	Szélséksze- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szög- láthatósági (SZL/m ²)
26.	Hélszékút - Tavasúti út sark	Blues szög	13.13	Délti napos	23,2	53,6	Széles szél	-	1018	-
27.	Papnemeskő ut. - Számcsillag (a papnemeskő területén melletti)	Blues szög	13.25	Délti napos	23,1	53,5	Széles szél	-	1018	-
28.	Dunakőrút - Kálvária út sark	Blues szög	13.34	Délti napos	23,4	49,8	Széles szél	-	1018	-
29.	Dunakőrút - Szegedcsanak utca	Blues szög	13.40	Délti napos	23,2	51,1	Széles szél	-	1018	-
30.	Dunakőrút - Kálvária út sark	Blues szög	13.49	Délti napos	23,5	52,4	Széles szél	-	1018	-
31.	Papnemeskő ut. - Számcsillag (a papnemeskő területén melletti)	Blues szög	14.00	Délti napos	23,6	49,8	Széles szél	-	1018	-
32.	Hélszékút - Tavasúti út sark	Blues szög	17.00	Délti napos	23,7	53,2	Széles szél	-	1016	-
33.	Hélszékút - Mészáros utca sark	Blues szög	17.10	Napos	24,3	49,5	Széles szél	-	1016	-
34.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a pontágy melletti, a felhagyott, az önkormányzat telekhatáránál 2 méterre	Blues szög	17.18	Napos	24,4	52,2	Széles szél	-	1017	-
35.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakodó épület melletti, az önkormányzat telekhatáránál 2 méterre	Blues szög	17.23	Napos	24,4	51,3	Széles szél	-	1017	-

Észlelés ill. minta száma, helye	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel idője	Időjárás ill. relatív pára	Szélirány, hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség tartalom [%]	Szélirány (msecél főj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szaga- koncentráció (SZF/m ³)
36.	A Keszthelyi Környéki Telep területén, a telep Délny-i felől elöljáró az I. RPI-művel rendszerben tisztított szennyvízcsatlóhoz, a telep déli irányú telekhatáráról 2 m távolságra	Bűzös szag	17.26	Napos	24,1	54,2	Szeles szél	-	1011,7	-
37.	A Keszthelyi Környéki Telep területén, a telep hátsó kapujától, a telep déli irányú telekhatáráról 2 m távolságra	Napos szag	17.32	Napos	23,8	55,1	1. RPI	1,0	1011,7	-
38.	Vízszint 10-20 szennyezéssel szennyezett 10-20 m távolságra a Helyi önkormányzat (a lakópark szélénél)	Bűzös szag	17.39	Napos	23,9	56,2	1	0,2	1011,7	-
39.	Vízszint 10-20 szennyezéssel szennyezett 10-20 m távolságra a Helyi önkormányzat (a lakópark szélénél)	Bűzös szag	17.46	Napos	23,9	56,1	1	0,8	1011,7	-
40.	Helyi önkormányzat (a lakópark szélénél)	Napos szag	17.50	Napos	23,6	54,2	Szeles szél	-	1011,6	-
41.	Helyi önkormányzat (a lakópark szélénél)	Napos szag	18.05	Napos	23,1	55,0	Szeles szél	-	1011,6	-
42.	Helyi önkormányzat (a lakópark szélénél)	Bűzös szag	18.15	Napos	23,0	56,2	Szeles szél	-	1011,6	-
43.	Helyi önkormányzat (a lakópark szélénél)	Bűzös szag	18.22	Napos	23,8	56,0	Szeles szél	-	1011,6	-
44.	Helyi önkormányzat (a lakópark szélénél)	Bűzös szag	18.38	Napos	23,3	57,1	Szeles szél	-	1011,6	-

Észlelési állomási szám, jel	Észlelési állomáshely leírása	Szél jellege	Észlelési állomáshely leírása	Időjárás jelölése	Szélirány támadási szöge (°C)	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (mértékű)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szélsebesség koncentrációja (SZÉL/óra)
45.	Dunakiliti - Károna 1. m. szél	Süves szél	18.50	Kapó	22,0	55,5	ÉNY	0,6	1016	-
46.	Dunakiliti - Szepetkő 1. m. szél	Süves szél	18.58	Déni	20,9	57,3	ÉNY	0,9	1016	-
47.	Dunakiliti - Károna 1. m. szél	Süves szél	19.06	Déni	20,1	58,1	ÉNY	0,5	1016	-
48.	Dunakiliti - 5. szélvélő (a párhuzamos területek mellett)	Süves szél	19.12	Déni	20,2	59,3	Széleszél	-	1016	-
49.	Hébkő - 1. szélvélő (a terület mellett)	Süves szél	19.22	Déni	20,9	61,6	Széleszél	-	1015	-
50.	Hébkő - 2. szélvélő (a terület mellett)	Süves szél	19.36	Déni	19,9	61,9	Széleszél	-	1015	-
51.	Hébkő - 3. szélvélő (a terület mellett)	Süves szél	19.44	Déni	20,1	58,5	Széleszél	-	1015	-
52.	Hébkő - 4. szélvélő (a terület mellett)	Süves szél	19.50	Déni	20,0	60,2	Széleszél	-	1015	-
53.	A Szennyvezetői Telep területén, a portakapuk mellett, a helyi szél, az észak-nyugati irányból (a terület mellett)	Süves szél	20.00	Déni	19,2	60,5	Széleszél	-	1013	-
54.	A Szennyvezetői Telep területén, az új lakópark mellett, az észak-nyugati irányból (a terület mellett)	Süves szél	20.05	Déni	19,3	68,9	Széleszél	-	1012	-
55.	A Szennyvezetői Telep területén, a helyi szél, a terület mellett, az új lakópark mellett, az észak-nyugati irányból (a terület mellett)	Süves szél	20.09	Déni	18,9	69,7	Széleszél	-	1012	-

Észlelés idő- pontja, helye	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Idő(ár)ok jellemzők	Száraz- hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség mérővel [%]	Szélirány (szélirát- tíjj)	Szélseb- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció (SZF/m³)
56.	A Szennyvezetőút 1. levezetőcsatorna, a telep hátsó kapujánál, a telep déli nyugati telekhatárától 2 méterre	Bűzös szag	20.15	Dénes	18,6	66,6	Szelescsél	-	1017	-
57.	Vízvezetőút 30. számmal szemben található CHM átvezetőút 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Bűzös szag	20.25	Dénes	18,6	68,1	Szelescsél	-	1017	-
58.	Vízvezetőút 30. számmal szemben található CHM átvezetőút 50-100 méterre a Csépeti út irányába (a lakópark szélénél)	Bűzös szag	20.36	Dénes	18,7	69,7	Szelescsél	-	1017	-
59.	Helsinki út - Medvebányai utca csomópont	Bűzös szag	20.43	Dénes	17,8	71,1	Szelescsél	-	1017	-
60.	Helsinki út - Szennyvezetőút csomópont	Bűzös szag	20.51	Dénes	17,8	74,8	Szelescsél	-	1016	-
61.	Helsinki út - Hódmezőcsanak	Bűzös szag	21.00	Dénes	17,8	77,1	Szelescsél	-	1016	-
62.	Helsinki út - Törvénfalvi utca csomópont	Bűzös szag	21.10	Dénes	17,6	71,8	Szelescsél	-	1017	-
63.	Papnövevények 5. száma előtt (a papírgyár területénél)	Bűzös szag	21.38	Dénes	17,1	60,9	Szelescsél	-	1017	-
64.	Dunakövi út - Károlyi László csomópont	Bűzös szag	21.48	Dénes	16,8	61,3	Szelescsél	-	1017	-
65.	Dunakövi út - Szegedcsanak csomópont	Bűzös szag	21.52	Dénes	16,6	71,8	Szelescsél	-	1017	-
66.	Dunakövi út - Károlyi László csomópont	Bűzös szag	21.57	Dénes	16,5	71,1	Szelescsél	-	1017	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Élelmiszer jelölésről	Száraz hőmérséklet [$^{\circ}\text{C}$]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szállóárny (m/s) (m/s ²)	Szélsőségség (m/s)	Légnymás (hPa)	Szag koncentráció (SZH/m ³)
67.	Dopachoszló u. 3. számú elött (a papuagyár területén mellett) Vízszint u. 40. számú mel- szemben található 19. szál- lóból 50-60 méterre a	Nincs szag	22.04	Dénes	16,4	71,8	Szelesend	-	1017	-
68.	Helanki ut. irányába (a lakópark szélére)	Nincs szag	22.28	Dénes	16,1	72,9	Szelesend	-	1017	-
69.	Vízszint u. 30. számú mel- szemben található 19. szál- lóból 50-100 méterre a Csepel ut. irányába (a lakópark szélére)	Nincs szag	22.36	Dénes	15,5	73,1	Szelesend	-	1017	-
70.	Helanki út - Meddőlányó út sík	Nincs szag	22.45	Ligás	15,8	75,1	Szelesend	-	1017	-
71.	A Szennyvizisztató Telep területén, a posta épülete mellett, a tóhoz úton, az északi-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	22.55	Dénes	15,3	76,8	Szelesend	-	1017	-
72.	A Szennyvizisztató Telep területén, az új lakó épület mellett, az északi-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23.02	Ligás	15,9	78,3	Szelesend	-	1017	-
73.	A Szennyvizisztató Telep területén, a telep Déli felőli oldalán az EPR modul sorozat közvetlen közelében, a telep del-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23.10	Dénes	15,6	80,1	Szelesend	-	1017	-

Észlelés II) minta száma, leír.	Észlelés III, mintavétel helye	Szélirány	Észlelés III, minta(vétel) helye	Időjárás jellemzők	Szélirány [mólyseks- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (mólyse- let)	Szélseb- ség [m/s]	Légnyo- omás [hPa]	Szél koncentráció [gZ/m ³]
	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujától, a telep előnyugati telekhatárával 7 méterre	Nincs szél	33.18	Dénes	15,7	79,8	Közélszél	-	1012	-
75.	Hélsanka út - szennyvíztisztító	Nincs szél	33.28	Dénes	15,4	76,2	Nélelszél	-	1012	-
76.	Hélsanka út - Hélsánka sarkok	Nincs szél	33.35	Dénes	15,1	77,1	Nélelszél	-	1012	-
77.	Hélsanka út - Domokos sarkok	Nincs szél	33.45	Dénes	15,0	78,6	Nélelszél	-	1012	-
78.	Popeluszka út - szél előtti (a papírgyár területén mellett)	Nincs szél	0.02	Dénes	15,3	80,8	Nélelszél	-	1012	-
79.	Domokos út - Domokos sarkok	Nincs szél	0.13	Dénes	15,0	81,7	Közélszél	-	1012	-
80.	Domokos út - Szeged sarkok	Nincs szél	0.20	Dénes	14,9	81,5	Közélszél	-	1012	-
81.	Domokos út - Kötőút sarkok	Nincs szél	0.28	Dénes	14,6	81,8	Közélszél	-	1012	-
82.	Popeluszka út - szél előtti (a papírgyár területén mellett)	Nincs szél	0.35	Dénes	14,5	80,1	Közélszél	-	1012	-
83.	Várospatac út - szenny- víztisztító előtti területén Hélsanka út irányába (a lakópark szelénél)	Nincs szél	0.50	Dénes	14,2	85,2	Nélelszél	-	1012	-
84.	Várospatac út - szenny- víztisztító előtti területén Hélsanka út irányába (a lakópark szelénél)	Nincs szél	1.00	Dénes	14,3	80,5	Közélszél	-	1012	-

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az érzékelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Mellékletek:

Baja, 2024. április 23.

.....
Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Papp Zsolt Sándor
immissziós csoportvezető

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szépi László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cé: 03-09-136389
Bsz.: 11600006-00000000-99002370

.....
Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Baja, 2024. augusztus 22.

Szakértői véleményt készítette:

Pusztai Krisztina

.....
Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Adószám: 22026766-2-03
Cé: 03-09-136389
Bsz.: 1160005-0444000-9906-170

A szakértői vélemény 4 db számozott oldalt tartalmaz

A szakértői vélemény *4* eredeti példányban készült.

Az ALCEDO Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében
másolható!

1...számú példány

1 Vizsgálat célja

Az EUSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2024. augusztus 08.-án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától augusztus 09.-én 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2024.08.08-09.

Vizsgálat időpontja: -

2 Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (szám: ALBA001019) tartalmazza.

3 A vizsgálati eredmények

Az EUSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az *1. táblázatban* mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A *2. táblázatban* a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *3. táblázatban* mutatjuk be.

1. táblázat

Az PCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett érzékelések eredménye

Mintavételi pontok	Érzékelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
Helsinki út – Medklőhanyó út sarok	9	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	5	0	0
Helsinki út – Áziumanyagkútútl	5	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	5	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található PCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	8	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található PCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli útjára irányába (a lakópark szélénél)	8	0	0
Popieluszkó u. 5. szám elől (a papírgyár területe mellett)	10	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZU/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10-30 \text{ SZU/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZU/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

ALCEDO Kft.
Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.

E-mail: iroda.baja@alcedokft.hu

Honlap: www.alcedokft.hu

A Nemzeti Akkreditáló Hatóság által
NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
Szagkoncentráció vizsgálatáról

Megbízó neve, címe: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Vizsgálat helyszíne: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Vizsgálat időpontja: 2024. augusztus 08. – 09.

Vizsgálati jegyzőkönyv jogszabályi érvényessége: -

Az ALCEDO Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!


Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a vizsgált/mintavételezett tételekre és a vizsgálat/mintavétel időpontjában fennálló körülményekre vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv 14 számozott oldalt tartalmaz.

A példány sorszáma: 1.

Dokumentum azonosító: M25-01, I. kiadás 2. változat

Jegyzőkönyvet engedélyezte:


.....
laboratóriumvezető

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bsz.: 11600006-00000000-99062370

1. Általános adatok

A Megbízó neve, címe:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

A vizsgálat helye:

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

A vizsgálat célja:

Az FCSTM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

A vizsgálat időpontja:

Mintavétel időpontja: 2024. augusztus 08., 09.

Vizsgálat időpontja: -

A vizsgálatot végezte:

Papp Zsolt Sándor immissziós csoportvezető

Gergely Zsolt környezetellenőrző mérnök

Török Viktória környezetellenőrző mérnök

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mérési módszerek, szabványok

MSZ EN 13725:2003 (visszavont szabvány): Levegőtminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

2.2. Jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálataival, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

2.3. Mérőeszközök

mintavevő zsák	-	Nalophan NAs	
10dó elven" működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás mérő	Greisinger	GFTB200	34906468
digitális szélsősebességmérő	HolclPeak	817A	IMM001
dinamikus olfaktométer	Bionna	TC07	180050000

3. Vizsgált technológia/helyszín bemutatása

4. Mérésí/mintavételi körülmények

Lásd. a 6. pont.

5. Külső beszállítók, analitikai és egyéb vizsgálatot végzők

6. Mérésimintavételi eredmények megadása

Érzékelés ill. minta száma, jele	Érzékelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Tájéktérési jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélerány-irányító fűj	Szélerősség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció [SZE m ³]
1.	Világos ut. 30. számú ház szomszédos épületének FCSM-érzékelőjénél 5-6 m távolságra a helyszíni ill. irányításra a lakópark szélénél	Nincs szag	5:00	Derült	19,9	84,0	Széleskörű	-	1002	-
2.	Világos ut. 30. számú ház szomszédos épületének FCSM-érzékelőjénél 50-100 méterre a Csepeli járóbró irányába a lakópark szélénél	Nincs szag	5:05	Derült	20,0	87,1	Széleskörű	-	1002	-
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a pora épülete mellett, a bejárat után, az észak-nyugati telekházaknál 2 méterre	Nincs szag	5:10	Derült	20,0	88,7	Széleskörű	-	1002	-
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új lakóterület mellett, az észak-nyugati telekházaknál 2 méterre	Nincs szag	5:14	Derült	20,0	84,9	Széleskörű	-	1002	-
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felé eső oldalán az FRP modul rendszerét körülvevő ágyonáltságon, a telep Csepeli járóbró felé irányuló 2. csatornájánál 2 méterre	Nincs szag	5:18	Derült	19,8	88,4	Széleskörű	-	1002	-
6.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep észak-nyugati telekházánál 2 méterre	Nincs szag	5:20	Derült	19,7	88,7	Széleskörű	-	1002	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélességi sáv (m/s)	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció [SE m ³]
7.	Hévízfürdő – Medőfürdő úti szűk	Nincs szag	5:52	Derült	20,1	79,7	Szélcsenés	-	1001	-
8.	Hévízfürdő – Ézernyavágányi ú.	Nincs szag	5:41	Derült	19,9	80,4	Szélcsenés	-	1001	-
9.	Hévízfürdő – Hévíz úti szűk	Nincs szag	5:45	Derült	20,1	77,2	Szélcsenés	-	1001	-
10.	Hévízfürdő – Tornyai úti szűk	Nincs szag	5:59	Derült	20,2	79,0	Szélcsenés	-	1001	-
11.	Poplétuska úti szűk előtti (a parányi területre mellett)	Nincs szag	5:58	Napos	20,0	72,3	Szélcsenés	-	1001	-
12.	Dunafürdő – Károlyi úti szűk	Nincs szag	6:18	Napos	20,2	74,4	Szélcsenés	-	1001	-
13.	Dunafürdő – Szigetbánya-i szűk	Nincs szag	6:28	Napos	20,4	72,0	Szélcsenés	-	1001	-
14.	Dunafürdő – Károlyi úti szűk	Nincs szag	6:37	Napos	20,6	73,1	Szélcsenés	-	1001	-
15.	Poplétuska úti szűk előtti (a parányi területre mellett) Vizsgipont a 30. számmal szemben található FCSM	Nincs szag	6:50	Napos	21,0	71,4	Szélcsenés	-	1001	-
16.	átmenetből 50-60 méterre a Hévízfürdő irányába a lakópark szélénél	Nincs szag	7:00	Napos	20,8	73,8	Szélcsenés	-	1001	-
17.	Vizsgipont a 30. számmal szemben található FCSM átmenetből 50-100 méterre a Csapadékvízadó irányába a lakópark szélénél	Nincs szag	12:50	Napos	20,9	76,2	Szélcsenés	-	1001	-

Észlelés ill. mérési szám a. jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány-irerről fűji	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció [SZE m³]
18.	Víziszp. a. 30. számmal szemben található FCM áramlási mérő mérési helyén, a helyi áramlási mérő áramlási mérési helyén	Nincs szag	12:10	Borult	24,7	70,4	Szélsebesség	-	1003	-
19.	A Szennyvizisztató Telep területén, a porta épülete mellett, a bejáratnál, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől	Nincs szag	12:16	Borult	25,6	68,7	Szélsebesség	-	1003	-
20.	A Szennyvizisztató Telep területén, a porta épülete mellett, a bejáratnál, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől	Nincs szag	12:21	Borult	25,9	67,9	Szélsebesség	-	1003	-
21.	A Szennyvizisztató Telep területén, az új raklat épület mellett, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől	Nincs szag	12:26	Borult	25,4	77,9	Szélsebesség	-	1003	-
22.	A Szennyvizisztató Telep területén, az új raklat épület mellett, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől	Nincs szag	12:31	Borult	24,0	78,6	Szélsebesség	-	1003	-
23.	A Szennyvizisztató Telep területén, a telep lakó házánál, a telep északi nyílás felől, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől, az északi nyílás felől	Nincs szag	12:42	Borult	23,3	78,5	Szélsebesség	-	1003	-
24.	Helyi vízfűtő - Mezőgazdasági szakszolg.	Nincs szag	12:57	Borult	24,0	80,3	Szélsebesség	-	1002	-

Működési ALBMO 1015

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz bőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsősé- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció [SZE·m ⁻³]
25.	Hellekai út – üzemanyagútorkánál	Nincs szag	12:47	És0	23,4	96,7	Szélesszél	-	1002	-
26.	Hellekai út – Földútca sarok	Nincs szag	12:53	És0	23,1	95,8	Szélesszél	-	1002	-
27.	Hellekai út – Tornyai J. u. sarok	Nincs szag	13:02	És0	23,0	97,2	Szélesszél	-	1002	-
Válaszpatai út – 30. számú malom szomszédos oldali FOGM										
28.	üzemanyagútorkánál 50-60 méterre a Hellekai út irányába és központi szélirány	Nincs szag	13:08	Borult	24,0	89,3	Szélesszél	-	1002	-
29.	Csepki út – újabb irányába a lakóházak szélirány	Nincs szag	13:16	Borult	24,2	88,8	Szélesszél	-	1002	-
30.	Papátszás ut. 3. számú előtér a papátság irányába a malom	Nincs szag	13:31	És0	22,1	95,8	Szélesszél	-	1002	-
31.	Duradai út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:42	És0	23,9	96,4	Szélesszél	-	1002	-
32.	Duradai út – Szégyenbucka u. sarok	Nincs szag	13:48	Borult	23,0	97,2	Szélesszél	-	1002	-
33.	Duradai út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:55	Borult	23,3	96,4	Szélesszél	-	1002	-
34.	Papátszás ut. 3. számú előtér a papátság irányába a malom	Nincs szag	14:00	Borult	24,2	90,2	Szélesszél	-	1002	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Jellegzők	Száraz hőmérséklet (°C)	Relatív nedvességtartalom (%)	Szállítás hőmérséklet (°C)	Szállítás időtartama (óra)	Légnyomás (hPa)	Szagkompozíció (SZE ml)
35.	Vízparton 10-15 méterre szőlőben található FCSM éremeléből 50-100 méterre a Hódmezővásárhelyi és a Jákópark szőlőben.	Nincs szag	17:00	Borult	26,9	68,3	Szállított	-	1000	-
36.	Nincs szag	Nincs szag	17:08	Borult	21,3	71,4	Szállított	-	1000	-
37.	A Szennyvíztisztító Tápegységben a pórtároló mellett a helyi vízvezeték csatlakozásánál 2 méterre	Nincs szag	17:18	Borult	27,0	57,8	Szállított	-	1000	-
38.	A Szennyvíztisztító Tálegben az új rákötő csatlakozásánál az északnyugati csatlakozás 2 méterre	Nincs szag	17:22	Borult	27,2	64,9	Szállított	-	1000	-
39.	A Szennyvíztisztító Tálegben a teljes Duna felületén az ERP modulrendszerénél a helyi vízvezeték csatlakozásánál 2 méterre	Nincs szag	17:28	Napos	28,4	58,6	Szállított	-	1000	-
40.	A Szennyvíztisztító Tálegben a teljes Duna felületén a helyi vízvezeték csatlakozásánál 2 méterre	Nincs szag	17:30	Napos	28,6	58,8	Szállított	-	1000	-
41.	Hódmezővásárhelyi és a Jákópark szőlőben	Nincs szag	17:38	Napos	24,3	60,0	Szállított	-	1000	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány	Szélsebesség [m/s]	Légyo-más [hPa]	Szag-koncentráció [SZE/m ³]
42.	Papáskasza u. 5. szám alatti a papírgyár területén málna	Nincs szag	17:54	Napos	28,0	55,8	Szélcsenő	-	1013	-
43.	Dunadűlő út – Kálmán L. u. sarok	Nincs szag	18:02	Napos	28,0	55,8	Szélcsenő	-	1013	-
44.	Dunadűlő út – Széchenyi u. sarok	Nincs szag	18:10	Napos	28,0	60,0	Szélcsenő	-	1013	-
45.	Dunadűlő út – Kálmán L. u. sarok	Nincs szag	18:18	Borult	27,8	61,4	Szélcsenő	-	1013	-
46.	Papáskasza u. 5. szám alatti a papírgyár területén málna	Nincs szag	18:23	Borult	27,7	65,2	Szélcsenő	-	1013	-
47.	Hévízfürdő út – Medvehajó út sarok	Nincs szag	18:40	Borult	27,2	67,9	Szélcsenő	-	1010	-
48.	Hévízfürdő út – Dzsamijaháza út	Nincs szag	18:49	Borult	27,0	76,5	Szélcsenő	-	1013	-
49.	Hévízfürdő út – Hold utca sarok	Nincs szag	18:49	Borult	26,8	63,5	Szélcsenő	-	1010	-
50.	Hévízfürdő út – Tornyai út sarok	Nincs szag	19:10	Borult	26,7	65,8	Szélcsenő	-	1013	-
51.	Hévízfürdő út – Mezővárosi út sarok	Nincs szag	19:20	Borult	26,5	65,4	Szélcsenő	-	1013	-
52.	Vízgyűjtő u. 30. szám alatt szemétszállítóhoz FCSM átmenetből 50-50 méterre a Hévízfürdő irányában a lakópark szélénél	Nincs szag	19:26	Borult	26,5	58,7	Szélcsenő	-	1013	-
53.	Vízgyűjtő u. 30. szám alatt szemétszállítóhoz FCSM átmenetből 50-100 méterre a Csopaki úti és Irinyi új utca a lakópark szélénél	Nincs szag	19:33	Borult	26,5	58,2	Szélcsenő	-	1012	-

Észlelés ill. mérési száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merőleges fűj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció [SZI m ³]
A Szennyvíztisztító Telep										
54.	területen, a portá épülete mellett, a bányai úton, az északi-nyugati telekhatáronál 2 méterre	Níves szag	19:40	Borult	25,9	69,9	Szélcsenved	-	1002	-
A Szennyvíztisztító Telep										
55.	területén, az új raklat-építési terület, az északi-nyugati telekhatáronál 2 méterre	Níves szag	19:47	Borult	25,9	72,1	Szélcsenved	-	1002	-
A Szennyvíztisztító Telep										
56.	területén, a telep Duna felől feléjárva az HRP melletti rendszertől felüljellel egyenesen halva, a telep északi-nyugati telekhatárához 2 méterre	Níves szag	19:51	Borult	25,8	68,3	Szélcsenved	-	1000	-
A Szennyvíztisztító Telep										
57.	területén, a telep hátsó kapujánál, a telep északi-nyugati telekhatárához 2 méterre	Níves szag	19:55	Borult	25,7	65,3	Szélcsenved	-	1002	-
A Szennyvíztisztító Telep										
58.	Hélsínki út – Meddőhányó 2. sorok	Níves szag	20:00	Borult	25,6	68,0	Szélcsenved	-	1001	-
59.	Hélsínki út – Deszertvágyfalvától	Níves szag	20:02	Borult	25,7	66,3	Szélcsenved	-	1001	-
60.	Hélsínki út – Hódmező sorok	Níves szag	20:30	Borult	25,4	66,7	Szélcsenved	-	1001	-
61.	Hélsínki út – Tornyósi út sorok	Níves szag	20:39	Borult	25,6	97,4	Szélcsenved	-	1001	-
62.	Hélsínki út – Meddőhányó 2. sorok	Níves szag	20:48	Borult	25,1	94,3	Szélcsenved	-	1001	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány-irányról fűj:	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció [SZE·m ³]
63.	Vízispart u. 13. számú ház szomszédjában található FCSM áramlási 50-60 méteres a Hóskút ártérjébe a lakókörnyezetébe	Nincs szag	20.02	Borult	25.0	65.3	Szélcsenés	-	1000	-
64.	Vízispart u. 13. számú ház szomszédjában található FCSM áramlási 50-100 méteres a Csepeli út és környékére lakópark szelvénye	Nincs szag	21.02	Borult	25.0	68.0	Szélcsenés	-	1000	-
65.	Papátság u. 3. számú ház a papagyár területe mellett	Nincs szag	21.02	Borult	25.0	67.9	Szélcsenés	-	1000	-
66.	Dunadűlő út – Károlyi u. sark	Nincs szag	21.02	Borult	25.0	68.8	Szélcsenés	-	1000	-
67.	Dunadűlő út – Széchenyi u. sark	Nincs szag	21.02	Borult	24.0	71.2	Szélcsenés	-	1000	-
68.	Dunadűlő út – Károlyi u. sark	Nincs szag	21.01	Borult	24.0	73.1	Szélcsenés	-	1000	-
69.	Papátság u. 3. számú ház a papagyár területén	Nincs szag	21.03	Borult	24.4	69.2	Szélcsenés	-	1000	-
70.	Hétközi út – Madách utca sark	Nincs szag	22.08	Borult	24.0	97.0	Szélcsenés	-	1000	-
71.	A Szenny-tisztítási Telep területén a pora épület mellett a belső szoba és előszobáig az előszobáig a mélyre	Nincs szag	22.09	Borult	23.6	78.3	Szélcsenés	-	1000	-
72.	A Szenny-tisztítási Telep területén az új lakóház épület mellett az előszobáig az előszobáig a mélyre	Nincs szag	22.09	Borult	23.7	72.4	Szélcsenés	-	1000	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsőhebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció [SZE m ³]
73.	A Szenny-tisztító Telep területén a telep Duna felől oldólán az FAP-telep felé irányuló széliránnyal egyetemben a telep felé irányuló széliránnyal egyetemben	Nincs szag	22.04	Borult	21,8	71,5	Szélcsenél	-	1000	-
74.	A Szenny-tisztító Telep területén a telep felé irányuló széliránnyal egyetemben a telep felé irányuló széliránnyal egyetemben	Nincs szag	22.04	Borult	21,8	71,1	Szélcsenél	-	1000	-
75.	Hélsíki út – Meddőlány út sarkán	Nincs szag	22.04	Borult	22,1	73,7	Szélcsenél	-	1000	-
76.	Hélsíki út – Garamgyalogút	Nincs szag	22.05	Borult	22,1	74,5	Szélcsenél	-	1000	-
77.	Hélsíki út – Földutas sarkán	Nincs szag	22.07	Borult	23,1	74,5	Szélcsenél	-	1000	-
78.	Hélsíki út – Törvényszerű sarkán	Nincs szag	22.09	Borult	22,7	76,2	Szélcsenél	-	1000	-
79.	Vízpart u. 20. számúmal szemben található FCSM áramlási 50-60 méteres a Hélsíki út irányába a lakóterek felé irányuló széliránnyal	Nincs szag	22.07	Borult	22,5	75,4	Szélcsenél	-	1000	-
80.	Vízpart u. 20. számúmal szemben található FCSM áramlási 50-60 méteres a Csepeli ág felé irányuló a lakóterek felé irányuló széliránnyal	Nincs szag	03.01	Borult	22,5	76,3	Szélcsenél	-	1000	-
81.	Papierfabánya u. 5. számú előtti a papírgyártó üzem mellett	Nincs szag	03.10	Borult	22,1	89,0	Szélcsenél	-	1000	-

Munkaszám: ALBMűf.1019

12.14.02.01

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (mérési fűj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció [SZG m³]
82.	Dunaföldvár – Károly J. u. sorok	Nincs szag	00:00	Borult	21,9	80,5	Szélszél	-	102	-
83.	Dunaföldvár – Szagbontó üzem	Nincs szag	00:00	Borult	21,7	82,1	Szélszél	-	102	-
84.	Dunaföldvár – Károly J. u. sorok	Nincs szag	00:05	Borult	21,5	83,4	Szélszél	-	102	-
85.	Papírturkó u. 5. szár előtt a csatornák mentén	Nincs szag	00:00	Borult	21,6	82,9	Szélszél	-	102	-

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Mellékletek:

Baja, 2024. augusztus 22.

.....
Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Török Viktória
környezetellenőrző mérnök

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bsz.: 11600006-00000000-00062370

.....
Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Papp Zsolt Sándor
immissziós csoportvezető

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM022735	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080			
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu		Oldal: 1/4	

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen és környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Budapest, 2024.március 06.

Szakértői véleményt készítette: Szakértői vélemény elkészítésében részt vett:

Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

A szakértői vélemény 4 db számozott oldalt tartalmaz.

A szakértői vélemény 1. eredeti példányban készült.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében másolható!

1....számú példány

1. Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2024. február 22-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától február 23-án 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2024.02.22-23.

Vizsgálat időpontja: 2024.02.23.

2. Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: BM022734) tartalmazza.

3. A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az 1. táblázatban mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A 2. táblázatban a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a 3. táblázatban mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	7	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	6	0	0
Helsinki út – Üzemanyagkútnál	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	5	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	11	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	9	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10-30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma 4/4
Cím: 6500 Baja, Szent László u. 105.
Munkaszám: BM022735_SZV
Vizsgált helyszín: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
-	-	-

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM022734		
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14				
Tel.: +36 79 426 080		Oldal: 1/12		
Fax.: +36 79 322 390				
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu				
Webcím: www.akusztikakft.hu				

A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

LEVEGŐ SZAGKONCENTRÁCIÓ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Jegyzőkönyvet jóváhagyta:

Pusztai Krisztina

.....
Pusztai Krisztina
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyv 12 db számozott oldalt tartalmaz.

A vizsgálati jegyzőkönyv *h.* eredeti példányban készült.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés
Vizsgálólaboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

*A méréshez kapcsolódó helyszíni mérési adatlapok, és feljegyzések a laboratórium
irattárában archiválásra kerültek, szükség esetén megtekinthetők.*

1..... számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

2 A vizsgálat időpontja

Mintavétel időpontja: 2024.02.22-23.

Vizsgálat időpontja: 2024.02.23.

3 Vizsgálatot végezte

Pusztai Krisztina laboratóriumvezető

Kedves-Fülöp Dávid környezetvédelmi technikus

4 A vizsgálat helye

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

5 A vizsgálatnál alkalmazott szabványok

MSZ EN 13725:2003: Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

6 Hivatkozott jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

7 Méréshez használt műszerek

mintavevő zsák	-	Nalophan NA©	-
tüdő elven" működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	34906468
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000
digitális szélességmérő	HoldPeak	HP-817A	IMM001

8 Mérési eredmények

1. táblázat: szagkoncentráció mérési eredmények

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélességség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
1.	Helsinkí út – üzemanyagkórnál	Nincs szag	5:00	száraz, derült	5,4	80,2	Szélessend	-	1004	-
2.	Helsinkí út – Hold utca sarok	Nincs szag	5:10	száraz, derült	5,7	78,4	Szélessend	-	1004	-
3.	Helsinkí út – Torontál út sarok	Nincs szag	5:21	száraz, derült	6,1	76,3	Szélessend	-	1004	-
4.	Helsinkí út – Meddóhanyó út sarok	Nincs szag	5:30	száraz, derült	6,0	74,1	Szélessend	-	1004	-
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:43	száraz, derült	6,0	74,9	Szélessend	-	1004	-
6.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:49	száraz, derült	5,8	76,2	Szélessend	-	1004	-
7.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:55	száraz, derült	5,3	78,1	Szélessend	-	1004	-
8.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	6:00	száraz, derült	5,4	82,8	Szélessend	-	1004	-
9.	Popielusko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	6:08	száraz, derült	5,3	83,5	Szélessend	-	1004	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	6:15	száraz, derült	5,3	83,1	Szélcsend	-	1004	-
11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	6:24	száraz, derült	5,7	78,5	Szélcsend	-	1003	-
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	6:32	száraz, derült	5,8	76,2	Szélcsend	-	1003	-
13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	6:40	száraz, derült	5,5	73,1	Szélcsend	-	1003	-
14.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	6:50	száraz, derült	5,6	74,2	Szélcsend	-	1003	-
15.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	7:00	száraz, derült	5,5	71,8	Szélcsend	-	1003	-
16.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	12:00	száraz, derült	14,9	48,3	D	2,8	998	-
17.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	12:10	száraz, derült	15,1	51,1	D	3,1	998	-
18.	Helsínki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	12:18	száraz, derült	15,0	49,2	D	3,0	998	-
19.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekháztól 2 méterre	Nincs szag	12:30	száraz, derült	15,1	50,1	D	3,1	998	-
20.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekháztól 2 méterre	Nincs szag	12:36	száraz, derült	15,6	48,7	D	1,0	997	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
21.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	12:42	száraz, derült	15,1	51,2	D	1,8	998	-
22.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	12:50	száraz, derült	15,2	50,8	D	0,4	998	-
23.	Helsinki út – Üzemanyagkútnál	Nincs szag	13:00	száraz, derült	15,2	48,3	D	1,3	996	-
24.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	13:10	száraz, derült	15,1	48,2	D	1,1	996	-
25.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	13:20	száraz, derült	15,0	48,4	DNy	1,4	996	-
26.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	13:32	száraz, derült	14,2	51,6	DNy	1,2	997	-
27.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:41	száraz, derült	15,5	47,9	Szélcsend	-	996	-
28.	Dunadűlő út – Szigetbécse u. sarok	Nincs szag	13:50	száraz, derült	15,5	49,6	DNy	0,8	996	-
29.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	14:00	száraz, derült	15,1	52,3	DNy	0,8	996	-
30.	Helsinki út – Üzemanyagkútnál	Nincs szag	17:00	borult	13,4	60,1	DNy	2,1	993	-
31.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	17:10	borult	14,1	59,5	DNy	1,1	993	-
32.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	17:22	borult	14,3	59,7	DNy	0,9	994	-
33.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	17:30	borult	14,2	59,5	DNy	0,8	994	-
34.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:40	borult	12,9	59,7	DNy	0,7	994	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
35.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:47	borult	12,8	63,1	DNy	0,6	994	-
36.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	17:53	borult	12,7	62,9	DNy	1,2	994	-
37.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	17:57	borult	12,3	64,9	DNy	0,9	994	-
38.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	18:09	borult	12,5	63,5	DNy	0,4	995	-
39.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	18:16	borult	12,8	61,8	DNy	1,6	994	-
40.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	18:26	borult	12,6	61,6	Szélcsend	-	994	-
41.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:34	borult	12,9	60,5	DNy	0,6	994	-
42.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	18:47	borult	12,5	62,2	DNy	0,9	994	-
43.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:53	borult	12,6	59,6	DNy	1,4	994	-
44.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	19:00	borult	12,4	60,3	DNy	1,2	994	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
45.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	19:10	felhős	12,4	63,3	DNy	1,6	992	-
46.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	19:18	felhős	12,5	63,0	DNy	0,6	992	-
47.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	19:24	felhős	12,6	63,1	DNy	0,8	992	-
48.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:35	felhős	12,3	62,0	DNy	0,7	993	-
49.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:43	felhős	12,1	62,3	DNy	0,5	993	-
50.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:50	felhős	11,7	64,3	DNy	0,7	993	-
51.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:57	felhős	12,3	62,2	DNy	0,9	993	-
52.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	20:06	felhős	12,1	62,5	DNy	1,1	992	-
53.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	20:15	felhős	12,4	61,7	DNy	0,4	993	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsőségség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
54.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	20:23	felhős	12,2	61,5	DNy	0,6	993	-
55.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	20:31	felhős	12,7	60,1	DNy	0,3	992	-
56.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	20:39	felhős	12,5	60,8	DNy	0,5	992	-
57.	Dunadűlő út – Szigetbese u. sarok	Nincs szag	20:46	felhős	12,3	61,3	DNy	0,7	992	-
58.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	20:57	felhős	12,6	61,1	DNy	0,4	992	-
59.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	21:06	felhős	12,4	60,7	DNy	0,6	992	-
60.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	21:18	felhős	12,0	60,8	DNy	0,5	992	-
61.	Helsinki út – Üzemanyagútjánál	Nincs szag	21:27	dérült	12,3	60,3	DNy	0,8	992	-
62.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	21:36	dérült	12,2	61,0	DNy	1,2	992	-
63.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	21:47	dérült	12,4	59,2	DNy	1,1	992	-
64.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakár épület mellett, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	21:59	dérült	12,1	62,1	DNy	1,2	992	-
65.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	22:00	dérült	12,0	61,8	DNy	0,8	992	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsőségség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
66.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhátárától 2 méterre	Nincs szag	22:05	derült	11,8	62,1	DNy	1,0	992	-
67.	Vizisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	22:15	derült	11,7	60,1	DNy	1,2	993	-
68.	Vizisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	22:23	derült	11,8	58,6	DNy	1,3	993	-
69.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	22:30	derült	11,7	60,1	DNy	1,4	993	-
70.	Helsinki út – Üzemanyagútjánál	Nincs szag	22:41	derült	11,8	60,2	DNy	1,5	993	-
71.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	22:50	derült	11,6	59,4	DNy	1,3	993	-
72.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	23:00	derült	11,5	58,3	DNy	1,0	993	-
73.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	23:10	derült	11,6	59,3	DNy	0,8	992	-
74.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhátártól 2 méterre	Nincs szag	23:15	derült	11,4	59,8	DNy	0,3	992	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
75.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	23:20	derült	11,3	60,2	DNy	0,5	992	-
76.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	23:28	derült	11,3	61,2	DNy	0,6	992	-
77.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	23:42	derült	11,4	60,3	DNy	1,2	992	-
78.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	23:56	derült	11,3	61,4	DNy	1,3	992	-
79.	Dunadűlő út – Szigetbocsa u. sarok	Nincs szag	00:05	derült	11,1	63,2	DNy	1,1	992	-
80.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	00:13	derült	11,2	62,5	DNy	0,9	992	-
81.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	00:21	derült	11,4	61,8	DNy	0,8	992	-
82.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsínki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	00:33	derült	11,5	62,4	DNy	1,0	992	-
83.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli ájáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	00:40	derült	11,4	68,3	DNy	1,1	992	-
84.	Helsínki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	00:48	derült	11,1	65,4	DNy	0,7	992	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
85.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	01:00	derült	11,2	65,6	DNy	1,0	992	-

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Budapest, 2024, március 1.

.....
a jegyzőkönyvet készítette
Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12005506-00394502-09/000JA

.....
a jegyzőkönyvet ellenőrizte
Papp Zsolt
immissziós csoportvezető

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM022717	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080			
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu		Oldal: 1/4	

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen és környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Budapest, 2024.február 05.

Szakértői véleményt készítette:

Szakértői vélemény elkészítésében részt vett:

Pusztai Krisztina

Gergely Zsolt

Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

A szakértői vélemény 4 db számozott oldalt tartalmaz.

A szakértői vélemény 4. eredeti példányban készült.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében másolható!

1. számú példány

1. Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket, 2024. január 25-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig valamint 17⁰⁰ órától január 26-án 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2024.01.25-26.

Vizsgálat időpontja: 2024.01.26.

2. Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: BM022716) tartalmazza.

3. A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az 1. táblázatban mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A 2. táblázatban a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a 3. táblázatban mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	9	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	6	0	0
Helsinki út – Üzemanyagkútnál	8	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	8	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	8	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	8	0	0
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	9	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	8	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10\text{-}30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma 4/4
Cím: 6500 Baja, Szent László u. 105.
Munkaszám: BM022717_SZV
Vizsgált helyszín: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
"	"	"

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM022716	
Fióktelep: 1112 Budapest, Jégvirág u. 14			
Tel.: +36 79 426 080		Oldal: 1/12	
Fax.: +36 79 322 390			
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			

A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

LEVEGŐ SZAGKONCENTRÁCIÓ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV


Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Jegyzőkönyvet jóváhagyta:

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Tul.: 12005000-00394562:001000J8


Koriáth Zsolt
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyv 13 db számozott oldalt tartalmaz.

A vizsgálati jegyzőkönyv 4... eredeti példányban készült.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés
Vizsgálólaboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

*A méréshez kapcsolódó helyszíni mérési adatlapok, és feljegyzések a laboratórium
irattárában archiválásra kerültek, szükség esetén megtekinthetők.*

4... számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

2 A vizsgálat időpontja

Mintavétel időpontja: 2024.01.25-26.

Vizsgálat időpontja: 2024.01.26.

3 Vizsgálatot végezte

Gergely Zsolt környezetellenőrző mérnök

4 A vizsgálat helye

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

5 A vizsgálatnál alkalmazott szabványok

MSZ EN 13725:2003: Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

6 Hivatkozott jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

7 Méréshez használt műszerek

mintavevő zsák	-	Nalophan NA©	-
tüdő elven” működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000
digitális szélességmérő	HoldPeak	HP-866B	IMM001

8 Mérési eredmények

1. táblázat: szagkoncentráció mérési eredmények

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
1.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	5:00	Felhős	6,0	62,2	ÉNy	1,0	1009	-
2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:07	Felhős	6,2	62,3	ÉNy	1,2	1009	-
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:15	Felhős	6,7	57,2	ÉNy	1,4	1009	-
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:20	Felhős	7,2	55,2	ÉNy	1,3	1009	-
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:29	Felhős	7,5	54,5	ÉNy	1,2	1009	-
6.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	5:40	Felhős	7,8	57,6	ÉNy	1,3	1009	-
7.	Helsinki út – üzemanyagkőtnál	Nincs szag	5:50	Felhős	8,2	59,0	ÉNy	0,4	1008	-
8.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	6:00	Felhős	8,0	61,6	ÉNy	0,7	1008	-
9.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	6:06	Felhős	8,9	57,9	ÉNy	0,8	1008	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	6:27	Felhős	8,7	58,5	Szélesend	-	1008	-
11.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átvjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	6:35	Felhős	8,9	58,5	Szélesend	-	1008	-
12.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	6:44	Felhős	9,2	56,7	Szélesend	-	1008	-
13.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	6:51	Felhős	9,6	56,6	Szélesend	-	1008	-
14.	Dunadűlő út – Szigetbécse u. sarok	Nincs szag	6:59	Felhős	9,6	56,7	Szélesend	-	1008	-
15.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	12:00	Felhős	12,9	39,8	ÉNy	0,8	1009	-
16.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	12:08	Felhős	13,4	40,7	ÉNy	0,6	1009	-
17.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	12:15	Felhős	13,2	46,2	ÉNy	0,6	1009	-
18.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	12:24	Napos	13,6	42,8	ÉNy	0,7	1010	-
19.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatarától 2 méterre	Nincs szag	12:27	Napos	13,3	34,2	ÉNy	0,5	1010	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
20.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	12:30	Napos	13,7	39,2	ÉNy	1,5	1010	-
21.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	12:32	Napos	13,7	42,8	ÉNy	1,7	1010	-
22.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	12:42	Napos	13,9	46,3	ÉNy	1,5	1010	-
23.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	12:48	Napos	13,5	45,4	ÉNy	1,4	1010	-
24.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	12:56	Napos	13,4	44,9	ÉNy	1,6	1010	-
25.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:08	Napos	11,1	43,6	ÉNy	3,1	1009	-
26.	Dunadűlő út – Szigetbece u. sarok	Nincs szag	13:18	Napos	11,5	36,0	ÉNy	2,7	1009	-
27.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:28	Napos	11,2	41,7	ÉNy	2,9	1009	-
28.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	13:35	Napos	12,8	44,7	ÉNy	1,7	1009	-
29.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	13:45	Napos	12,1	45,7	ÉNy	2,1	1010	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (meről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
30.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átvjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	13:45	Napos	11,9	44,6	ÉNy	2,5	1010	-
31.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	13:53	Napos	11,7	46,5	ÉNy	2,4	1010	-
32.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	14:00	Derült	11,7	45,8	ÉNy	0,7	1010	-
33.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	17:00	Derült	10,9	46,2	ÉNy	0,8	1010	-
34.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	17:08	Derült	11,2	45,7	ÉNy	0,4	1010	-
35.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:15	Derült	11,0	46,4	ÉNy	0,5	1009	-
36.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:28	Derült	10,8	46,8	ÉNy	0,7	1009	-
37.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	17:34	Derült	10,6	43,8	ÉNy	2,1	1009	-
38.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	17:37	Derült	10,3	46,3	ÉNy	2,0	1009	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
39.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	17:52	Derült	10,2	44,7	ÉNy	1,7	1009	-
40.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	18:01	Derült	10,1	42,8	ÉNy	1,9	1009	-
41.	Popielusko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	18:15	Derült	9,2	49,8	ÉNy	1,8	1009	-
42.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:21	Derült	9,6	45,6	ÉNy	1,5	1009	-
43.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	18:28	Derült	9,7	47,7	ÉNy	1,3	1009	-
44.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:34	Derült	9,9	46,6	ÉNy	1,2	1009	-
45.	Popielusko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	18:46	Derült	8,7	51,3	ÉNy	1,7	1008	-
46.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	18:55	Derült	8,2	54,5	ÉNy	1,5	1008	-
47.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	18:59	Derült	8,5	56,7	ÉNy	1,9	1008	-
48.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	19:11	Derült	7,9	48,9	ÉNy	1,2	1008	-
49.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	Nincs szag	19:15	Derült	8,3	52,8	ÉNy	2,2	1009	-
50.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:22	Derült	8,4	46,7	ÉNy	1,6	1010	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m³)
51.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:25	Derült	8,0	48,9	ÉNy	1,8	1010	-
52.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:29	Derült	7,9	45,9	ÉNy	2,4	1010	-
53.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:33	Derült	8,1	46,2	ÉNy	2,6	1010	-
54.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	19:45	Derült	8,0	48,2	ÉNy	1,6	1010	-
55.	Helsinki út – Hold utca sarak	Nincs szag	19:52	Derült	7,7	47,3	ÉNy	1,7	1010	-
56.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	19:58	Derült	7,9	53,4	ÉNy	2,1	1010	-
57.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	20:08	Derült	7,8	54,5	ÉNy	2,5	1010	-
58.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	20:16	Derült	7,7	51,3	ÉNy	2,7	1010	-
59.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarak	Nincs szag	20:33	Derült	7,9	52,8	ÉNy	3,3	1010	-
60.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarak	Nincs szag	20:35	Derült	7,6	53,2	ÉNy	3,0	1010	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m³)
61.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	20:35	Derült	8,5	52,4	ÉNy	0,6	1012	-
62.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	20:42	Derült	8,7	52,7	ÉNy	0,9	1012	-
63.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	Nincs szag	20:55	Felhős	7,9	46,7	ÉNy	1,2	1010	-
64.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	21:06	Felhős	7,6	44,9	ÉNy	0,7	1010	-
65.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	21:15	Felhős	7,7	44,2	ÉNy	0,6	1010	-
66.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	21:21	Felhős	7,5	46,7	ÉNy	0,4	1010	-
67.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	Nincs szag	21:26	Felhős	7,2	45,4	ÉNy	0,5	1010	-
68.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:31	Felhős	7,1	43,8	ÉNy	1,1	1010	-
69.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:34	Felhős	7,8	44,5	ÉNy	1,2	1012	-
70.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	21:40	Felhős	7,6	46,2	ÉNy	0,6	1012	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
71.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	21:44	Felhős	7,8	48,5	ÉNy	0,7	1012	-
72.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	21:51	Felhős	7,8	45,2	ÉNy	0,3	1011	-
73.	Helsinki út – Üzemanyagkútnál	Nincs szag	22:02	Felhős	7,9	44,1	ÉNy	1,2	1011	-
74.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	22:14	Felhős	7,5	47,7	ÉNy	0,8	1011	-
75.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	22:21	Felhős	7,7	45,3	ÉNy	1,7	1011	-
76.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	22:39	Felhős	7,6	39,8	ÉNy	0,2	1012	-
77.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csépeti átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	22:40	Borult	7,6	49,3	ÉNy	0,4	1012	-
78.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	22:56	Borult	7,8	47,2	ÉNy	1,1	1011	-
79.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	23:06	Borult	7,5	55,8	ÉNy	2,3	1011	-
80.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	23:14	Borult	7,5	54,1	ÉNy	2,0	1011	-
81.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	23:20	Borult	7,4	56,3	ÉNy	1,2	1011	-
82.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	23:28	Borult	7,6	49,4	ÉNy	0,7	1011	-


Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsősebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m³)
83.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:37	Borult	7,3	58,2	Szélesend	-	1012	-
84.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	23:40	Borult	7,4	53,0	ÉNy	0,4	1012	-
85.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	23:44	Borult	7,4	55,5	ÉNy	0,7	1012	-
86.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	23:48	Borult	7,3	58,2	ÉNy	1,5	1012	-
87.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	24:00	Borult	7,1	56,3	ÉNy	0,8	1012	-
88.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	0:08	Borult	7,3	58,4	ÉNy	0,8	1012	-
89.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	Nincs szag	0:20	Borult	7,2	57,1	ÉNy	1,0	1011	-
90.	Helsinki út – Üzemanyagkútnál	Nincs szag	0:32	Borult	7,3	55,0	ÉNy	0,9	1011	-
91.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	0:40	Borult	7,1	59,3	ÉNy	2,0	1011	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsősé- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció (SZE/m ³)
92.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	0:47	Borult	7,3	52,1	ÉNy	1,3	1011	-
93.	Popielusko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	1:00	Borult	6,8	62,1	Szélesend	-	1012	-


A mérési adatok értelmezése:

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza,

Budapest, 2024. január 30.


.....
a jegyzőkönyvet készítette
Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
8500 Baja, Szent László u. 163.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03 (4)
Bsz.: 120035005-00394562-00100018


.....
a jegyzőkönyvet ellenőrizte
Pusztai Krisztina
immissziós csoportvezető

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Baja, 2024. július 26.

Szakértői véleményt készítette:

Pusztai Krisztina

.....
Pusztai Krisztina

SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg: 03-09-136389
Adószám: 32026766-2-03
Bec: 11600006-00000000-99062370

A szakértői vélemény 5 db számozott oldalt tartalmaz

A szakértői vélemény *4* eredeti példányban készült.

Az ALCEDO Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében
másolható!

1
.....számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2024. július 18. án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 13⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától május 19.-én 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2024.07.18-19.

Vizsgálat időpontja: 2024.07.19.

2 Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: ALBM001017) tartalmazza.

3 A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az *1. táblázatban* mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A *2. táblázatban* a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *3. táblázatban* mutatjuk be.

1. táblázat

ALC FÉCO Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett érzékelések eredménye

Mintavételi pontok	Érzékelések száma db	Szag érzékelés száma db	Szag érzékelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biobílerrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	5	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	6	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	6	1	17
Helsinki út – Özenygyökőknál	6	0	0
Helsinki út – Föld utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FÉCO átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FÉCO átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	11	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	12	0	0
Dunadűlő út – Szipetbeese u. sarok	6	1	17

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZT/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10-30 \text{ SZT/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZT/m}^3$	Égyértelműen zavaró hatások

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
Helsinki út – Torontál út sarok	Enyhe szennyvíz	11
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Enyhe szennyvíz	12

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

- A Helsinki út – Torontál út saroknál kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (enyhe szennyvíz).
- A Dunadűlő út – Szigetbecse u. saroknál kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (enyhe szennyvíz).

A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő *2. táblázatban* közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:

- A Helsinki út – Torontál út saroknál a meghatározott szagkoncentráció érték $11 \text{ SZI}/\text{m}^3$, azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.
- A Dunadűlő út – Szigethyese u. saroknál a meghatározott szagkoncentráció érték $12 \text{ SZI}/\text{m}^3$, azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló légi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

ALCEDO Kft.
Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.

E-mail: iroda.baja@alcedokft.hu

Honlap: www.alcedokft.hu

A Nemzeti Akkreditáló Hatóság által
NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
Szagkoncentráció vizsgálatáról

Megbízó neve, címe: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Vizsgálat helyszíne: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Vizsgálat időpontja: 2024. július 18.-19.

Vizsgálati jegyzőkönyv jogszabályi érvényessége: -

Az ALCEDO Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a vizsgált/mintavételezett tételekre és a vizsgálat/mintavétel időpontjában fennálló körülményekre vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv 13 számozott oldalt tartalmaz.

A példány sorszáma: *1*

Dokumentum azonosító: M25-01, 1. kiadás 2. változat

Jegyzőkönyvet engedélyezte:

Rutai László

.....
laboratóriumvezető

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg: 03-09-136389
Adószám: 32226766-2-03
Besz: 11600005-00000000-99062370

1. Általános adatok

A Megbízó neve, címe:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

A vizsgálat helye:

FC SM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

A vizsgálat célja:

Az FC SM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

A vizsgálat időpontja:

Mintavétel időpontja: 2024. május 18-19.

Vizsgálat időpontja: 2024. május 19.

A vizsgálatot végezte:

Papp Zsolt Sándor immisziós csoportvezető

Török Viktória környezetellenőrző mérnök

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mérés módszerek, szabványok

MSZ EN 13725:2003 (visszavont szabvány): Levegőtisztoság. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

2.2. Jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

2.3. Méréseszközök

mintavevő zsák		Nalophan NA**	-
”lédő elven” működő mintavevő		egyedi fejlesztés	
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás mérő	Görsinger	GFTB200	34905897
digitális szélsősebességmérő	HoldPeak	817A	IMM001
dinamikus olfaktométer	Ecom	707	180050000

3. Vizsgált technológia/helyszín bemutatása

„

4. Mérési/mintavételi körülmények

Lásd. a 6. pont.

5. Külső beszállítók, analitikai és egyéb vizsgálatot végzők

-

6. Mérés:mintavételi eredmények megadása

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány, -erősség [m/s]	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció [SZE m ³]
1.	Hévísi János Medenáry út 22. szára	Ninos szag	5:00	Délelt	22.0	75.0	Szélseles	-	1005	-
A Szennyvizkezelő Telep										
2.	területén, a portánál lévő területen, a belépő csatorna és az északnyugati szélkeletiről 2 méterre	Ninos szag	5:10	Délelt	22.0	77.0	Szélseles	-	1005	-
A Szennyvizkezelő Telep										
3.	területén, az új szennyvíz-épület mellett, az északnyugati szélkeletiről 2 méterre	Ninos szag	5:15	Délelt	22.0	77.0	Szélseles	-	1005	-
A Szennyvizkezelő Telep										
4.	területén, a telep Duna felőli oldalán az EPR-műh. rendszere mellett, egy csatorna, a teljes északnyugati szélkeletiről 2 méterre	Ninos szag	5:20	Délelt	23.0	74.0	Szélseles	-	1005	-
A Szennyvizkezelő Telep										
5.	területén, a telep hátsó kapujánál, a telep északnyugati szélkeletiről 2 méterre	Ninos szag	5:30	Délelt	23.0	72.0	Szélseles	-	1005	-
A Szennyvizkezelő Telep										
6.	területén, a telep északnyugati szélkeletiről 2 méterre	Ninos szag	5:40	Délelt	23.0	71.0	Szélseles	-	1005	-
A Szennyvizkezelő Telep										
7.	területén, a telep északnyugati szélkeletiről 2 méterre	Ninos szag	5:50	Délelt	24.0	66.0	Szélseles	-	1005	-
A Szennyvizkezelő Telep										
8.	területén, a telep északnyugati szélkeletiről 2 méterre	Ninos szag	5:00	Délelt	24.0	70.0	Szélseles	-	1005	-

Észlelés ill. minta száma, jelt	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz bővírsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebes- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció (SZE m ³)
9.	Vízpart u. 30. számú ház szomszédos FCSM áramlási sebesség mérés a Hévíz u. irányába a lakópark szélénél.	Napos szag	8:00	Déltől	23.9	69.5	Szélesend	-	1005	-
10.	Vízpart u. 30. számú ház szomszédos FCSM áramlási sebesség mérés a Csopell út felé irányába a lakópark szélénél.	Napos szag	8:15	Déltől	24.2	65.1	Szélesend	-	1005	-
11.	Papírgyár u. 5. számú ház a papírgyár területénél.	Napos szag	8:25	Napos	23.8	65.2	Szélesend	-	1005	-
12.	Dunaúti út – Kacsóka u. keres- zte	Napos szag	8:35	Napos	24.1	67.4	Szélesend	-	1005	-
13.	Dunaúti út – Szilágyi u. keresztje	Napos szag	8:45	Napos	24.6	65.2	Szélesend	-	1005	-
14.	Dunaúti út – Kacsóka u. keres- zte	Napos szag	8:50	Napos	24.8	63.7	Szélesend	-	1006	-
15.	Papírgyár u. 5. számú ház a papírgyár területénél.	Napos szag	9:00	Napos	25.0	65.0	Szélesend	-	1005	-
16.	A Szennyvíztisztító Társas- ág területén a tápeg Duna felé felvezető az FRP melletti rendszert követően egy csatlakozó a tápeg átvezetőjéig felkötődésénél 2 méterre	Napos szag	12:00	Napos	27.8	35.2	Szélesend	-	1007	-
17.	A Szennyvíztisztító Társas- ág területén az új szennyvíz- vezető az északi irányban felkötődésénél 2 méterre	Napos szag	12:06	Napos	27.5	35.8	Szélesend	-	1007	-

Észlelés ill. minta szám a. jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány szélirány- szélseb- ség [m/s]	Száraz- légtér- nyomás [hPa]	Szag- koncentráció [SZS m ³]
18.	A Szennyvíztisztító Tápeg- szedőállomás szennyvíz-nyelőcsőjénél, a szennyvízcsatorna telephelyénél	Níves szag	12.02	Napos	36.0	39.0	Szélcsenél	1.0	-
19.	A Szennyvíztisztító Tápeg- szedőállomás szennyvíz-nyelőcsőjénél, a szennyvízcsatorna telephelyénél	Níves szag	12.05	Napos	35.0	45.0	Szélcsenél	1.0	-
20.	Hévíztelep - Mésztelep és a szennyvízcsatorna	Níves szag	12.06	Napos	36.0	40.0	Szélcsenél	1.0	-
21.	Hévíztelep - Bányavíztelep	Níves szag	12.02	Napos	35.0	37.0	Szélcsenél	1.0	-
22.	Hévíztelep - Hévíztelep és a szennyvízcsatorna	Níves szag	12.05	Napos	37.0	38.0	Szélcsenél	1.0	-
23.	Hévíztelep - Hévíztelep és a szennyvízcsatorna	Níves szag	12.06	Napos	36.0	40.0	Szélcsenél	1.0	-
24.	Városi szennyvíztisztító működés közbeni szennyvíz-nyelőcsőjénél, a szennyvízcsatorna telephelyénél	Níves szag	12.07	Napos	38.0	40.0	Szélcsenél	1.0	-
25.	Városi szennyvíztisztító működés közbeni szennyvíz-nyelőcsőjénél, a szennyvízcsatorna telephelyénél	Níves szag	12.01	Napos	37.0	40.0	Szélcsenél	1.0	-
26.	Pötlekőtelep és a szennyvíz- nyelőcsőjénél, a szennyvízcsatorna telephelyénél	Níves szag	12.02	Napos	34.0	37.0	Szélcsenél	1.0	-
27.	Dunaújváros - Dunaújváros és a szennyvízcsatorna	Níves szag	12.03	Napos	40.0	31.0	Szélcsenél	1.0	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintán étel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (méről fűj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció [SZE, m ³]
28.	Doradák út – Szőlőhegy 1. sorok	Napos szag	17:59	Napos	37,6	38,5	Szélcsenés	-	1014	-
29.	Doradák út – Kertvárosi út sorok	Napos szag	18:01	Napos	35,8	40,5	Szélcsenés	-	1017	-
30.	Papátszék ut. 3. szám alatti a csatorna árterének melletti A Szennyvizisztáló Tápeg	Napos szag	14:00	Felhős	22,7	47,7	Szélcsenés	-	1017	-
31.	Tető úti, a portánál lévő területen a bejárat után, az északi irányú csatorna mellett	Napos szag	17:00	Napos	35,0	37,9	Szélcsenés	-	1016	-
32.	A Szennyvizisztáló Tápeg területén, az új rakodórésztől melletti, az északi irányú csatorna mellett	Napos szag	17:05	Napos	35,5	35,5	Szélcsenés	-	1016	-
33.	A Szennyvizisztáló Táeg területén, a telep Duna felé kiömlő az FRP melletti területen Hód Duna egykori ártérén, a telep előtti, régi térszárnyától 2 méterre	Napos szag	17:14	Napos	34,7	34,7	Szélcsenés	-	1015	-
34.	A Szennyvizisztáló Táeg területén, a telep Duna felé kiömlő, a telep hátsó kapujánál, a telep előtti régi térszárnyától 2 méterre	Napos szag	17:24	Napos	36,5	36,5	Szélcsenés	-	1015	-
35.	Hélszék út – Mészáros ut. sorok	Napos szag	17:34	Napos	31,7	41,7	Szélcsenés	-	1014	-
36.	Hélszék út – Szennyvizisztáló	Napos szag	17:35	Napos	34,4	34,4	Szélcsenés	-	1014	-
37.	Hélszék út – Hód utca sorok	Napos szag	17:56	Napos	33,7	35,7	Szélcsenés	-	1014	-

Észlelés ill. mintaszáma	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzős.	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány- interrőg [ujj]	Szélseb- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció SZE m ³
38.	Hévísi út – Törökutcai soros	Nincs szag	18:24	Napos	38,8	38,8	Szélcsenél	-	1024	-
Vízpart ut. 33. sz. szomszéd										
39.	szemben találkozó FCSM áramlástól 50-60 méterre a Hévísi út irányába a lakópark szélénél	Nincs szag	18:18	Napos	35,6	32,5	Szélcsenél	-	1025	-
Vízpart ut. 33. sz. szomszéd										
40.	szemben találkozó FCSM áramlástól 50-60 méterre a Csopaki út irányába a lakópark szélénél	Nincs szag	18:27	Napos	32,2	42,4	Szélcsenél	-	1023	-
Paprika utca ut. 3. sz. szomszéd										
41.	Paprika utca ut. 3. sz. szomszéd a paprika utcára forduló	Nincs szag	18:27	Napos	32,2	43,7	Szélcsenél	-	1023	-
Dunadűlő út – Kertész ut. soros										
42.	Dunadűlő út – Kertész ut. soros	Nincs szag	18:48	Napos	33,2	40,3	Szélcsenél	-	1023	-
Dunadűlő út – Szőlőhegy ut. soros										
43.	Dunadűlő út – Szőlőhegy ut. soros	Nincs szag	18:59	Napos	36,5	32,2	Szélcsenél	-	1025	-
Dunadűlő út – Kertész ut. soros										
44.	Dunadűlő út – Kertész ut. soros	Nincs szag	19:15	Napos	35,4	38,7	Szélcsenél	-	1025	-
Dunadűlő út 5. sz. szomszéd a paprika utcára forduló mellett										
45.	Dunadűlő út 5. sz. szomszéd a paprika utcára forduló mellett	Nincs szag	19:15	Napos	34,3	41,2	Szélcsenél	-	1025	-
A Szennyvíztisztító Telep területén a posta épület mellett a belvárosi út, az Ósárványgát utól kezdődő 2. mérték										
46.	A Szennyvíztisztító Telep területén a posta épület mellett a belvárosi út, az Ósárványgát utól kezdődő 2. mérték	Nincs szag	19:24	Napos	32,8	45,3	Szélcsenél	-	1026	-
A Szennyvíztisztító Telep területén a posta épület mellett a belvárosi út, az Ósárványgát utól kezdődő 2. mérték										
47.	A Szennyvíztisztító Telep területén a posta épület mellett a belvárosi út, az Ósárványgát utól kezdődő 2. mérték	Nincs szag	19:24	Napos	31,6	45,2	Szélcsenél	-	1026	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció [SZE/m³]
A Szennyvizisztáló Tápegység területén, a tápegység Duna felől oldalán az FRP modulok közötti szellőztető egységeknél, a tápegység légtechnikai telepházánál, a										
48.		Nincs szag	19.08	Napos	33,6	40,3	DK	1,0	1019	-
mérés										
A Szennyvizisztáló Tápegység területén, a tápegység hátsó kapujánál, a tápegység légtechnikai telepházánál, a										
49.		Nincs szag	19.08	Napos	31,0	47,3	DK	1,0	1019	-
2 mérés										
50.	Hévískút út – Műszertároló ép. szerk.	Nincs szag	19.09	Napos	32,1	48,7	Szélesend	-	1019	-
51.	Hévískút út – Zsírsavgyártó ép.	Nincs szag	20.08	Napos	32,8	40,6	Szélesend	-	1019	-
52.	Hévískút út – Hőcserélő szerk.	Nincs szag	20.02	Napos	31,2	39,6	Szélesend	-	1019	-
53.	Hévískút út – Termálvíz szerk.	Nincs szag	20.04	Napos	30,2	37,8	Szélesend	-	1019	-
Víziszerelő Rt. szellőztető szellőztető hátsó FRP modulok közötti szellőztető egységeknél, a tápegység légtechnikai telepházánál, a										
54.		Nincs szag	20.07	Felhős	31,6	40,2	Szélesend	-	1019	-
Hévískút út hátsó kapujánál, a tápegység szellőztető egységeinél										
Víziszerelő Rt. szellőztető szellőztető hátsó FRP modulok közötti szellőztető egységeknél, a tápegység légtechnikai telepházánál, a										
55.		Nincs szag	20.08	Felhős	28,6	41,2	Szélesend	-	1019	-
Csapadékfogó hátsó kapujánál, a tápegység szellőztető egységeinél										
56.	Papírtároló ép. szellőztető szellőztető hátsó kapujánál, a tápegység területén, a	Nincs szag	20.09	Felhős	29,1	48,6	Szélesend	-	1019	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let (°C)	Relatív nedvesség- tartalom (%)	Szélirány (irány) (faj)	Szélseb- ség (m/s)	Légnyo- más (hPa)	Szag- koncentráció (SZE m³)
57.	Doradák út – Kátolna J. L. sorók	Nyírszag	21.04	Barát	23.4	83.4	Szélcsenél	-	1016	-
58.1	Doradák út – Szigetvási sorók	Egybe- szaggyúró	21.06	Barát	23.2	87.2	EN	1.6	1016	1
59.	Doradák út – Kátolna J. L. sorók	Nyírszag	21.04	Barát	23.8	80.4	Szélcsenél	-	1016	-
60.	Paprikásóka u. 5. szál: előző paragáz területe mellélt.	Nyírszag	21.06	Barát	23.6	88.7	Szélcsenél	-	1016	-
61.	Hélsóki út – Macskaháza út sorók	Nyírszag	21.02	EN	28.2	98.3	Szélcsenél	-	1016	-
62.	Hélsóki út – Csamanyagkút	Nyírszag	21.04	EN	27.5	71.2	Szélcsenél	-	1016	-
63.	Hélsóki út – Hód utca sorók	Nyírszag	21.03	EN	26.7	72.6	Szélcsenél	-	1016	-
64.2	Hélsóki út – Csorvát út sorók	Egybe- szaggyúró	21.01	EN	23.4	74.3	Szélcsenél	-	1016	1
65.	Vágyos utca ill. szőlő szőlőben mélyebb FCSM áramlatok 50-100 méterre a Hélsóki utca irányába a lakások szőlőitől.	Nyírszag	21.01	Barát	23.3	84.2	Szélcsenél	-	1017	-
66.	Vágyos utca ill. szőlő szőlőben mélyebb FCSM áramlatok 50-100 méterre a Csorvát utca irányába a lakások szőlőitől.	Nyírszag	21.01	Barát	23.3	88.2	Szélcsenél	-	1017	-
67.	Paprikásóka u. 5. szál: előző paragáz területe mellélt.	Nyírszag	21.06	Barát	23.8	85.2	Szélcsenél	-	1017	-
68.	Doradák út – Kátolna J. L. sorók	Nyírszag	21.06	Barát	23.4	87.4	Szélcsenél	-	1017	-

Észlelés ill. mintája száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. minta vételi ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let (°C)	Relatív nedvesség- tartalom (%)	Szélirány (mmről fűfő)	Széleses- ség (m/s)	Légnyo- más (hPa)	Szag- koncentráció (SZE m ³ l)
69.	Dunaújváros – Szégyenkőcső- szőlő	Nincs szag	23.02	Borult	23,3	91,3	Szélcsenget	-	1007	-
70.	Dunaújváros – Kármán Á. szőlő	Nincs szag	23.08	Borult	23,3	92,1	Szélcsenget	-	1007	-
71.	A Szennyválasztó Tólag területén a pontvízlevezetőrendszer a helyi víz útján az északi irányú előszívóvezető felé	Nincs szag	23.03	Borult	24,0	91,7	Szélcsenget	-	1007	-
72.	A Szennyválasztó Tólag területén az új társulati épület mellette az északi irányú előszívóvezető felé	Nincs szag	23.06	Borult	24,4	98,9	Szélcsenget	-	1007	-
73.	A Szennyválasztó Tólag területén a telep Duna felé áramló az F&P melletti rendszerrel biztonságos egyenlítőn, a telep előszívóvezető felé	Nincs szag	23.05	Borult	24,6	95,0	Szélcsenget	-	1007	-
74.	A Szennyválasztó Tólag területén a telep felől keleti irányú a telep előszívóvezető felé	Nincs szag	23.07	Borult	24,6	92,7	Szélcsenget	-	1007	-
75.	Hélsikló út – Mezőpáskó út szőlő	Nincs szag	23.07	Borult	24,8	91,3	Szélcsenget	-	1007	-
76.	Hélsikló út – Szennyválogató	Nincs szag	23.05	Borult	24,7	91,0	Szélcsenget	-	1007	-
77.	Hélsikló út – Hélsikló utca szőlő	Nincs szag	23.01	Borult	25,0	92,1	Szélcsenget	-	1007	-
78.	Hélsikló út – Fenyőfal utca szőlő	Nincs szag	23.07	Borult	24,9	91,8	Szélcsenget	-	1008	-


Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány- téréről fűjt	Szélsebes- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció [SZE m ³]
79.	Vízgyűjtő n. 33. sz. szelvényél szemben található FCSM áramlási 50-100 méterre a Csapóvízáró helyénél a "Békák szelvényén"	Nincs szag	00:08	Borult	24,7	83,9	Szélesedő	-	1016	-
80.	Vízgyűjtő n. 33. szelvényél szemben található FCSM áramlási 50-60 méterre a Békák szelvényénél a lakópark szélénél	Nincs szag	00:10	Borult	24,8	83,9	Szélesedő	-	1016	-
81.	Poplósárok n. 3. szelvényél n. papírgyár területénél	Nincs szag	00:11	Borult	24,0	80,7	Szélesedő	-	1016	-
82.	Dunadűlő n. - Káronyi n. szelvény	Nincs szag	00:20	Borult	23,7	83,5	Szélesedő	-	1016	-
83.	Dunadűlő n. - Szigetvári n. szelvény	Nincs szag	00:29	Borult	24,0	84,7	Szélesedő	-	1016	-
84.	Dunadűlő n. - Káronyi n. szelvény	Nincs szag	00:49	Borult	23,5	86,9	Szélesedő	-	1016	-
85.	Poplósárok n. 3. szelvényél n. papírgyár területénél	Nincs szag	01:00	Borult	23,0	87,3	Szélesedő	-	1016	-

A mérési adatok értelmezése:


A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Mellékletek:

Baja, 2024. július 25.


Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Török Viktória
környezetellenőrző mérnök

ALCEDO Kft.
6300 Baja, Szent László u. 105
Cégek: 03-08-136389
Adószám: 32026705-2-03
Bem: 11630005-00000000-99082370


Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Papp Zsolt Sándor
immissziós csoportvezető

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Baja, 2024. június 6.

Szakértői véleményt készítette:



.....
Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bsz.: 11600006-00000000-99062370

A szakértői vélemény **5** db számozott oldalt tartalmaz

A szakértői vélemény **4** eredeti példányban készült.

Az ALCEDO Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében
másolható!

1. számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2024. május 23.-án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától május 24.-én 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2024.05.23-24.

Vizsgálat időpontja: 2024.05.24.

2 Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: ALBM001015) tartalmazza.

3 A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az *1. táblázatban* mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A *2. táblázatban* a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *3. táblázatban* mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	1	17
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	1	17
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	8	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	5	0	0
Helsinki út – üzemanyagkútnál	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	7	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	7	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10\text{-}30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

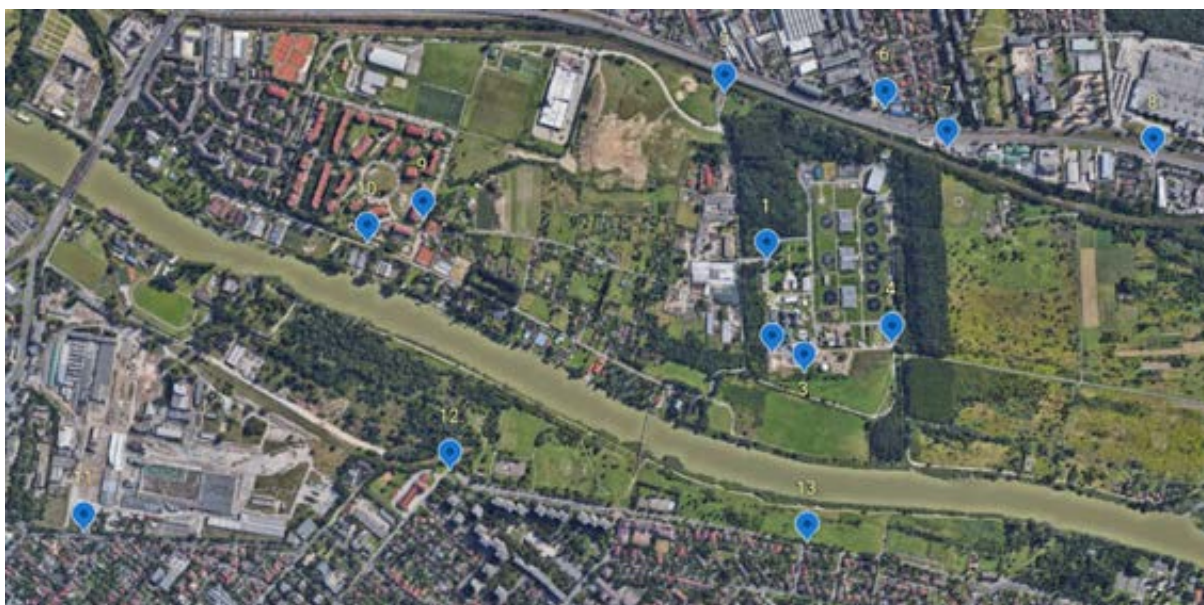
3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Enyhe szennyvíz	10
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Enyhe szennyvíz	12

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

- A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (enyhe szennyvíz).
- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (enyhe szennyvíz).

A vizsgálati eredmények, és a szagok zavaró hatásának értékelését segítő 2. táblázatban közöltek alapján a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:

- A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre a meghatározott szagkoncentráció érték 10 SZE/m^3 , azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.
- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre a meghatározott szagkoncentráció érték 12 SZE/m^3 , azaz ezen szagok megjelenésük esetén az ott lakóknál ill. az ott tartózkodóknál zavaró hatást válthatnak ki.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

ALCEDO Kft.
Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.
E-mail: iroda.baja@alcedokft.hu
Honlap: www.alcedokft.hu

A Nemzeti Akkreditáló Hatóság által
NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.


VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
Szagkoncentráció vizsgálatáról

Megbízó neve, címe: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.
Vizsgálat helyszíne: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete
Vizsgálat időpontja: 2024. május 23.-24.
Vizsgálati jegyzőkönyv jogszabályi érvényessége: -

Az ALCEDO Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a vizsgált/mintavételezett tételekre és a vizsgálat/mintavétel időpontjában fennálló körülményekre vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv 14 számozott oldalt tartalmaz.
A példány sorszáma: 1.
Dokumentum azonosító: M25-01, 1. kiadás 2. változat

Jegyzőkönyvet engedélyezte:


.....
laboratóriumvezető

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bsz.: 11600006-00000000-99062370

1. Általános adatok

A Megbízó neve, címe:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

A vizsgálat helye:

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

A vizsgálat célja:

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

A vizsgálat időpontja:

Mintavétel időpontja: 2024. május 23-24.

Vizsgálat időpontja: 2024. május 24.

A vizsgálatot végezte:

Török Viktória technikus

Kedves-Fülöp Dávid technikus

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mérési módszerek, szabványok

MSZ EN 13725:2003 (visszavont szabvány): Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

2.2. Jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

2.3. Mérőeszközök

mintavevő zsák	-	Nalophan NA©	-
tüdő elven” működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	34905897
digitális szélsősebességmérő	HoldPeak	817A	IMM001
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000

3. Vizsgált technológia/helyszín bemutatása

-

4. Mérési/mintavételi körülmények

Lásd. a 6. pont.

5. Külső beszállítók, analitikai és egyéb vizsgálatot végzők

-

6. Mérési/mintavételi eredmények megadása

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:00	Derült, száraz	13,6	96,5	Szélcsend	-	1001	-
2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	5:10	Derült, száraz	13,5	93,9	Szélcsend	-	1001	-
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	5:15	Derült, száraz	13,2	95,8	Szélcsend	-	1001	-
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	5:19	Derült, száraz	13,4	91,7	Szélcsend	-	1001	-
5.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	Nincs szag	5:26	Derült, száraz	14,2	88,2	Szélcsend	-	1000	-
6.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	5:34	Derült, száraz	15,1	79,1	Szélcsend	-	1000	-
7.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	5:40	Derült, száraz	14,6	83,1	Szélcsend	-	1000	-
8.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	5:50	Derült, száraz	15,5	76,1	Szélcsend	-	1000	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	6:12	Derült, száraz	16,1	76,2	Szélcsend	-	1001	-
10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	6:20	Derült, száraz	16,4	75,9	Szélcsend	-	1001	-
11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	6:32	Napos, száraz	16,5	72,5	Szélcsend	-	1001	-
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	6:36	Napos, száraz	17,5	66,9	Szélcsend	-	1001	-
13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	6:46	Napos, száraz	17,9	69,8	Szélcsend	-	1001	-
14.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	7:00	Napos, száraz	18,1	67,9	Szélcsend	-	1001	-
15.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	12:00	Napos, száraz	26,2	43,8	Szélcsend	-	1002	-
16.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	12:05	Napos, száraz	25,7	44,0	Szélcsend	-	1002	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
17./1	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Enyhe szennyvíz	12:10	Napos, száraz	25,1	47,9	DNY	0,4	1002	10
18./2	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Enyhe szennyvíz	12:20	Napos, száraz	26,5	39,6	DNY	0,6	1002	12
19.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	Nincs szag	12:31	Napos, száraz	28,6	40,1	Szélcsend	-	1001	-
20.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	12:40	Napos, száraz	33,2	32,7	DNY	0,6	1001	-
21.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	12:47	Napos, száraz	30,5	35,3	Szélcsend	-	1001	-
22.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	13:00	Napos, száraz	27,6	39,9	Szélcsend	-	1001	-
23.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	13:14	Napos, száraz	32,7	34,6	Szélcsend	-	1001	-
24.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	13:23	Napos, száraz	33,9	30,7	Szélcsend	-	1001	-
25.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	13:25	Felhős, száraz	24,8	43,5	Szélcsend	-	1002	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
26.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	13:42	Felhős, száraz	27,4	39,1	Szélcsend	-	1002	-
27.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	13:47	Felhős, száraz	31,5	30,6	Szélcsend	-	1002	-
28.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	14:00	Felhős, száraz	28,1	40,2	Szélcsend	-	1002	-
29.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:00	Napos, száraz	26,9	39,0	Szélcsend	-	1001	-
30.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	17:07	Napos, száraz	28,6	39,5	Szélcsend	-	1001	-
31.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	17:16	Napos, száraz	26,8	38,8	ÉK	1,1	1001	-
32.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	17:25	Felhős, száraz	27,0	39,2	ÉK	0,2	1001	-
33.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	17:30	Felhős, száraz	26,8	41,2	ÉK	0,5	1000	-
34.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	17:37	Felhős, száraz	24,8	49,4	Szélcsend	-	1000	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
35.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	17:45	Felhős, száraz	28,3	40,2	Szélcsend	-	1000	-
36.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	17:59	Borult	27,6	45,6	Szélcsend	-	1000	-
37.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	18:10	Borult	28,1	42,4	Szélcsend	-	1000	-
38.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	18:16	Borult	25,7	43,2	Szélcsend	-	1000	-
39.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	18:27	Borult	24,9	46,8	Szélcsend	-	1002	-
40.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	18:35	Borult	27,6	42,0	Szélcsend	-	1002	-
41.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	18:50	Borult	28,0	45,1	Szélcsend	-	1002	-
42.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:00	Borult	24,0	51,2	Szélcsend	-	1002	-
43.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	19:08	Borult	23,1	52,8	Szélcsend	-	1002	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
44.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	19:15	Borult	22,6	54,8	Szélcsend	-	1003	-
45.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	19:25	Borult	22,3	56,2	Szélcsend	-	1003	-
46.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	19:39	Borult	23,4	55,7	Szélcsend	-	1002	-
47.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	19:46	Borult	22,7	54,9	DNY	0,6	1002	-
48.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	19:55	Borult	21,5	56,2	Szélcsend	-	1002	-
49.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	20:05	Borult	24,2	54,7	Szélcsend	-	1002	-
50.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	20:21	Borult	21,3	60,2	Szélcsend	-	1002	-
51.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	20:27	Borult	20,7	62,6	Szélcsend	-	1002	-
52.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	20:47	Borult	21,2	61,4	Szélcsend	-	1002	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
53.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:06	Borult	20,5	71,7	Szélcsend	-	1004	-
54.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	21:13	Borult	20,4	71,3	Szélcsend	-	1004	-
55.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	21:20	Borult	20,3	71,6	Szélcsend	-	1004	-
56.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	21:30	Borult	21,0	68,3	Szélcsend	-	1004	-
57.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	Nincs szag	21:37	Borult	20,7	63,4	Szélcsend	-	1003	-
58.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	21:45	Borult	20,6	65,0	Szélcsend	-	1002	-
59.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	21:56	Borult	20,5	66,5	Szélcsend	-	1002	-
60.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	22:06	Borult	20,1	68,3	Szélcsend	-	1002	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
61.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	22:15	Borult	19,8	70,6	Szélcsend	-	1004	-
62.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	22:24	Borult	19,7	71,0	Szélcsend	-	1004	-
63.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	22:30	Borult	20,1	68,0	Szélcsend	-	1003	-
64.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	22:37	Borult	19,5	74,6	Szélcsend	-	1004	-
65.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	22:45	Borult	19,3	73,1	Szélcsend	-	1004	-
66.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	23:00	Borult	19,4	73,7	Szélcsend	-	1004	-
67.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	Nincs szag	23:15	Felhős	18,3	79,5	Szélcsend	-	1003	-
68.	Helsinki út – Hold utca sarok	Nincs szag	23:23	Felhős	18,6	78,6	Szélcsend	-	1003	-
69.	Helsinki út – Torontál út sarok	Nincs szag	23:35	Felhős	19,3	74,8	Szélcsend	-	1003	-
70.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	23:47	Felhős	19,0	70,5	Szélcsend	-	1003	-
71.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	00:00	Felhős	19,4	72,6	Szélcsend	-	1005	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
72.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	Nincs szag	00.06	Felhős	18,6	74,3	Szélcsend	-	1005	-
73.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	00:15	Felhős	18,3	75,4	Szélcsend	-	1005	-
74.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	Nincs szag	00:20	Felhős	17,9	76,2	Szélcsend	-	1005	-
75.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	Nincs szag	00:25	Felhős	18,5	72,3	Szélcsend	-	1002	-
76.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	00:29	Felhős	18,3	72,6	Szélcsend	-	1002	-
77.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	Nincs szag	00:35	Felhős	18,6	74,5	Szélcsend	-	1002	-
78.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	Nincs szag	00:44	Felhős	18,2	73,7	Szélcsend	-	1003	-
79.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	Nincs szag	00:50	Felhős	18,4	74,1	Szélcsend	-	1003	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebs- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció (SZE/m ³)
80.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	Nincs szag	01:00	Felhős	18,5	75,3	Szélcsend	-	1003	-

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 1000 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 1000-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 1000-szeresét tartalmazza.

Mellékletek:

-

Baja, 2024. június 5.



.....
Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Papp Zsolt Sándor
immissziós csoportvezető



.....
Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bsz.: 11600006-00000000-99062370

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Baja, 2024. december 02.

Szakértői véleményt készítette:

Pusztai Krisztina

Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bsz: 11600005-00000000-99062370

A szakértői vélemény 4 db számozott oldalt tartalmaz

A szakértői vélemény 1/1 eredeti példányban készült.

Az ALCEDO Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében
másolható!

1/1...számú példány

1 Vizsgálat célja

Az ECSEM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket: 2024. november 7-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától november 8. án 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2024. november 7-8.

Vizsgálat időpontja:

2 Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (szám: ALBA001024) tartalmazza.

3 A vizsgálati eredmények

Az ECSEM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az *1. táblázatban* mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A *2. táblázatban* a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *3. táblázatban* mutatjuk be.

1. táblázat

A PCSAI Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hársó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	8	0	0
Helsinki út – Torontói út sarok	6	0	0
Helsinki út – Bzenmynyekőknál	5	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	5	0	0
Vízispart u. 30. számmal szemben található PCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízispart u. 30. számmal szemben található PCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli útjóró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popieloszeko u. 5. szám előtt (a papfegyár területe mellett)	10	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	11	0	0
Dunadűlő út – Szigetbeese u. sarok	6	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZU/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10-30 \text{ SZU/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZU/m}^3$	Építőtelmélen zavaró hatások

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
-	-	-

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

ALCEDO Kft.
Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.

E-mail: iroda.baja@alcedokft.hu

Honlap: www.alcedokft.hu

A Nemzeti Akkreditáló Hatóság által
NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
Szagkoncentráció vizsgálatáról

Megbízó neve, címe: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Vizsgálat helyszíne: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep

Vizsgálat időpontja: -

Vizsgálati jegyzőkönyv jogszabályi érvényessége: -

Az ALCEDO Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a vizsgált/mintavételezett tételekre és a vizsgálat/mintavétel időpontjában fennálló körülményekre vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv 13 számozott oldalt tartalmaz.

A példány sorszáma: 1

Dokumentum azonosító: M25-01, 1. kiadás 2. változat

Jegyzőkönyvet engedélyezte:

P. S. S. S.

laboratóriumvezető

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Adószám: 3206766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bérl.: 11600006-00000000-99062370

1. Általános adatok

A Megbízó neve, címe:

Fővárosi Üzemeltetési Művek Zrt.: 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

A vizsgálat helye:

EC SM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep környezete

A vizsgálat célja:

Az EC SM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén üzemelő biofilterek hatásfokának vizsgálata meghatározásán.

A vizsgálat időpontja:

Mintavétel időpontja: 2024. november 7.- 8.

Vizsgálat időpontja: -

A vizsgálatot végezte:

Török Viktória környezetellenőrző mérnök

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mérési módszerek, szabványok

MSZ EN 13725:2003 (visszavont szabvány): Levegőtisztaság. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457 2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

2.2. Jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

2.3. Mérőeszközök

mintavevő zsák	-	Nalophan NA101	
"fűdő elven" működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	34906191
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000

3. Vizsgált technológia/helyszín bemutatása

4. Mérés/mintavételi körülmények

Lásd. a 6. pont.

5. Külső beszállítók, analitikai és egyéb vizsgálatot végzők

..

6. Mérésíntavételi eredmények megadása

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány, irányított fúj:	Szélsebesség [m/s]	Légsúlyos más [hPa]	Szagkoncentráció [SZE m ³]
A Szennyvíztisztító Téleg területén, a portaférfi utca mellett, a belvárosi utcák az északi-nyugati feléteként, a mérésre										
1.		Nincs szag	5:00	Durkó	5,4	64,6	Szélcsenél	-	1024	-
A Szennyvíztisztító Téleg területén, a szűz tértől épület mellett, az északi-nyugati feléteként, a mérésre										
2.		Nincs szag	5:39	Durkó	5,7	64,7	Szélcsenél	-	1024	-
A Szennyvíztisztító Téleg területén, a téleg Duna felől észak felé az FBP melletti területén, a téleg déli-egyenesében, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre										
3.		Nincs szag	5:58	Durkó	5,5	65,0	Szélcsenél	-	1024	-
A Szennyvíztisztító Téleg területén, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre										
4.		Nincs szag	5:22	Durkó	6,0	65,5	Szélcsenél	-	1024	-
Hévíztelep – Meddőhányó felé, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre										
5.	Hévíztelep – Meddőhányó felé, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre	Nincs szag	5:27	Durkó	5,9	64,2	Szélcsenél	-	1022	-
Hévíztelep – Duna felé, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre										
6.	Hévíztelep – Duna felé, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre	Nincs szag	5:35	Durkó	4,5	65,6	Szélcsenél	-	1023	-
Hévíztelep – Hód utca felé, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre										
7.	Hévíztelep – Hód utca felé, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre	Nincs szag	5:47	Durkó	5,7	65,3	Szélcsenél	-	1023	-
Hévíztelep – Törvényszerű felé, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre										
8.	Hévíztelep – Törvényszerű felé, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre	Nincs szag	5:55	Durkó	6,3	65,3	Szélcsenél	-	1023	-
Hévíztelep – 20. szomszédos területen, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre										
9.	Hévíztelep – 20. szomszédos területen, a téleg déli-nyugati feléteként, a mérésre	Nincs szag	6:08	Durkó	7,5	59,6	Szélcsenél	-	1024	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légszennyezés [HPa]	Szag-koncentráció [SZE m ³]
10.	Vízisporthoz, 20. számú szennyvíztisztító PCSM éremelőhöz, 50-60 méterre a Helyi önkormányzat lakópark szélénél.	Nincs szag	6:15	Derűt	6,5	68,0	Szélcsenél	-	1024	-
11.	Populáriszka u. 1. szám előtti, a párhuzamos szűkebb mellékút	Nincs szag	6:27	Derűt	4,5	77,8	Szélcsenél	-	1024	-
12.	Dunaúti út – Károlyi L. u. sorok	Nincs szag	6:35	Derűt	3,7	51,2	Szélcsenél	-	1024	-
13.	Dunaúti út – Szégyenese u. sorok	Nincs szag	6:40	Derűt	5,5	75,6	Szélcsenél	-	1024	-
14.	Dunaúti út – Károlyi L. u. sorok	Nincs szag	6:52	Derűt	4,7	50,5	Szélcsenél	-	1024	-
15.	Populáriszka u. 1. szám előtti, a párhuzamos szűkebb mellékút	Nincs szag	7:10	Derűt	5,5	75,7	Szélcsenél	-	1024	-
16.	Vízisporthoz, 20. számú szennyvíztisztító PCSM éremelőhöz, 50-60 méterre a Helyi önkormányzat lakópark szélénél.	Nincs szag	12:00	Napos	17,8	42,5	Szélcsenél	-	1024	-
17.	Vízisporthoz, 20. számú szennyvíztisztító PCSM éremelőhöz, 50-60 méterre a Csepeli önkormányzat lakópark szélénél.	Nincs szag	12:12	Napos	15,5	37,8	Szélcsenél	-	1024	-
18.	Elektróni út – Medővárosi út sorok	Nincs szag	12:27	Napos	19,5	45,4	Szélcsenél	-	1024	-
19.	A Szennyvíztisztító Telep mellé, a portaféjára, mellette a belvárosi József Árkád utcai telephelyénél, a mélygarázs felé	Nincs szag	12:35	Napos	21,7	33,4	Szélcsenél	-	1024	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintaétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet (°C)	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (mértékű fúj)	Szárazságsúly [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció [SZE m ³]
A Szennyvizisztató Tólag területén, a szennyvíztisztító telep területén, az észlelési pontoktól 2 méterre										
20.		Némos szag	12:06	Napos	15,7	42,0	Szélcsenés	-	1022	-
A Szennyvizisztató Tólag területén, a szennyvíztisztító telep területén, az észlelési pontoktól 2 méterre										
21.		Némos szag	12:05	Napos	15,3	44,0	Szélcsenés	-	1023	-
A Szennyvizisztató Tólag területén, a szennyvíztisztító telep területén, az észlelési pontoktól 2 méterre										
22.		Némos szag	12:55	Napos	16,0	43,6	Szélcsenés	-	1022	-
23.		Némos szag	13:04	Napos	16,0	40,8	Szélcsenés	-	1021	-
24.		Némos szag	13:12	Napos	16,0	42,7	Szélcsenés	-	1021	-
25.		Némos szag	13:23	Napos	21,5	38,0	Szélcsenés	-	1021	-
26.		Némos szag	13:30	Napos	20,4	34,5	Szélcsenés	-	1021	-
27.		Némos szag	13:41	Napos	15,5	39,9	Szélcsenés	-	1022	-
28.		Némos szag	13:49	Napos	17,0	37,3	Szélcsenés	-	1022	-
29.		Némos szag	13:54	Napos	15,9	40,0	Szélcsenés	-	1022	-
30.		Némos szag	14:00	Napos	17,0	36,7	Szélcsenés	-	1022	-
31.		Némos szag	17:00	Délül	11,3	98,7	Szélcsenés	-	1022	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány, Imarról fűji	Szélsébszég [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szárazkoncentráció [SZF m³]
41.	Vásáros köz, szőlőmagstermináló, FCM, élelmiszeripari vállalatok, Csepeli út 16. Teljesen száraz, szélmentes.	Nincs szag	18:25	Derék	12,4	51,5	Szélmentes	-	1021	-
42.	Pécs város köz, 3. szomszédos, a pályaudvar területén mellette	Nincs szag	18:33	Derék	12,1	50,4	Szélmentes	-	1021	-
43.	Dunaközi út – Károlyi J. ut sarkán	Nincs szag	18:45	Derék	11,9	50,1	Szélmentes	-	1021	-
44.	Dunaközi út – Szigetvárosi út sarkán	Nincs szag	18:55	Derék	13,5	50,5	Szélmentes	-	1021	-
45.	Dunaközi út – Károlyi J. ut sarkán	Nincs szag	19:05	Derék	13,5	50,5	Szélmentes	-	1021	-
46.	Pécs város köz, 3. szomszédos, a pályaudvar területén mellette	Nincs szag	19:11	Derék	11,6	51,2	Szélmentes	-	1021	-
47.	Pécs köz, 3. szomszédos, a pályaudvar területén mellette	Nincs szag	19:15	Derék	11,8	52,6	Szélmentes	-	1021	-
48.	A Szennyvíztisztító Társaság területén, a portaférfi mellett, a belvárosi úton, az észak-nyugati felétek felé, a közlekedési út mentén	Nincs szag	19:20	Derék	12,1	50,5	Szélmentes	-	1021	-
49.	A Szennyvíztisztító Társaság területén, az új rakodórakodó mellett, az észak-nyugati felétek felé, a közlekedési út mentén	Nincs szag	19:28	Derék	11,6	52,3	Szélmentes	-	1021	-
50.	A Szennyvíztisztító Társaság területén, a Duna déli oldalán, az ÉRD melletti szennyvíz tisztítótelep területén, a telep déli-nyugati felétek felé, a közlekedési út mentén	Nincs szag	19:35	Derék	8,4	64,2	Szélmentes	-	1021	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárás jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány-irányról fűj:	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció [SE m ³]
A Szennyvizisztató Tótelep területén, a telep felől északra, a telep felől nyugatra, telekhatáráktól 2 méterre										
51.	Szeged felől északra, a telep felől nyugatra, telekhatáráktól 2 méterre	Nincs szag	19.01	Derült	9.7	91.7	Szélcsenél	-	1022	-
52.	Hévískút út – Bismarck utcáig	Nincs szag	19.07	Derült	8.2	97.8	Szélcsenél	-	1022	-
53.	Hévískút út – Földmérés utca	Nincs szag	19.05	Derült	7.8	79.2	Szélcsenél	-	1022	-
54.	Hévískút út – Törvénnyel utca	Nincs szag	20.04	Derült	8.8	76.4	Szélcsenél	-	1022	-
55.	Vízsport u. 30. számú tel. szűrtében található FCSM áramlásmérő 50+100 méterre a Hévískút út irányába a közlekedési szűrtől	Nincs szag	20.12	Derült	7.6	89.2	Szélcsenél	-	1022	-
56.	Vízsport u. 30. számú tel. szűrtében található FCSM áramlásmérő 50+100 méterre a Csepeli útjához irányába a közlekedési szűrtől	Nincs szag	20.17	Derült	8.6	89.4	Szélcsenél	-	1022	-
57.	Popieluszko u. 5. számú előtti a papírgyártó üzem mellett	Nincs szag	20.07	Derült	8.0	91.4	Szélcsenél	-	1022	-
58.	Duradilla út – Karona J. u. szűk	Nincs szag	20.07	Derült	8.8	92.6	Szélcsenél	-	1022	-
59.	Duradilla út – Széchenyi utca szűk	Nincs szag	20.05	Derült	8.1	95.8	Szélcsenél	-	1022	-
60.	Duradilla út – Karona J. u. szűk	Nincs szag	20.02	Derült	8.7	96.9	Szélcsenél	-	1022	-
61.	Popieluszko u. 5. számú előtti a szennyvíz tisztító telepe mellett	Nincs szag	21.09	Derült	4.5	87.3	Szélcsenél	-	1022	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szög jellege	Észlelés, ill. mintavétel idője	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Szárazgőz-koncentráció más [hPa]	Szág-koncentráció [SZF m ³]
62.	Vízágyonál 30. számmal szembe fordított ECAM érzékelővel történő mérés a Holskő szennyvíztisztító telep szellőző csőletől	Nincs szög	2012	Derék	4,3	90,4	Szélcsenél	-	102	-
63.	Vízágyonál 30. számmal szembe fordított ECAM érzékelővel EC-100 mérésre a Csépetti út felé irányuló és átszűrő szellőző	Nincs szög	2012	Derék	4,2	90,9	Szélcsenél	-	103	-
64.	A Szentgyörgyi István térség területén, a posta épülete mellett, a belső udvar, az öntözőcsatorna mellett, az öntözőcsatorna mélyén	Nincs szög	2013	Derék	3,6	88,6	Szélcsenél	-	103	-
65.	A Szentgyörgyi István térség területén, az új reaktor épület mellett, az öntözőcsatorna mellett, az öntözőcsatorna mélyén	Nincs szög	2014	Derék	3,6	89,7	Szélcsenél	-	103	-
66.	A Szentgyörgyi István térség területén, a telep Duna felől felé, az ERP melletti rendszertől északra, egy csatorna, a térség déli végén, a telephelytől 2 méterre	Nincs szög	2014	Derék	3,7	89,5	Szélcsenél	-	102	-
67.	A Szentgyörgyi István térség területén, a térség déli végén, a telep déli végén, a telephelytől 2 méterre	Nincs szög	2015	Derék	3,6	88,4	Szélcsenél	-	101	-
68.	Holskő szennyvíztisztító telep szellőző csőletől	Nincs szög	2015	Derék	3,8	92,0	Szélcsenél	-	102	-
69.	Holskő szennyvíztisztító telep szellőző csőletől	Nincs szög	2017	Derék	4,0	89,7	Szélcsenél	-	102	-
70.	Holskő szennyvíztisztító telep szellőző csőletől	Nincs szög	2018	Derék	3,9	93,7	Szélcsenél	-	102	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Íszlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légtömeg más [hPa]	Szag-koncentráció [SZE.m ³]
71.	Hétszink út – Tornyóúti sorok	Nincs szag	22:22	Derült	3,8	83,3	Szélcsenél	-	1022	-
72.	Pöpteleszke ut. 6. szám alatti a parányi területre mélyen	Nincs szag	22:33	Derült	4,1	84,3	Szélcsenél	-	1022	-
73.	Dunakőút – Kézvizi ut. sorok	Nincs szag	22:41	Derült	5,1	83,2	Szélcsenél	-	1022	-
74.	Dunakőút – Szégyenes ut. sorok	Nincs szag	22:48	Derült	4,8	83,6	Szélcsenél	-	1022	-
75.	Hétszink út – Medőházyó ut. sorok	Nincs szag	23:00	Derült	4,7	86,3	Szélcsenél	-	1022	-
76.	A Szennyvizisztató Telep területén a porta épülete mellett a belső udvar az északnyugati telektől 2 m mélyre	Nincs szag	23:18	Derült	4,9	83,6	Szélcsenél	-	1022	-
77.	A Szennyvizisztató Telep területén az új lakóépület mellett az északi nyugati telektől 2 m mélyre	Nincs szag	23:12	Derült	4,7	84,8	Szélcsenél	-	1022	-
78.	A Szennyvizisztató Telep területén a telep Duna felől oldala az ÉRZ modul rendszerétől északra egy vonalkán a telep délnyugati telektől 2 m mélyre	Nincs szag	23:17	Derült	4,8	85,3	Szélcsenél	-	1022	-
79.	A Szennyvizisztató Telep területén a telep hátsó kapujánál a telep északi nyugati telektől 2 m mélyre	Nincs szag	23:23	Derült	4,7	86,1	Szélcsenél	-	1022	-
80.	Útágyon ut. 10. számú szomszédos házhoz PCSM árammérőnél 30-60 méterre a Hétszink út irányába a lakópark szélénél	Nincs szag	23:32	Derült	4,8	83,8	Szélcsenél	-	1022	-

Észlelés ill. mintá száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség [arátalom %]	Szellőrány Interről füji	Szélsősé- ség [m/s]	Légco- mós [aPa]	Szag- koncentráció [SZT m ³]
81.	Vízispart u. 17. számú ház szomszé- dátárási FOSM elemzőkkel 50-100 méterre a Csepeli Ártéri Irányító és Karbantartó Szolgálat	Nincs szag	23:49	Derült	4,9	82,1	Szárazság	-	1022	-
82.	Pótykaszó u. 3. számú ház a parking területére mellette	Nincs szag	23:54	Derült	5,2	81,7	Szárazság	-	1022	-
83.	Dunakőrút - Kálvária J. u. sarok	Nincs szag	9:04	Derült	5,1	83,6	Szárazság	-	1022	-
84.	Dunakőrút - Szigetbánya u. sarok	Nincs szag	9:12	Derült	5,0	85,5	Szárazság	-	1022	-
85.	Dunakőrút - Károly J. u. sarok	Nincs szag	9:20	Derült	5,0	84,1	Szárazság	-	1022	-
86.	Pótykaszó u. 3. számú ház a parking területére mellette	Nincs szag	9:25	Derült	5,2	85,2	Szárazság	-	1022	-
87.	Vízispart u. 30. számú ház szomszé- dátárási FOSM elemzőkkel 50-100 méterre a Hősök út felé irányuló a Kőbánya szőlővel	Nincs szag	9:40	Derült	5,0	84,7	Szárazság	-	1022	-
88.	Vízispart u. 30. számú ház szomszé- dátárási FOSM elemzőkkel 50-100 méterre a Csepeli Ártéri Irányító és Karbantartó Szolgálat	Nincs szag	9:48	Derült	4,9	85,1	Szárazság	-	1022	-
89.	Példmál út - Medőházy ú. sarok	Nincs szag	10:2	Derült	4,7	84,9	Szárazság	-	1022	-

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 100 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szeresét tartalmazza.

Mellékletek:

Baja, 2024. november 22.

Kerekes Arnold

Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Kerekes Arnold
környezetellenőrző mérnök

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Baz.: 11600006-00000000-99062370

Papp Zsolt Sándor

Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Papp Zsolt Sándor
immissziós csoportvezető

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Baja, 2024. december 2.

Szakértői véleményt készítette:

Pusztai Krisztina

.....
Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László uca 105.
Cg: 03-09-136389
Adószám: 32026766-2-03
Bsz: 116000006-00000000-99062370

A szakértői vélemény 4 db számozott oldalt tartalmaz

A szakértői vélemény 1 eredeti példányban készült.

Az ALCEDO Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében
másolható!

1
.....számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket, 2024. október 24.-én 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától október 25.-én 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2024. október 24. - 25.

Vizsgálat időpontja: -

2 Mérésí módszerek

A mintavételi/mérésí pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: ALBA001021) tartalmazza

3 A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az 1. táblázatban mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A 2. táblázatban a szagkoncentráció által kiváltott zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a 3. táblázatban mutatjuk be,

1. táblázat

Az FCsM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a portai épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Mezőbányó út sarok	8	0	0
Helsinki út – Torontói út sarok	6	0	0
Helsinki út – Üzemanyagkútól	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	9	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csapeli Átjáró irányába (a lakópark szélénél)	9	0	0
Papírgyár u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	10	0	0
Dunaújváros út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunaújváros út – Szépkuthy u. sarok	5	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZI}/\text{m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10-30 \text{ SZI}/\text{m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZI}/\text{m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
"	"	"

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

ALCEDO Kft.
Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.

E-mail: iroda.baja@alcedokft.hu

Honlap: www.alcedokft.hu

A Nemzeti Akkreditáló Hatóság által
NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
Szagkoncentráció vizsgálatáról

Megbízó neve, címe: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Vizsgálat helyszíne: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Vizsgálat időpontja: 2024. október 24

Vizsgálati jegyzőkönyv jogszabályi érvényessége: -

Az ALCEDO Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a vizsgált/mintavételezett tételekre és a vizsgálat/mintavétel időpontjában fennálló körülményekre vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv 14 számozott oldalt tartalmaz.

A példány sorszáma: 1

Dokumentum azonosító: M25-01, I. kiadás 2. változat

Jegyzőkönyvet engedélyezte:

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Baz.: 11600006-00000000-99062370
Pontó Ágnes
laboratóriumvezető

1. Általános adatok

A Meghívó neve, címe:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.: 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

A vizsgálat helye:

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

A vizsgálat célja:

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

A vizsgálat időpontja:

Mintavétel időpontja: 2024. október 24.- 25.

Vizsgálat időpontja: -

A vizsgálatot végezte:

Posztai Krisztina laboratóriumi vezető

Gergely Zsolt környezetellenőrző mérnök

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mérési módszerek, szabványok

MSZ EN 13725:2003 (visszavont szabvány): Levegőtisztaság. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezős-terjedési számításokhoz.

2.2. Jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálataival, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

2.3. Mérőeszközök

mintavevő zsák	-	Nalophan NA60	
„fűdő elven” működő mintavevő	-	egyesdi fejlesztés	
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greislinger	GFTB300	34906081
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TC07	180050000

3. Vizsgált technológia/helyszín bemutatása

-

4. Mérés/mintavételi körülmények

Lásd. a 6. pont.

5. Külső beszállítók, analitikai és egyéb vizsgálatot végzők

-

6. Mérésimintavételi eredmények megadása

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill., mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintaétel idője	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (térlel fű)	Szélsebess- ég [m s ⁻¹]	Légnyom- más [hPa]	Szag- koncentráció [SE m ³]
1.	Pécs, Helyi út – Helyi utca sarok	Nincs szag	5:00	Száraz	6,6	83,6	Szélcsenél	-	1022	-
2.	Hévíz, Helyi út – Személygépkocsi	Nincs szag	5:10	Száraz	10,1	82,1	Szélcsenél	-	1023	-
3.	Hévíz, Helyi út – Törzsi út sarok	Nincs szag	5:16	Száraz	10,6	81,4	Szélcsenél	-	1022	-
4.	Hévíz, Helyi út – Működő út sarok	Nincs szag	5:23	Száraz	10,6	79,3	Szélcsenél	-	1023	-
5.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a bevezető áram- az észlelyugati telephelyről, a telep	Nincs szag	5:31	Száraz	11,4	78,5	Szélcsenél	-	1022	-
6.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új lakóépület mellett, az észlely- ugati telephelyről, a telephely	Nincs szag	5:36	Száraz	10,8	81,2	Szélcsenél	-	1022	-
7.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felől oldalán az EPC modul rendszeri blokkjával együtt, a telep déli-nyugati szélirányánál, a telephely	Nincs szag	5:40	Száraz	10,7	80,5	Szélcsenél	-	1022	-
8.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep északi kapujánál, a telep déli- nyugati telephelyéről, a telephely	Nincs szag	5:45	Száraz	10,5	87,4	Szélcsenél	-	1022	-
9.	Útvesztő, a Duna partjánál, szemben a Felső EPCMC kitermelővel, 50-60 méterre a Hévízi út irányába, a lakóház szellőzői	Nincs szag	5:51	Száraz	10,4	90,3	Szélcsenél	-	1022	-

Észlelés ill. minta száma, jete	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel idője	Időjárási jellemzők	Száraz bőmérték- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány Immerről fűji	Szélsebesség [m/s]	Levegő- mias [hPa]	Szag- koncentráció [SZE m ³]
10.	Vízisport u. 30. számú mal szemben található FCSM elemekből (50-100) mértéke a Cseréllégzős irányába a lakópark szélénél.	Nincs szag	6:58	Száraz	10,4	93,8	Szélesről	-	1021	-
11.	Papírlászló u. 5. számú épület a parking területénél.	Nincs szag	6:06	Száraz	10,8	88,5	Szélesről	-	1021	-
12.	Dandárkő út – Kátora J. u. sorok	Nincs szag	6:15	Száraz	10,6	91,4	Szélesről	-	1021	-
13.	Dandárkő út – Szégyenese u. sorok	Nincs szag	6:23	Száraz	10,7	87,6	Szélesről	-	1021	-
14.	Dandárkő út – Kátora J. u. sorok	Nincs szag	6:30	Száraz	10,9	86,5	Szélesről	-	1021	-
15.	Papírlászló u. 5. számú épület a parking területénél.	Nincs szag	6:38	Száraz	11,1	86,8	Szélesről	-	1021	-
16.	Vízisport u. 30. számú mal szemben található FCSM elemekből (50-100) mértéke a Cseréllégzős irányába a lakópark szélénél.	Nincs szag	6:45	Száraz	11,3	85,4	Szélesről	-	1021	-
17.	Vízisport u. 30. számú mal szemben található FCSM elemekből (50-100) mértéke a Heszlerkő út irányába a lakópark szélénél.	Nincs szag	6:52	Száraz	11,2	84,5	Szélesről	-	1021	-
18.	Heszlerkő út – Mecsekutányi út sorok	Nincs szag	7:00	Száraz	10,9	86,1	Szélesről	-	1021	-
19.	Vízisport u. 30. számú mal szemben található FCSM elemekből (50-100) mértéke a Csépe légzős irányába a lakópark szélénél.	Nincs szag	12:00	Száraz	19,1	44,0	Szélesről	-	1021	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ID, mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet °C	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció [SZE m ³]
30.	Duránfalvi út – Károca J. u. sarok	Nincs szag	13:27	Száraz	21,3	41,6	Szélesend	-	1020	-
31.	Duránfalvi út – Szégyenese u. sarok	Nincs szag	13:26	Száraz	21,7	40,7	Szélesend	-	1020	-
32.	Duránfalvi út – Károca J. u. sarok	Nincs szag	13:31	Száraz	21,6	40,6	Szélesend	-	1020	-
33.	Papátszék u. 5. szám előtere szélvédő árnyékos részén	Nincs szag	13:36	Száraz	21,5	39,3	Szélesend	-	1020	-
34.	Vízcsapott u. 20. számmal szemben szellőztető FCSM (tornaterem) 53-1-16 mellé a Csopaki út felé irányítás a lakópark szellőztető	Nincs szag	13:48	Száraz	21,7	38,7	Szélesend	-	1020	-
35.	Vízcsapott u. 20. számmal szemben szellőztető FCSM (tornaterem) 53-1-16 mellé a Felsőúti út felé irányítás a lakópark szellőztető	Nincs szag	13:50	Száraz	21,8	39,1	Szélesend	-	1020	-
36.	Hársfai út – Medvehágy út sarok	Nincs szag	14:03	Száraz	21,2	38,6	Szélesend	-	1020	-
37.	Hársfai út – Hold utca sarok	Nincs szag	14:03	Száraz	18,4	49,2	Szélesend	-	1019	-
38.	Hársfai út – Bazsalgyagút sarok	Nincs szag	14:12	Száraz	18,6	48,4	Szélesend	-	1019	-
39.	Hársfai út – Tornyósi út sarok	Nincs szag	14:20	Száraz	18,2	46,2	Szélesend	-	1019	-
40.	Hársfai út – Medvehágy út sarok	Nincs szag	14:28	Száraz	17,9	50,3	Szélesend	-	1018	-
41.	A Szenny-tisztítási Telep mellé a ponti épület mellett a bejárat előtt, az északi-nyugati felületéről a területre	Nincs szag	14:36	Száraz	17,6	52,3	Szélesend	-	1019	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség, tartalom [%]	Szélirány, irányból fúj	Szélsebesség [m/s]	Légrétegzési magas [hPa]	Szagkoncentráció [SZK, m ³]
42.	A Szennyvizisztáló Tápegység területén, az új tápegység területénél mérték az észlelési pontok elhelyezkedését mértem	Nincs szag	17:42	Száraz	17,3	54,2	Szélcsenget	-	1019	-
43.	A Szennyvizisztáló Tápegység területén, a tápegység területénél mérték az észlelési pontok elhelyezkedését mértem	Nincs szag	17:46	Száraz	17,3	55,2	Szélcsenget	-	1019	-
44.	A Szennyvizisztáló Tápegység területén, a tápegység területénél mérték az észlelési pontok elhelyezkedését mértem	Nincs szag	17:50	Száraz	17,3	57,6	Szélcsenget	-	1019	-
45.	A Szennyvizisztáló Tápegység területén, a tápegység területénél mérték az észlelési pontok elhelyezkedését mértem	Nincs szag	18:00	Száraz	17,4	57,6	Szélcsenget	-	1019	-
46.	A Szennyvizisztáló Tápegység területén, a tápegység területénél mérték az észlelési pontok elhelyezkedését mértem	Nincs szag	18:07	Száraz	16,3	55,7	Szélcsenget	-	1019	-
47.	A Szennyvizisztáló Tápegység területén, a tápegység területénél mérték az észlelési pontok elhelyezkedését mértem	Nincs szag	18:15	Száraz	16,7	53,5	Szélcsenget	-	1019	-
48.	A Szennyvizisztáló Tápegység területén, a tápegység területénél mérték az észlelési pontok elhelyezkedését mértem	Nincs szag	18:22	Száraz	16,1	58,7	Szélcsenget	-	1019	-
49.	A Szennyvizisztáló Tápegység területén, a tápegység területénél mérték az észlelési pontok elhelyezkedését mértem	Nincs szag	18:23	Száraz	16,4	55,1	Szélcsenget	-	1019	-
50.	A Szennyvizisztáló Tápegység területén, a tápegység területénél mérték az észlelési pontok elhelyezkedését mértem	Nincs szag	18:26	Száraz	16,2	58,8	Szélcsenget	-	1019	-
51.	A Szennyvizisztáló Tápegység területén, a tápegység területénél mérték az észlelési pontok elhelyezkedését mértem	Nincs szag	18:43	Száraz	15,1	59,2	Szélcsenget	-	1019	-

Észlelés ill. minta száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány imezről főji	Szélsebess- ég [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció [SZL m ³]
52.	Vízpart u. 30. számúmal szemben szállító FCSM tartályok (3x10) mellette a Cséni léghőmérője és lakópark szélirány	Nincs szag	18.07	Száraz	13,8	62,4	Szélcsenél	-	1019	-
53.	Vízpart u. 33. számúmal szemben szállító FCSM tartályok (3x10) mellette a Cséni léghőmérője és lakópark szélirány	Nincs szag	19.07	Száraz	15,7	64,0	Szélcsenél	-	1019	-
54.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az északnyugati szélirántról 2 méterre	Nincs szag	19.09	Száraz	14,5	78,3	Szélcsenél	-	1019	-
55.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új rakodóépület mellett, az északi- nyugati szélirántról 2 méterre	Nincs szag	19.09	Száraz	14,5	78,9	Szélcsenél	-	1019	-
56.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felől oldalán az FRP melletti rendszertől északra, egyenesen, a telep előnyugati szélirántról 2 méterre	Nincs szag	19.06	Száraz	14,0	75,7	Szélcsenél	-	1019	-
57.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep déli kapujánál, a telep déli- nyugati szélirántról 2 méterre	Nincs szag	19.07	Száraz	13,5	77,0	Szélcsenél	-	1019	-
58.	Hélszék út – Meddőhányó út sarkán	Nincs szag	19.07	Száraz	13,0	78,1	Szélcsenél	-	1018	-
59.	Hélszék út – Garamgyegeti út	Nincs szag	19.08	Száraz	13,4	73,0	Szélcsenél	-	1018	-
60.	Hélszék út – Hód utca sarkán	Nincs szag	19.07	Száraz	13,0	77,0	Szélcsenél	-	1018	-

Észlelés ill. mintá száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let °C	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szállóanyag tömről füg	Szállóanyag- sűrűség [m ³]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció [SZF·m ³]
61.	Hévísi út 30 – Termálutó sorok	Níves szag	20:57	Száraz	13,0	75,1	Szállóanyag	-	1018	-
62.	Pörvölésdűz u. 5. szőlő előtti a parányi térfüggő mellett	Níves szag	20:15	Száraz	11,5	78,6	Szállóanyag	-	1019	-
63.	Dunafürdő út – Kárpás u. sorok	Níves szag	20:25	Száraz	11,7	79,3	Szállóanyag	-	1019	-
64.	Dunafürdő út – Szőlőhegy u. sorok	Níves szag	20:33	Száraz	11,5	81,7	Szállóanyag	-	1019	-
65.	Dunafürdő út – Kárpás u. sorok	Níves szag	20:44	Száraz	11,0	83,0	Szállóanyag	-	1015	-
66.	Pörvölésdűz u. 5. szőlő előtt a parányi térfüggő mellett.	Níves szag	20:50	Száraz	11,1	82,4	Szállóanyag	-	1016	-
67.	Vízispark u. 30. szőlőnél szemben szőlőhegy FCSM amentől 50-100 méterre a Csopaki út felé irányában a "Kárpás" szőlőnél.	Níves szag	21:05	Száraz	11,5	82,4	Szállóanyag	-	1021	-
68.	Vízispark u. 30. szőlőnél szemben szőlőhegy FCSM amentől 50-60 méterre a Hévísi út felé irányában a "Kárpás" szőlőnél.	Níves szag	21:12	Száraz	11,5	82,0	Szállóanyag	-	1021	-
69.	A Szeghyvízfürdő Tó felől érkező a porta épülete mellett a bejárat köz- vetlen közelében a térfüggő mellett	Níves szag	21:21	Száraz	11,6	85,2	Szállóanyag	-	1021	-
70.	A Szeghyvízfürdő Tó felől érkező a porta épülete mellett a bejárat köz- vetlen közelében a térfüggő mellett	Níves szag	21:27	Száraz	10,8	85,7	Szállóanyag	-	1020	-

Észlelés ill. mintaszám, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Jódjávási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szállirány-irritáló faj:	Szárazsúlyos-sűrűség [m ³ /s]	Légnyomás [hPa]	Szagkoncentráció [SZE m ³ /l]
A Szennyvizisztató Tölgyművénél, a teljes Duna-félfő oldalán az EPR-modul rendelkezési biofiltráció egységénél, a telep létesítési engedélyezési tervének 2. melléklete										
71.	Nincs szag	Nincs szag	21.32	Száraz	10,4	86,6	Szárazsúly	-	1019	-
A Szennyvizisztató Tölgyművénél, a teljes Duna-félfő oldalán az EPR-modul rendelkezési biofiltráció egységénél, a telep létesítési engedélyezési tervének 2. melléklete										
72.	Nincs szag	Nincs szag	21.37	Száraz	10,5	85,1	Szárazsúly	-	1019	-
A Szennyvizisztató Tölgyművénél, a teljes Duna-félfő oldalán az EPR-modul rendelkezési biofiltráció egységénél, a telep létesítési engedélyezési tervének 2. melléklete										
73.	Nincs szag	Nincs szag	21.47	Száraz	10,4	87,2	Szárazsúly	-	1019	-
A Szennyvizisztató Tölgyművénél, a teljes Duna-félfő oldalán az EPR-modul rendelkezési biofiltráció egységénél, a telep létesítési engedélyezési tervének 2. melléklete										
74.	Nincs szag	Nincs szag	21.59	Száraz	10,5	81,0	Szárazsúly	-	1019	-
A Szennyvizisztató Tölgyművénél, a teljes Duna-félfő oldalán az EPR-modul rendelkezési biofiltráció egységénél, a telep létesítési engedélyezési tervének 2. melléklete										
75.	Nincs szag	Nincs szag	22.10	Száraz	10,5	84,5	Szárazsúly	-	1019	-
A Szennyvizisztató Tölgyművénél, a teljes Duna-félfő oldalán az EPR-modul rendelkezési biofiltráció egységénél, a telep létesítési engedélyezési tervének 2. melléklete										
76.	Nincs szag	Nincs szag	22.21	Száraz	10,5	82,2	Szárazsúly	-	1019	-
A Szennyvizisztató Tölgyművénél, a teljes Duna-félfő oldalán az EPR-modul rendelkezési biofiltráció egységénél, a telep létesítési engedélyezési tervének 2. melléklete										
77.	Nincs szag	Nincs szag	22.35	Száraz	10,5	85,4	Szárazsúly	-	1019	-
A Szennyvizisztató Tölgyművénél, a teljes Duna-félfő oldalán az EPR-modul rendelkezési biofiltráció egységénél, a telep létesítési engedélyezési tervének 2. melléklete										
78.	Nincs szag	Nincs szag	22.42	Száraz	10,5	86,9	Szárazsúly	-	1019	-
A Szennyvizisztató Tölgyművénél, a teljes Duna-félfő oldalán az EPR-modul rendelkezési biofiltráció egységénél, a telep létesítési engedélyezési tervének 2. melléklete										
79.	Nincs szag	Nincs szag	22.59	Száraz	10,5	85,7	Szárazsúly	-	1019	-
A Szennyvizisztató Tölgyművénél, a teljes Duna-félfő oldalán az EPR-modul rendelkezési biofiltráció egységénél, a telep létesítési engedélyezési tervének 2. melléklete										
80.	Nincs szag	Nincs szag	23.02	Száraz	10,5	89,2	Szárazsúly	-	1019	-
A Szennyvizisztató Tölgyművénél, a teljes Duna-félfő oldalán az EPR-modul rendelkezési biofiltráció egységénél, a telep létesítési engedélyezési tervének 2. melléklete										
81.	Nincs szag	Nincs szag	23.12	Száraz	10,5	86,2	Szárazsúly	-	1019	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel idője	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány imerőző- füji	Szélesség- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció [SZE/m ³]
81.	Dunabíró út – Kossuth téri sarok	Nincs szag	23:20	Száraz	9,8	88,7	Szélesend	-	1019	-
82.	Petölyház ut. 8. szám előtti a párhuzamos irányba mérve	Nincs szag	23:25	Száraz	9,8	87,1	Szélesend	-	1019	-
84.	A Szennyviziszárazó Tó tép területén, a pontos egyjére mértem a tép felől, innen az északi irányban az iskola felé 2 m-re	Nincs szag	23:42	Száraz	9,4	89,3	Szélesend	-	1019	-
85.	A Szennyviziszárazó Tó tép területén, az új rakat építési területén, az északi- nyugati oldalánál 2 méterre	Nincs szag	23:45	Száraz	9,5	89,3	Szélesend	-	1019	-
86.	A Szennyviziszárazó Tó tép területén, a tép Duna felé felé, alulán az F&P módosított területén, egy vonalban, a tép déli irányban től északra 2 méterre	Nincs szag	23:58	Száraz	9,5	89,9	Szélesend	-	1019	-
87.	A Szennyviziszárazó Tó tép területén, a tép déli irányban, a tép déli- nyugati oldalánál 2 méterre	Nincs szag	23:58	Száraz	9,5	89,2	Szélesend	-	1019	-
88.	Vöröspont ut. 30. számánál, szemben a házakkal, F&P területénél 50-60 méterre a H&S felé, az irányban a től északra 2 méterre	Nincs szag	00:05	Száraz	9,5	87,4	Szélesend	-	1019	-
89.	Vöröspont ut. 33. számánál, szemben a házakkal, F&P területénél 50-60 méterre a Csepeli út felé, irányban a től északra 2 méterre	Nincs szag	00:14	Száraz	9,4	89,3	Szélesend	-	1019	-
90.	H&S felé – Meddsház felé, szemben a házakkal	Nincs szag	00:25	Száraz	9,3	89,7	Szélesend	-	1019	-

Észlelés ill. mintá száma, jelle	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. míntavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány emetről fűji	Szélseb- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció [SZE m ³]
91.	Helsinki 2 – Füzemengyűjtőáll	Nincs szag	0:34	Száraz	9,4	86,4	Szélcsenél	-	1018	-
92.	Helsinki 2 – Holdvadász sorók	Nincs szag	0:45	Száraz	9,2	88,0	Szélcsenél	-	1018	-
93.	Helsinki 2 – Gyémántkassza	Nincs szag	1:00	Száraz	9,0	89,0	Szélcsenél	-	1018	-

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 100 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szeresét tartalmazza.

Mellékletek:

Baja, 2024. november 22.

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Baja, 1600006-00000000-99062370

Kerekes Arnold
Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Kerekes Arnold
környezetellenőrző mérnök

Papp Zsolt
Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Papp Zsolt Sándor
immissziós csoportvezető



**Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének
(Budapest, Meddőhányó utca 1.) környezetében elvégzett szagmérésekről
(2025. II. negyedév, április)**

Megbízó:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.**

A szakértői véleményt készítette:

Dr. Ágoston Csaba
környezetvédelmi szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-11217

Budapest, 2025. május 12.

1. A vizsgálat előzménye

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.) közbeszerzési eljárás keretében megbízta a BOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.-t a telephelyein található szagcsökkentő berendezések (biofilterek) leválasztási hatásfokának meghatározására, és a telephelyek környezetében szagmérések elvégzésére.

2. A vizsgálat célja, tárgya

Az elvégzett vizsgálatok célja az FCsM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepe környezetében több (egyeztetett) ponton szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése volt. A mintavételi és észlelési pontokon három műszakban (2025. április 30-a 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától május 1-e 01⁰⁰ óráig) történtek észlelések és mintavételek. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot. Az egyes észlelési ill. mintavételi pontok megnevezése és EOv koordinátái a következők:

	Mintavételi ill. észlelési pont	EOv koordináta
Dp1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653932; N231045
Dp2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	E653823; N230980
Dp3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653735; N230830
Dp4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	E653932; N230689
Dp5.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	E654205; N231385
Dp6.	Helsinki út – Torontál út sarok	E654345; N231033
Dp7.	Helsinki út – Üzanyagút kút	E654384; N230861
Dp8.	Helsinki út – Hold utca	E654429; N230531
Dp9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányában (a lakópark szélénél)	E653493; N231757
Dp10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található PCsM átemelőtől 50-100 méterre a csepeli átjáró irányában (a lakópark szélénél)	E653370; N231845
Dp11.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	E652393; N231983
Dp12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	E653077; N231309

3. Mérési módszerek

A szagészlelés módszerét, a kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt mintavételi jegyzőkönyv (száma: 25-0916-004) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon észlelt szaghelyzetet, és a mintavételek esetén mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *1. táblázatban* mutatjuk be.

A Telep környezetében elvégzett észlelések eredményeit a *2. táblázatban* mutatjuk be. A táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A különböző szagforrásoknál elvégzett vizsgálatok alapján a szagintenzitás és a szagkoncentráció közötti összefüggést a *3. táblázatban* mutatjuk be. A környezeti szag zavaró hatásának értékelésekor a határt általánosan a *gyenge és a kifejezett erősségű szint közötti átmenet* jelenti.

1. táblázat

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékek ill. a tapasztalt szag jellege

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
Az észlelések során szag jelenlétét nem érzékeltük.	-	-





2. táblázat

Az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épületemellétt, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	8	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	8	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep déna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	8	0	0
A szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
Helsinki út-Meődőhányó út sarok	6	0	0
Helsinki út- Torontál út sarok	6	0	0
Helsinki út- Üzemanyagkútnál	6	0	0
Helsinki út-Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számúval szemben található FCSM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	5	0	0
Vízisport u. 30. számúval szemben található FCSM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Populuszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	5	0	0
Dunadűlő út- Katona J. u. sarok	5	0	0
Dunadűlő út- Szigetbessé u. sarok	5	0	0

3. táblázat

A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősségi megjelölések, összefüggés a kialakuló hatásokkal

Szagintenzitás		igen erős 100 SZE/m ³ fölött	Egyértelműen zavaró hatások	c > 30 SZE/m ³
		erős 50-100 SZE/m ³		
		kifejezett 10-50 SZE/m ³	Zavaró hatások megjelenésének határa	c = 10-30 SZE/m ³
		gyenge 5-10 SZE/m ³	Nincs zavaró hatás	c < 10 SZE/m ³
		igen gyenge < 5 SZE/m ³		

A vizsgálati körülményeket, a mérési adatokat és az eredményeket áttekintve a következők állapíthatók meg:

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A telep környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában (2025. április 30-án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától május 1-e 01⁰⁰ óráig) a kiválasztott észlelési pontokon a telepen és környezetében nem volt szaghatás tapasztalható.

A bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

Mellékletek:

- A BOKÖR Kft. által kibocsájtott 25-0916-004 számú mintavételi jegyzőkönyv.

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-L-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
ÉSZLELÉSI, ÉS SZAGMINTA MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
(Levegő)

1. Minta típusa: Levegő
(környezeti, munkahelyi, beltéri, technológiai, aktív felületi forráson kibocsátott anyag, passzív felületi forráson kibocsátott anyag, pontforráson kibocsátott anyag)

Mintavételi terv azonosító:

2. Mintavétel státusza:
akkreditált
nem akkreditált

25-0916-004/01
2025. 05. 01.

3. Mintavételi szabvány azonosítója: MSZ EN 13725:2022
(alkalmazott aláhúzendő) VDI 3880:2011

MSZ EN 16841-1:2017
MSZ EN 16841-2:2017

4. Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.

5. Mintavevő szervezet megnevezése: Biokör Kft. Vizsgálólaboratórium

Más szervezet, esetleg:

4. A mintavétel dátuma: 2025.04.30. 10:00-11:00

5. Mintavétel helye, helyszíne: Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep

6. Térképmelléklet: ☒ van (csatolva) ☐ nincs

7. Helyszínrajz: ☒ van (csatolva) ☐ nincs

8. BOV koordináták:

9. Alkalmazott eszközök (aláhúzendő): CSO30 10l típusú bűzmintavevő, mintavevő bűr, levegőztetett mintavevő bűr, Comcal típusú hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő készülék, szélirány mérő készülék, Comcal típusú szélterületszámoló készülék.

10. Meteorológiai, időjárási jellemzők a mintavételek időpontjában:

11. Egyéb megjegyzés, észrevétel:

12. A minták adatai:

Minta jele:	mintavételi, és/vagy észlelési pont meghatározása	Szag jellege	Észlelés időpontja, vagy mintavétel kezdete (óra, perc)	Mintavétel vége (óra, perc)	Száraz lég hőmérsék let [°C]	Relatív pára- tartalom [%]	Szélirány	Szélesebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
-	1.	Száraz levegő	5:05	5:05	11,5	81,8	-	-	1010,1
-	2	Száraz levegő	5:05	5:05	9,2	88,0	-	-	1010,0
-	3	Száraz levegő	5:10	5:10	8,7	96,6	-	-	1010,1
-	4	Száraz levegő	5:15	5:15	10,3	82,4	-	-	1010,0
-	5	Száraz levegő	5:15	5:25	11,8	78,6	-	-	1010,1
-	6	Száraz levegő	5:20	5:25	11,7	79,6	-	-	1009,8
-	7	Száraz levegő	5:25	5:25	12,0	77,2	-	-	1008,7
-	8	Száraz levegő	5:45	5:45	11,8	75,9	-	-	1008,5
-	9	Száraz levegő	5:50	5:55	10,9	85,6	-	-	1010,5
-	10	Száraz levegő	5:55	5:55	10,2	86,2	-	-	1010,8
-	11	Száraz levegő	6:00	6:00	11,5	78,4	-	-	1009,6
12	12	Száraz levegő	6:05	7:10	11,2	78,5	-	-	1009,8
13	13	Száraz levegő	6:05	6:15	11,3	70,2	-	-	1009,4

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
ÉSZLELÉSI, ÉS SZAGMINTA MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
 (Levegő)

12. A minták adatai:

Minta jele:	mintavételi, és/vagy észlelési pont meghatározása	Szag jellege	Észlelés időpontja, vagy mintavétel kezdeté (óra, perc)	Mintavétel vége (óra, perc)	Száraz léghőmérsék let [°C]	Relatív pára- tartalom [%]	Szélirány	Szélsébes -ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]
-	1	Szaga erős, kellemetlen	6 ²⁰	6 ²⁰	11,7	75,2	-	-	1010,4
-	2	Szaga erős, kellemetlen	6 ²⁵	6 ²⁵	10,8	86,1	-	-	1010,0
-	3	Szaga erős, kellemetlen	6 ³⁰	6 ³⁰	9,8	92,5	-	-	1010,3
-	4	Szaga erős, kellemetlen	6 ³⁵	6 ³⁵	11,5	78,1	-	-	1010,6
-	5	Szaga erős, kellemetlen	6 ⁴⁰	6 ⁴⁰	11,8	66,2	-	-	1009,1
-	6	-11-	6 ⁵⁰	6 ⁵⁰	11,6	68,3	-	-	1009,6
-	7	-11-	6 ⁵⁵	6 ⁵⁵	12,0	70,5	-	-	1010,1
-	8	Szaga erős, kellemetlen	7 ⁰⁰	7 ⁰⁰	14,1	65,3	-	-	1008,8

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
ESZLELESLÉSI, ÉS SZAGMINTA MINTAVÉTELI JEGYZÉKÖNYV
(1. évig)

1. Minta típusa: 1. évig (kéményzeti, munkahelyi, beltéri, technológiai, aktív felületi forráson kibocsátott anyag, passzív felületi forráson kibocsátott anyag, pontforráson kibocsátott anyag)	Mintavételi terv azonosító: <div>Azonosító címke helye</div>
2. Mintavétel státusza: <div>akkreditált nem akkreditált</div>	
3. Mintavételi szabvány azonosítója: MSZ EN 13725:2022 (alkalmazott aláhúzó) VDI 3880:2011 MSZ EN 16841-1:2017 MSZ EN 16841-2:2017	
4. Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.	
5. Mintavevő szervezet megnevezése: Biokör Kft. Vizsgálólaboratórium	Más szervezet, épületig.
6. A mintavétel dátuma: 2025.04.30.	
7. Mintavétel helye, helyszíne: Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep	
8. Térkép mellékellet: <input type="checkbox"/> van (csatolva) <input type="checkbox"/> nincs	
9. Helyszínrajz: <input type="checkbox"/> van (csatolva) <input type="checkbox"/> nincs	
10. EGY koordináták:	
11. Alkalmazott eszközök (aláhúzó): CS030 10l típusú bűzminavevő, mintavevő bűr, levegőztetett mintavevő bűr, C-mód típusú hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő készülék, szélirány mérő készülék, C-mód típusú szélerősségmérő készülék.	
12. Meteorológiai, időjárási jellemzők a mintavételek időpontjában:	
13. Egyéb megjegyzés, észrevétel:	

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
ÉSZLELESI, ÉS SZAGMINTA MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
(Levegő)

1. Minta típusa: Levegő

(környezeti, munkahelyi, beltéri, technológiai, aktív felületi forráson kibocsátott anyag, passzív felületi forráson kibocsátott anyag, pontforrásra kibocsátott anyag)

Mintavételi terv azonosító:	
Azonosító címke helye	

2. Mintavétel státusza:

akkreditált
nem akkreditált

3. Mintavételi szabvány azonosítója: MSZ EN 13725:2022
(alkalmazott aláhúzendő)

VDI 3880:2011
MSZ EN 16841-1:2017
MSZ EN 16841-2:2017

4. Meghízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.

5. Mintavevő szervezet megnevezése: Biokör Kft. Vizsgálólaboratórium

Más szervezet, éspedig:

6. A mintavétel dátuma: 2025.04.30. $12^{\circ}\text{C} - 14^{\circ}\text{C}$

7. Mintavétel helye, helyszíne: Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep

8. Térképmelléklet: ☐ van (csatolva) ☒ nincs

9. Helyszínrajz: ☐ van (csatolva) ☒ nincs

10. EOY koordináták:

11. Alkalmazott eszközök (aláhúzendő): CS030 10l típusú bűzmintavevő, mintavevő bűz, levegőzetelt mintavevő bűz, Comad típusú hőmérőket, páratartalom és légnyomás mérő készülék, szélirány mérő készülék, Comad típusú szélerősségmérő készülék

12. Meteorológiai, időjárási jellemzők a mintavételek időpontjában: napos, szélcsen

13. Egyéb megjegyzés, észrevétel: ☐

12. A minták adatai:

Minta jel:	mintavételi, és/vagy észlelési pont meghatározása	Szag jellege	Észlelés időpontja, vagy mintavétel kezdet (óra, perc)	Mintavétel vége (óra, perc)	Száraz léghőmérsék let [°C]	Relatív pára- tartalom [%]	Szélirány	Széles ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]
-	1.	Szagos, kellemetlen	12 ⁰⁰	12 ⁰⁰	27,6	27,2	-	-	1009,4
-	2.	Szagos, kellemetlen	12 ⁰⁵	12 ⁰⁵	27,4	27,5	-	-	1009,5
-	3.	Szagos, kellemetlen	12 ¹⁰	12 ¹⁰	25,7	33,3	E-Ny	1,2	1009,4
-	4.	Szagos, kellemetlen	12 ¹⁵	12 ¹⁵	25,6	29,9	-	-	1009,3
-	5.	Szagos, kellemetlen	12 ²⁰	12 ²⁰	28,0	28,3	-	-	1009,4
-	6.	Szagos, kellemetlen	12 ²⁵	12 ²⁵	28,8	31,4	-	-	1007,9
-	7.	Szagos, kellemetlen	12 ³⁰	12 ³⁰	28,8	31,0	-	-	1008,2
-	8.	Szagos, kellemetlen	12 ⁴⁰	12 ⁴⁰	29,1	27,1	-	-	1007,7
-	9.	Szagos, kellemetlen	12 ⁴⁵	12 ⁴⁵	27,1	28,3	-	-	1009,4
-	10.	Szagos, kellemetlen	12 ⁵⁰	12 ⁵⁰	28,2	28,3	-	-	1009,5
-	11.	Szagos, kellemetlen	12 ⁵⁵	12 ⁵⁵	20,5	20,5	-	-	1008,3
-	12.	Szagos, kellemetlen	13 ⁰⁵	13 ⁰⁵	28,0	30,2	-	-	1009,0
-	13.	Szagos, kellemetlen	13 ¹⁵	13 ¹⁵	29,2	31,2	-	-	1009,9

12. A minták adatai:

Minta jele:	mintavételi, és/vagy észlelési pont meghatározása	Szag jellege	Észlelés időpontja, vagy mintavétel kezdete (óra, perc)	Mintavétel vége (óra, perc)	Száraz lég hőmérséklet [°C]	Relatív páratartalom [%]	Szélirány	Szélesség [m/s]	Légnyomás [hPa]
-	1.	szag jellegétől függően	13 ¹⁵	13 ¹⁵	29,0	36,1	-	-	1009,2
-	2.	szag jellegétől függően	13 ²⁰	13 ²⁰	28,6	32,1	D-K	1,80	1008,9
-	3.	szag jellegétől függően	13 ²⁵	13 ²⁵	27,5	34,1	-	-	1008,9
-	4.	szag jellegétől függően	13 ³⁰	13 ³⁰	29,5	21,3	-	-	1008,8
-	5.	szag jellegétől függően	13 ³⁵	13 ³⁵	30,2	26,7	-	-	1007,5
-	6.	szag jellegétől függően	13 ⁴⁰	13 ⁴⁰	29,5	24,8	-	-	1007,5
-	7.	szag jellegétől függően	13 ⁴⁵	13 ⁴⁵	29,6	25,0	D-K	1,02	1007,7
-	8.	szag jellegétől függően	13 ⁴⁷	13 ⁴⁷	30,1	24,6	-	-	1007,2
-	9.	szag jellegétől függően	13 ⁵⁰	13 ⁵⁰	29,5	26,0	-	-	1008,1
-	10.	szag jellegétől függően	13 ⁵³	13 ⁵³	28,8	28,2	-	-	1008,3
-	11.	szag jellegétől függően	13 ⁵⁵	13 ⁵⁵	29,3	23,2	-	-	1008,5
-	12.	szag jellegétől függően	13 ⁵⁸	13 ⁵⁸	29,5	20,3	-	-	1008,4
-	13.	szag jellegétől függően	14 ⁰²	14 ⁰⁰	29,1	20,0	-	-	1008,5

oldal 2/3 3/4

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratóriuma.
ÉSZLELÉSI, ÉS SZAGMINTA MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
(Levegő)

1. Minta típusa: Levegő (környezeti, munkahelyi, beltéri, technológiai, aktív felületi forráson kibocsátott anyag, passzív felületi forráson kibocsátott anyag, pontforráson kibocsátott anyag)	Mintavételi terv azonosítója: <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>
2. Mintavétel státusza: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div><u>akkreditált</u></div><div>nem akkreditált</div></div>	
3. Mintavételi szabvány azonosítója: MSZ EN 13725:2022 (alkalmazott aláhúzendő) VDI 3880:2011 MSZ EN 16841-1:2017 MSZ EN 16841-2:2017	
4. Megbízó: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.	
5. Mintavető szervezet megnevezése: Biokör Kft. Vizsgálólaboratórium	Más szervezet, esetleg:
6. A mintavétel dátuma: 2025.04.30. <i>17:00 óra</i>	
5. Mintavétel helye, helysége: Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep	
6. Térképnelléklet: <input checked="" type="checkbox"/> van (csatolva) <input type="checkbox"/> nincs	
7. Helyszínrajz: <input checked="" type="checkbox"/> van (csatolva) <input type="checkbox"/> nincs	
8. EOY koordináták: —	
9. Alkalmazott eszközök (aláhúzendő): CS030 101 típusú bűzmintavető, mintavető bűr, levegőztetett mintavető bűr, C-nyal típusú hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő készülék, szélirány mérő készülék, C-nyal típusú szélerősségmérő készülék	
10. Meteorológiai, időjárási jellemzők a mintavételek időpontjában: <i>Csökkentő szeles, felhős, 7-8 fokos, egy szélsebesség</i>	
11. Egyéb megjegyzés, észrevétel: —	

12. A minták adatai:

Minta jele:	mintavételi, és/vagy észlelési pont meghatározása	Szag jellege	Észlelés időpontja, vagy mintavétel kezdete (óra, perc)	Mintavétel vége (óra, perc)	Száraz lég hőmérséklet [°C]	Relatív páratartalom [%]	Szélirány	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1		nem észlelhető	17:02	17:02	25,5	30,5	Ø	Ø	1007,3
2		nem észlelhető	17:08	17:08	27,0	30,7	K	0,25	1007,0
3		nem észlelhető	17:15	17:15	28,9	31,3	K	0,03	1007,2
4		nem észlelhető	17:37	17:37	25,7	35,1	Ø	Ø	1007,2
5		nem észlelhető	17:50	17:50	26,7	31,8	NY	0,33	1005,6
6		nem észlelhető	18:00	18:00	27,7	33,7	NY	0,37	1005,9
7		nem észlelhető	18:10	18:10	26,7	32,3	D	0,35	1005,6
8		nem észlelhető	18:18	18:18	25,4	35,8	D	0,35	1005,1
9		nem észlelhető	18:28	18:28	26,2	35,5	Ø	Ø	1007,2
10		nem észlelhető	18:34	18:34	25,9	34,8	Ø	Ø	1007,3
11		nem észlelhető	18:45	18:45	25,7	35,2	DNY	0,12	1007,0
12		nem észlelhető	18:51	18:51	25,5	35,6	DNY	0,15	1006,8
13		nem észlelhető	18:56	18:56	25,5	35,5	DNY	0,10	1006,4

12. A minták adatai:

Minta jele:	mintavételi, és/vagy észlelési pont meghatározása	Szag jellege	Észlelés időpontja, vagy mintavétel kezdete (óra, perc)	Mintavétel vége (óra, perc)	Száraz lég hőmérséklet [°C]	Relatív páratartalom [%]	Szélirány	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]
1		nem észlelhető	19:50	19:30	22,5	37,8	DNY	0,07	1007,1
2		nem észlelhető	19:40	19:40	22,1	44,0	NY	0,05	1006,9
3		nem észlelhető	19:45	19:45	23,0	42,9	NY	0,06	1006,9
4		nem észlelhető	19:50	19:50	22,5	41,1	DNY	0,16	1007,1
5		nem észlelhető	19:57	19:57	23,8	36,4	DNY	0,18	1006,7
6		nem észlelhető	20:03	20:03	23,5	37,7	NY	0,06	1005,7
7		nem észlelhető	20:08	20:08	23,1	37,4	NY	0,13	1005,7
8		nem észlelhető	20:15	20:15	23,6	39,7	DK	0,51	1005,6
9		nem észlelhető	20:25	20:25	23,5	45,4	Ø	Ø	1007,4
10		nem észlelhető	20:28	20:28	22,3	47,7	Ø	Ø	1007,5
11		nem észlelhető	20:39	20:39	23,3	46,2	DK	0,07	1007,6
12		nem észlelhető	20:45	20:45	23,1	41,5	Ø	Ø	1006,9
13		nem észlelhető	20:50	20:50	22,3	41,2	Ø	Ø	1006,9

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium
A NAIF által NAIF-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium,
ÉSZLELESLÉSI ÉS SZAGMINTA MINTAVÉTELEI EGYZÉKÖNYV
(Levegő)

1. Minta típusa: Levegő (környezeti, munkahelyi, beltéri, technológiai, aktív felületi forrásból származó, passzív felületi forrásból származó anyag, pontforrásból származó anyag)	Mintavételi terv azonosítója:	<div>Azonosító címke helye</div>
2. Mintavétel státusza: akkreditált nem akkreditált		
3. Mintavételi szabvány azonosítója: MSZ EN 13725:2012 (alkalmazott aláhúzendő) VDI 3880:2011 MSZ EN 16841-1:2017 MSZ EN 16841-2:2017		
4. Megbízó:		
5. Mintavető szervezet megnevezése: Biokör Kft. Vizsgálólaboratórium	Más szervezet, espedig:	
6. A mintavétel dátuma:		
7. Mintavétel helye, helyszíne:		
8. Térképmelléklet:	<input type="checkbox"/> Van (csatolva)	nincs
9. Helyszínrajz:	<input type="checkbox"/> Van (csatolva)	nincs
10. EQV koordináták:		
11. Alkalmazott eszközök (aláhúzendő): CSO30-10 típusú bizmíntavető, mintavető bűrt, levegőzetelt mintavető bűrt, C-szal típusú hőmérővel, C-szal típusú szélsebességmérő készülék, páratartalom és légnyomás mérő készülék, szélirány mérő készülék, C-szal típusú szélsebességmérő készülék		
12. Meteorológiai, időjárási jellemzők a mintavételek időpontjában:		
13. Egyéb megjegyzés, észrevétel:		

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

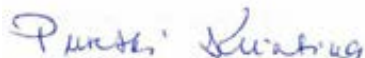
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Baja, 2025 február 18.

Szakértői véleményt készítette:



ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bsz.: 11600006-00000000-99062370

.....
Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

A szakértői vélemény 5 db számozott oldalt tartalmaz

A szakértői vélemény 4 eredeti példányban készült.

Az ALCEDO Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében
másolható!

1.számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2025 február 13.-án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától február 14.-én 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2025 február 13-14.

Vizsgálat időpontja: 2025 február 14.

2 Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: ALBM-25-00072-01) tartalmazza.

3 A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az *1. táblázatban* mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A *2. táblázatban* a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *3. táblázatban* mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	1	17
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	0	0
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	6	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	6	0	0
Helsinki út – üzemanyagkútnál	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	6	0	0
Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	9	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	6	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10\text{-}30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

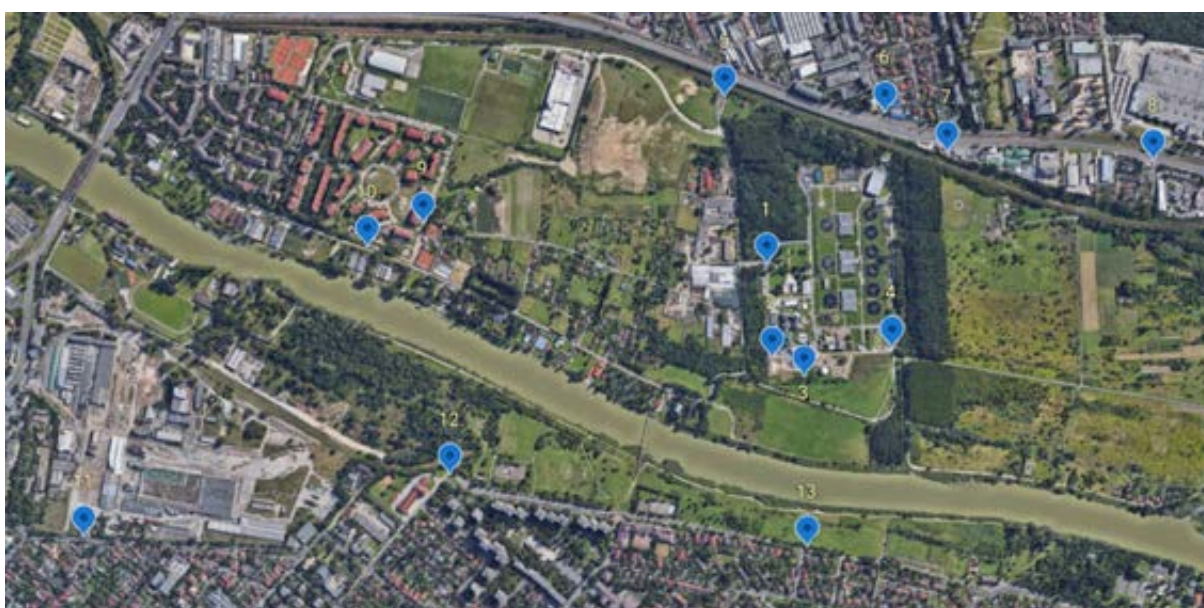
3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhe szennyvíz	50

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

- A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (enyhe szennyvíz).

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

ALCEDO Kft.
Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.

E-mail: iroda.baja@alcedokft.hu

Honlap: www.alcedokft.hu

A Nemzeti Akkreditáló Hatóság által
NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
Szagkoncentráció vizsgálatáról

Megbízó neve, címe: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Vizsgálat helyszíne: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep

Vizsgálat időpontja: 2025. február 13-14.

Vizsgálati jegyzőkönyv jogszabályi érvényessége: -

Az ALCEDO Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a vizsgált/mintavételezett tételekre és a vizsgálat/mintavétel időpontjában fennálló körülményekre vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv 13 számozott oldalt tartalmaz.

A példány sorszáma: 1.

Dokumentum azonosító: M25-01, 1. kiadás 2. változat

Jegyzőkönyvet engedélyezte:



.....
laboratóriumvezető

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bsz.: 11600006-00000000-99062370

1. Általános adatok

A Megbízó neve, címe:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.: 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

A vizsgálat helye:

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

A vizsgálat célja:

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése.

A vizsgálat időpontja:

Mintavétel időpontja: 2025 február 13-14.

Vizsgálat időpontja: 2025 február 14.

A vizsgálatot végezte:

Kerekes Arnold környezetellenőrző mérnök

Török Viktória környezetellenőrző mérnök

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mérési módszerek, szabványok

MSZ EN 13725:2003 (visszavont szabvány): Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

2.2. Jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

2.3. Mérőeszközök

mintavevő zsák	-	Nalophan NA©	-
tüdő elven” működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	34906081
digitális szélsébségmérő	HoldPeak	817A	IMM001
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000

3. Vizsgált technológia/helyszín bemutatása

-

4. Mérési/mintavételi körülmények

Lásd. a 6. pont.

5. Külső beszállítók, analitikai és egyéb vizsgálatot végzők

-

6. Mérési/mintavételi eredmények megadása

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	5:00	borult	1,5	93,4	szélcsend	-	1011	-
2. /1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	enyhe szennyvíz	5:12	borult	0,3	94,2	szélcsend	-	1011	50
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	5:17	borult	1,4	96,7	szélcsend	-	1011	-
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	5:25	borult	1,7	98,7	szélcsend	-	1011	-
5.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	nincs szag	5:37	borult	2,1	95,2	szélcsend	-	1010	-
6.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	5:43	borult	2,0	94,6	szélcsend	-	1010	-
7.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	5:49	borult	0,5	97,8	szélcsend	-	1010	-
8.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	5:57	borult	1,3	96,7	szélcsend	-	1010	-
9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	6:11	borult	1,9	95,8	szélcsend	-	1010	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	6:16	borult	1,7	97,9	szélcsend	-	1010	-
11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	6:28	borult	1,8	97,3	szélcsend	-	1010	-
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	6:34	borult	2,0	88,2	szélcsend	-	1010	-
13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	6:41	borult	2,2	91,3	szélcsend	-	1010	-
14.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	6:52	borult	1,7	94,5	szélcsend	-	1010	-
15.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	7:00	borult	2,1	95,6	szélcsend	-	1010	-
16.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:00	borult	4,5	84,5	szélcsend	-	1010	-
17.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:15	borult	3,0	82,4	szélcsend	-	1009	-
18.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	12:21	borult	3,1	89,6	szélcsend	-	1009	-
19.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	12:28	borult	4,3	89,6	szélcsend	-	1009	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
20.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	12:36	borult	5,0	75,7	szélcsend	-	1007	-
21.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	12:47	borult	3,8	93,0	szélcsend	-	1007	-
22.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	12:55	borult	1,9	98,9	szélcsend	-	1007	-
23.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	13:01	borult	2,0	97,6	szélcsend	-	1007	-
24.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	13:12	borult	3,3	98,4	szélcsend	-	1008	-
25.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	13:21	borult	4,1	86,4	szélcsend	-	1008	-
26.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	13:32	borult	3,9	86,9	szélcsend	-	1008	-
27.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:40	borult	4,0	67,2	szélcsend	-	1007	-
28.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	13:51	borult	2,6	99,8	szélcsend	-	1008	-
29.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	14:00	borult	3,5	74,2	szélcsend	-	1008	-
30.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:00	borult	4,9	73,6	szélcsend	-	1006	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
31.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:07	borult	2,6	98,7	szélcsend	-	1006	-
32.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalon, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	17:15	borult	4,3	98,2	szélcsend	-	1006	-
33.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	17:23	borult	3,1	98,0	szélcsend	-	1006	-
34.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	17:31	borult	4,2	83,7	szélcsend	-	1005	-
35.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	17:38	borult	2,8	98,2	szélcsend	-	1005	-
36.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	17:43	borult	2,6	98,4	szélcsend	-	1005	-
37.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	17:56	borult	1,4	98,2	szélcsend	-	1005	-
38.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	18:10	borult	2,1	98,9	szélcsend	-	1006	-
39.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	18:21	borult	2,2	98,9	szélcsend	-	1006	-
40.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	18:33	borult	2,7	98,3	szélcsend	-	1006	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
41.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	18:46	borult	2,4	99,0	szélcsend	-	1006	-
42.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	18:54	borult	3,0	82,8	szélcsend	-	1006	-
43.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	19:06	borult	3,4	82,9	szélcsend	-	1006	-
44.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	19:12	borult	4,0	80,4	szélcsend	-	1006	-
45.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	19:21	borult	5,5	72,6	szélcsend	-	1006	-
46.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	19:29	borult	2,8	99,7	szélcsend	-	1006	-
47.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalon, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	19:37	borult	4,1	90,6	szélcsend	-	1006	-
48.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	19:45	borult	5,2	81,9	szélcsend	-	1006	-
49.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	19:52	borult	5,3	91,3	szélcsend	-	1005	-
50.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	20:03	borult	4,7	86,9	szélcsend	-	1004	-
51.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	20:09	borult	4,2	87,8	szélcsend	-	1004	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
52.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	20:16	borult	4,0	86,8	szélcsend	-	1004	-
53.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	20:29	borult	2,1	97,6	szélcsend	-	1005	-
54.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átfutó irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	20:36	borult	2,7	96,8	szélcsend	-	1005	-
55.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	20:49	borult	2,1	95,4	szélcsend	-	1005	-
56.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	20:54	borult	1,9	94,6	szélcsend	-	1005	-
57.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	21:06	borult	2,0	69,1	szélcsend	-	1005	-
58.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	21:12	borult	2,2	70,3	szélcsend	-	1005	-
59.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	21:18	borult	2,0	86,7	szélcsend	-	1006	-
60.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	21:22	borult	3,1	91,7	szélcsend	-	1006	-
61.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalon, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	21:30	borult	4,1	80,8	szélcsend	-	1005	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebeség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
62.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep délnyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	21:41	borult	3,9	92,2	szélcsend	-	1004	-
63.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	nincs szag	21:52	borult	3,0	80,4	szélcsend	-	1004	-
64.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	22:04	borult	2,7	82,6	szélcsend	-	1004	-
65.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	22:16	borult	2,9	79,4	szélcsend	-	1004	-
66.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	22:24	borult	2,4	81,3	szélcsend	-	1004	-
67.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	22:38	borult	2,6	84,3	szélcsend	-	1004	-
68.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	22:43	borult	1,8	80,6	szélcsend	-	1004	-
69.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	22:54	esős	2,0	79,4	szélcsend	-	1004	-
70.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	23:03	esős	1,7	82,4	szélcsend	-	1004	-
71.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	23:12	esős	1,5	81,6	szélcsend	-	1004	-
72.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	23:15	esős	2,0	84,4	szélcsend	-	1004	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
73.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	23:24	esős	2,2	80,4	szélcsend	-	1005	-
74.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	23:32	esős	3,0	98,0	szélcsend	-	1005	-
75.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	23:40	esős	3,1	99,2	szélcsend	-	1005	-
76.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	23:48	esős	2,8	98,3	szélcsend	-	1004	-
77.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	0:00	esős	2,3	98,9	szélcsend	-	1004	-
78.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	0:07	esős	2,9	99,3	szélcsend	-	1004	-
79.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	0:14	esős	2,5	99,5	szélcsend	-	1004	-
80.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	0:21	esős	2,4	98,2	szélcsend	-	1004	-
81.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	0:30	esős	1,9	97,7	szélcsend	-	1006	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
82.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	0:35	esős	2,2	98,0	szélcsend	-	1006	-
83.	Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	0:40	esős	2,3	98,4	szélcsend	-	1006	-
84.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	0:50	esős	2,4	99,0	szélcsend	-	1006	-
85.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	1:00	esős	2,1	99,3	szélcsend	-	1005	-

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 100 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szeresét tartalmazza.

Mellékletek:

-

Baja, 2025 február 18.



.....
Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Kerekes Arnold
környezetellenőrző mérnök



.....
Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Papp Zsolt Sándor
immissziós csoportvezető

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Adószám: 32026766-2-03
Cg.: 03-09-136389
Bsz.: 11600006-00000000-99062370

Szakértői vélemény az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepének környezetében elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Helyszín

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep és környezete

Baja, 2025 január 28.

Szakértői véleményt készítette:



.....
Pusztai Krisztina
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-13508

A szakértői vélemény 5 db számozott oldalt tartalmaz

A szakértői vélemény 4 eredeti példányban készült.

Az ALCEDO Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében
másolható!

1. számú példány

1 Vizsgálat célja

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében, meghatározott mérőpontokon szagmérések elvégzése és ezek alapján a telep szaghatásának értékelése. A mintavételi és észlelési pontokon három időszakban végeztünk észleléseket és mintavételeket. 2025 január 23.-án 05⁰⁰ órától 07⁰⁰ óráig, 12⁰⁰ órától 14⁰⁰ óráig, valamint 17⁰⁰ órától január 24.-én 01⁰⁰ óráig. Az észlelések során az adott ponton észlelési és mintavételi jegyzőkönyvben rögzítettük a szaghelyzetet és a jellemző meteorológiai állapotot.

Mintavétel időpontja: 2025 január 23-24.

Vizsgálat időpontja: 2025 január 24.

2 Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: ALBM-25-00053-01) tartalmazza.

3 A vizsgálati eredmények

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredményeit az *1. táblázatban* mutatjuk be, a táblázatban az észlelések száma, és a zavaró szag előfordulási gyakorisága található az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon. A *2. táblázatban* a szagkoncentráció által kialakuló zavaró hatás erőssége mutatjuk be. Az egyes mintavételi, ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a *3. táblázatban* mutatjuk be.

1. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Mintavételi pontok	Észlelések száma db	Szag észlelés száma db	Szag észlelés gyakoriság %
A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	0	0
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	6	1	17
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	1	17
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	6	1	17
Helsinki út – Meddőhányó út sarok	6	0	0
Helsinki út – Torontál út sarok	5	0	0
Helsinki út – üzemanyagkútnál	6	0	0
Helsinki út – Hold utca sarok	6	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	7	0	0
Popieluszkó u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	8	0	0
Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	10	0	0
Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	6	0	0

2. táblázat

A különböző szagkoncentrációk által kialakuló zavaró hatás

$c < 10 \text{ SZE/m}^3$	Nincs zavaró hatás
$c = 10\text{-}30 \text{ SZE/m}^3$	Zavaró hatások megjelenésének határa
$c > 30 \text{ SZE/m}^3$	Egyértelműen zavaró hatások

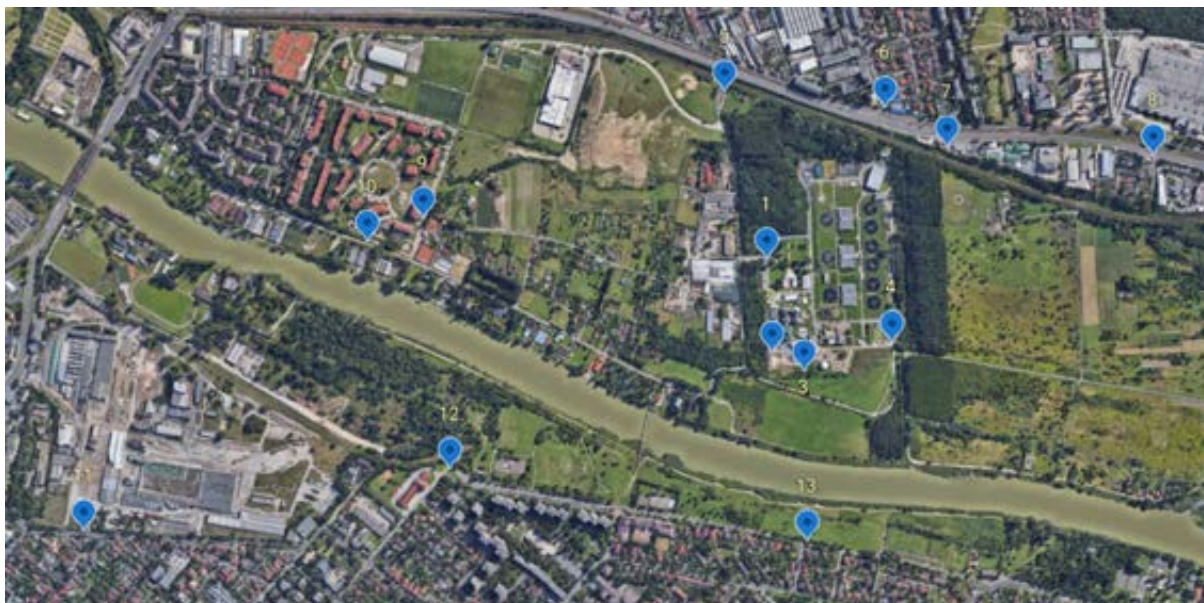
3. táblázat

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén és környezetében elvégzett észlelések eredménye

Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció SZE/m ³
A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	80
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	szennyvíz	50
A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	rothadt	36

1. ábra

Az észlelési és mintavételi pontok térképes ábrázolása



4. Értékelés

Szaghatás az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító telepének környezetében

A vizsgálati eredmények alapján a következők állapíthatók meg:

- A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).
- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (szennyvíz).

- A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre kis gyakorisággal (17 %) alakult ki a telepre jellemző szagérzet (rothadt).

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

ALCEDO Kft.
Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.

E-mail: iroda.baja@alcedokft.hu

Honlap: www.alcedokft.hu

A Nemzeti Akkreditáló Hatóság által
NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
Szagkoncentráció vizsgálatáról

Megbízó neve, címe: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.; 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

Vizsgálat helyszíne: FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep

Vizsgálat időpontja: 2025. január 23-24.

Vizsgálati jegyzőkönyv jogszabályi érvényessége: -

Az ALCEDO Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a vizsgált/mintavételezett tételekre és a vizsgálat/mintavétel időpontjában fennálló körülményekre vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv 13 számozott oldalt tartalmaz.

A példány sorszáma: 1.

Dokumentum azonosító: M25-01, 1. kiadás 2. változat

Jegyzőkönyvet engedélyezte:



.....
laboratóriumvezető

1. Általános adatok

A Megbízó neve, címe:

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.: 1087 Budapest, Asztalos Sándor út 4.

A vizsgálat helye:

FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep

A vizsgálat célja:

Az FCSM Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén üzemelő biofilterek hatásfokának vizsgálata meghatározása.

A vizsgálat időpontja:

Mintavétel időpontja: 2025 január 23-24.

Vizsgálat időpontja: 2025 január 24.

A vizsgálatot végezte:

Gergely Zsolt környezetellenőrző mérnök

Török Viktória környezetellenőrző mérnök

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mérési módszerek, szabványok

MSZ EN 13725:2003 (visszavont szabvány): Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

2.2. Jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

2.3. Mérőeszközök

mintavevő zsák	-	Nalophan NA©	-
tüdő elven” működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	34906081
digitális szélsébségmérő	HoldPeak	817A	IMM001
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000

3. Vizsgált technológia/helyszín bemutatása

-

4. Mérési/mintavételi körülmények

Lásd. a 6. pont.

5. Külső beszállítók, analitikai és egyéb vizsgálatot végzők

-

6. Mérési/mintavételi eredmények megadása

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
1.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	5:00	borult	-1,2	96,5	szélcsend	-	1015	-
2.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	szennyvíz	5:09	borult	-1,0	95,6	szélcsend	-	1015	80
3.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalon, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	5:17	borult	-1,3	97,2	szélcsend	-	1015	-
4.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	5:25	borult	0,8	95,6	szélcsend	-	1015	-
5.	Helsinki út – Meddöhányó út sarok	nincs szag	5:35	borult	0,6	96,2	szélcsend	-	1015	-
6.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	5:42	borult	0,5	95,4	szélcsend	-	1015	-
7.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	5:56	borult	1,0	94,7	szélcsend	-	1015	-
8.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	6:01	borult	0,9	96,2	szélcsend	-	1015	-
9.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	6:12	borult	1,2	95,4	szélcsend	-	1015	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
10.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	6:23	borult	1,0	97,3	szélcsend	-	1015	-
11.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	6:29	borult	1,2	97,3	szélcsend	-	1014	-
12.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	6:37	borult	1,5	96,4	szélcsend	-	1014	-
13.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	6:45	borult	1,1	95,2	szélcsend	-	1014	-
14.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	6:52	borult	1,2	94,7	szélcsend	-	1014	-
15.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	7:00	borult	1,6	93,9	szélcsend	-	1014	-
16.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:00	borult	5,2	68,0	szélcsend	-	1001	-
17.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	12:07	borult	3,1	81,5	szélcsend	-	1001	-
18.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	szennyvíz	12:14	borult	4,2	79,9	szélcsend	-	1001	50
19.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	12:22	borult	4,8	74,2	szélcsend	-	1001	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
20.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	12:30	borult	4,7	73,8	szélcsend	-	1000	-
21.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	12:41	borult	3,7	80,1	szélcsend	-	1000	-
22.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	12:52	borult	5,2	66,7	szélcsend	-	999	-
23.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	13:02	borult	4,6	70,2	szélcsend	-	999	-
24.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	13:11	borult	4,4	80,1	szélcsend	-	1000	-
25.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átfáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	13:25	borult	4,2	78,1	szélcsend	-	1000	-
26.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	13:36	borult	4,6	76,2	szélcsend	-	1000	-
27.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	13:47	borult	4,1	80,8	szélcsend	-	1000	-
28.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	13:55	borult	4,2	81,5	szélcsend	-	1000	-
29.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	14:00	borult	3,9	79,8	szélcsend	-	1000	-
30.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	17:00	borult	3,6	88,2	szélcsend	-	1001	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
31.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	17:05	borult	3,9	87,6	szélcsend	-	1001	-
32.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:15	borult	3,5	81,8	szélcsend	-	1001	-
33.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	17:21	borult	3,7	72,1	szélcsend	-	1001	-
34.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	rothadt	17:24	borult	3,5	82,0	szélcsend	-	1001	36
35.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	17:32	borult	3,4	82,7	szélcsend	-	1001	-
36.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	nincs szag	17:39	borult	2,7	80,6	szélcsend	-	1000	-
37.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	17:51	borult	2,9	81,2	szélcsend	-	1000	-
38.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	18:02	borult	3,1	82,3	szélcsend	-	1000	-
39.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	18:16	borult	3,0	83,4	szélcsend	-	1000	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
40.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	18:29	borult	2,7	86,9	szélcsend	-	1000	-
41.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	18:35	borult	3,1	85,4	szélcsend	-	1000	-
42.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	18:51	borult	2,9	83,2	szélcsend	-	1000	-
43.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	18:56	borult	2,6	84,6	szélcsend	-	1000	-
44.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	19:02	borult	3,0	82,4	szélcsend	-	1000	-
45.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	19:13	borult	3,1	84,5	szélcsend	-	1002	-
46.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	19:23	borult	3,0	84,0	szélcsend	-	1002	-
47.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	19:28	borult	2,9	85,2	szélcsend	-	1002	-
48.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	19:35	borult	2,7	86,7	szélcsend	-	1002	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsebesség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
49.	Helsinki út – Meddőhányó út sarok	nincs szag	19:46	borult	2,5	85,2	szélcsend	-	1002	-
50.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	19:53	borult	3,6	93,1	szélcsend	-	1002	-
51.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	20:04	borult	3,9	85,6	szélcsend	-	1002	-
52.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	20:12	borult	4,1	82,6	szélcsend	-	1002	-
53.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	20:11	borult	3,1	87,9	szélcsend	-	1001	-
54.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	20:35	borult	2,9	86,2	szélcsend	-	1001	-
55.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	20:43	borult	2,5	84,3	szélcsend	-	1001	-
56.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	20:51	borult	2,3	82,1	szélcsend	-	1001	-
57.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	21:02	borult	2,0	85,6	szélcsend	-	1001	-
58.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	21:15	borult	1,9	84,3	szélcsend	-	1001	-
59.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átvjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	21:22	borult	2,1	86,2	szélcsend	-	1001	-
60.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	21:29	borult	2,4	62,7	szélcsend	-	1001	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
61.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	21:35	borult	2,0	60,4	szélcsend	-	1003	-
62.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	21:41	borult	2,5	71,5	szélcsend	-	1004	-
63.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	21:47	borult	1,9	67,3	szélcsend	-	1004	-
64.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	nincs szag	21:53	borult	1,7	70,3	szélcsend	-	1003	-
65.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	21:59	borult	2,1	74,5	szélcsend	-	1003	-
66.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	22:04	borult	2,0	68,2	szélcsend	-	1003	-
67.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	22:15	borult	2,4	76,2	szélcsend	-	1003	-
68.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	22:35	borult	2,2	73,7	szélcsend	-	1003	-
69.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	22:37	borult	2,5	79,1	szélcsend	-	1003	-
70.	Dunadülő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	22:46	borult	2,3	74,0	szélcsend	-	1003	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
71.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	22:55	borult	2,3	75,3	szélcsend	-	1003	-
72.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a porta épülete mellett, a behajtó úton, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	23:10	borult	2,5	77,6	szélcsend	-	1003	-
73.	A Szennyvíztisztító Telep területén, az új raktár épület mellett, az észak-nyugati telekhatártól 2 méterre	nincs szag	23:16	borult	2,6	78,3	szélcsend	-	1003	-
74.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep Duna felőli oldalán az FRP modul rendszerű biofilterrel egyvonalban, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	23:22	borult	2,4	76,2	szélcsend	-	1003	-
75.	A Szennyvíztisztító Telep területén, a telep hátsó kapujánál, a telep dél-nyugati telekhatárától 2 méterre	nincs szag	23:30	borult	2,4	75,9	szélcsend	-	1003	-
76.	Helsinki út – Meddóhányó út sarok	nincs szag	23:41	borult	2,3	73,0	szélcsend	-	1002	-
77.	Helsinki út – üzemanyagkútnál	nincs szag	23:49	borult	2,4	75,7	szélcsend	-	1002	-
78.	Helsinki út – Hold utca sarok	nincs szag	23:57	borult	2,2	70,4	szélcsend	-	1002	-
79.	Helsinki út – Torontál út sarok	nincs szag	0:08	borult	2,3	71,6	szélcsend	-	1002	-
80.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-60 méterre a Helsinki út irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	0:20	borult	2,2	70,4	szélcsend	-	1003	-

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés, ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
81.	Vízisport u. 30. számmal szemben található FCsM átemelőtől 50-100 méterre a Csepeli átjáró irányába (a lakópark szélénél)	nincs szag	0:27	borult	2,4	77,3	szélcsend	-	1003	-
82.	Popieluszko u. 5. szám előtt (a papírgyár területe mellett)	nincs szag	0:40	borult	2,3	73,0	szélcsend	-	1003	-
83.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	0:48	borult	2,3	75,1	szélcsend	-	1003	-
84.	Dunadűlő út – Szigetbecse u. sarok	nincs szag	0:54	borult	2,2	71,1	szélcsend	-	1003	-
85.	Dunadűlő út – Katona J. u. sarok	nincs szag	1:00	borult	2,3	73,6	szélcsend	-	1003	-

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 100 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szeresére kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szeresét tartalmazza.

Mellékletek:

-

Baja, 2025 január 27.



.....
Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Kerekes Arnold
környezetellenőrző mérnök



.....
Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Papp Zsolt Sándor
immissziós csoportvezető