

Szakértői vélemény a FALCO Zrt. szombathelyi telepén és környezetében elvégzett szagmérésekről és a telep szagvédelmi hatásterületének meghatározásáról

A MEGBÍZÓ ADATAI

FALCO Zrt.
9700 Szombathely, Zanati út 26.

Helyszín

Falco Zrt. szombathelyi telephely

Budapest, 2025. november 28.

Szakértői véleményt készítette:



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

A szakértői vélemény **10** 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

A FALCO Zrt. szombathelyi telephelyén és környezetében a szagvédelmi hatásterületének meghatározásához kapcsolódó szagmérések elvégzése és a szagmérési eredmények alapján a telep szagvédelmi hatásterületének meghatározása, melyhez a következő ponton történtek szagmintavételek:

- CK üzem légtere (2 db minta);
- KT laminálóüzem légtere (2 db minta);
- Magasraktár légtere (2 db minta);
- SG csarnokban, a prés mellett a légtérből (2 db minta);
- P181-es kéményből (2 db minta);
- Fűrészpor raktár légtere (2 db minta);
- Hacker apríték felülete (2 db minta);
- Fahulladék felülete (2 db minta);
- Durva fahulladék felülete (2 db minta);
- Fenyő rönkfa felülete (2 db minta);
- Kemény rönkfa felülete (2 db minta);
- SRF tároló sátor légtere (2 db minta);
- P151-es kéményből (2 db minta);
- Kéregtároló légtere (2 db minta);
- P141-es kéményből (2 db minta);
- CK megmunkáló légtere (2 db minta).

A FALCO Zrt. szombathelyi telephelyének környezetében a Megbízó kérésére a következő pontokon végeztünk szagészleléseket:

- 1. mintavételi pont: Szombathely, Puskás Tivadar utca 4. (MARSOPONT)
- 2. mintavételi pont: Szombathely, Kolozsvár utca 11/A
- 3. mintavételi pont: Szombathely, Torockó utca 16.
- 4. mintavételi pont: Szombathely, Sárvár utca 24.
- 5. mintavételi pont: Szombathely, Sárvár út 3, Penny parkoló.
- 6. mintavételi pont: Szombathely, Vépi út 12.
- 7. mintavételi pont: Szombathely, Ikervár utca. 4.

A kiválasztott mintavételi helyeken a mintavétel ún. „tüdő elven” működő mintavevővel, 10 literes Nalophan NA© mintavevő zsákokba történt. A mintavételek során mértük és jegyzőkönyveztük a legfontosabb klimatikai jellemzőket is (levegő hőmérséklete és relatív páratartalma, szélesség és szélirány).

A mintavétel időpontja: 2025. november 17.

A vizsgálat időpontja: 2025. november 18.

2 Mérési módszerek

Az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (munkaszáma: ALBM-25-01274-01) részletezi.

3 A vizsgálati eredmények

A mintavételi pontokon mért átlagos szagkoncentráció értékeket az 1. táblázatban mutatjuk be.

1. táblázat
A FALCO Zrt. szombathelyi telepén elvégzett szagmérések átlagértéke

Mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció [SZE/m ³]
CK üzem légtere	Faforgács	35
KT laminálóüzem légtere	Bútorlap	59
Magasraktár légtere	Faforgács	110
SG csarnokban, a prés mellett a légtérből	Faforgács	20
P181-es kéményből	Bútorlap	155
Fűrészpor raktár légtere	Faforgács	170
Hacker apríték felülete	Faforgács	25
Fahulladék felülete	Faforgács	78
Durva fahulladék felülete	Fa	9
Fenyő rönkfa felülete	Fa	31
SRF tároló sátor légtere	Faforgács	29
P151-es kéményből	Nedves fa	115
Kéregtároló légtere	Faforgács	35
P141-es kéményből	Faforgács	185
CK megmunkáló légtere	Faforgács	35

A FALCO Zrt. szombathelyi telep környezetében végzett szagészlelések:

A FALCO Zrt. szombathelyi telep környezetében a környezeti szaghatásának értékelésére Megbízó által kijelölt mérőponton tartózkodtunk, rögzítettük a szaghelyzetet (érzékelhető-e zavaró szag), valamint az aktuális meteorológiai jellemzőket (ún. észlelést végeztünk). Zavaró szag kialakulása esetén mintavételt végeztünk.

Az egyes mintavételi ill. észlelési pontokon mért szagkoncentráció értékeket ill. a tapasztalt szag jellegét a 2. táblázatban mutatjuk be (a szagészlelések és a szagmérések eredményeit részletesen a mellékelt vizsgálati jegyzőkönyv tartalmazza).

2. táblázat

A FALCO Zrt. szombathelyi telepének környezetében elvégzett szagészlelések és szagmérések eredményei

Mintavételi ill. észlelési pont sorszáma	Mintavételi ill. észlelési pont megnevezése	Szag jellege	Szagkoncentráció [SZE/m ³]
1.	Szombathely, Puskás Tivadar utca 4 (Marsopont)	Nincs a telepre jellemző szaghatás	-
2.	Szombathely, Kolozsvár utca 11/A.	Nincs a telepre jellemző szaghatás	-
3.	Szombathely, Torockó utca 16.	Nincs a telepre jellemző szaghatás	-
4.	Szombathely, Sárvár utca 24.	Nincs a telepre jellemző szaghatás	-
5.	Szombathely, Sárvár utca 3. (Penny Parkoló)	Nincs a telepre jellemző szaghatás	-
6.	Szombathely, Vépi út 12.	Nincs a telepre jellemző szaghatás	-
7.	Szombathely, Ikervár utca 4.	Nincs a telepre jellemző szaghatás	-

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.

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 FALCO Zrt. telep környezetében végzett szagészlelések:

A telep környezetében a szagészlelések és a szagmérések időszakában (2025. november 17-én) a kiválasztott mintavételi pontokon nem volt a telepre jellemző érzékelhető szaghatás.

4. A bűzterjedés modellezése

A terjedésvizsgálatok során a vizsgált szagforrások szagkibocsátását a telepen vett minta szagkoncentrációja és a Megbízó által szolgáltatott, ill. a helyszínen szerzett adatok alapján határoztuk meg. Az épületek szellőztetési adatai ill. a kibocsátó felületi források adatai a következők:

- A **CK (cementkötésű forgácslap üzem) kürtőinél** a Megbízótól származó információ alapján 3 db kémény tartozik az üzemhez, melyek szagkibocsátása az alábbiak szerint alakul:

- a **P 24-es kürtőn** kilépő gáz térfogatárama 1 382 m³/h. A kibocsátás magassága a Megbízótól származó információ alapján 16,7 m, kilépő hőmérséklet 31 °C, átmérő ~ 0,5 m;

- a **P 25-ös kürtőn** kilépő gáz térfogatárama 16 590 m³/h. A kibocsátás magassága a Megbízótól származó információ alapján 4 m, kilépő hőmérséklet 31 °C, átmérő ~ 0,8 m;

- a **P 28-as kürtőn** kilépő gáz térfogatárama 33 343 m³/h. A kibocsátás magassága a Megbízótól származó információ alapján 8 m, kilépő hőmérséklet 31 °C, átmérő ~ 1,5 m.

- A **P 141-es kürtőnél** a Megbízótól származó információ alapján a kilépő gáz térfogatárama 228 981 m³/h. A kibocsátás magassága a Megbízótól származó információ alapján 26 m, kilépő hőmérséklet 39 °C, átmérő ~ 3,2m.

- A **P 151-es kürtőnél** a Megbízótól származó információ alapján a kilépő gáz térfogatárama 161 303 m³/h. A kibocsátás magassága a Megbízótól származó információ alapján 60 m, kilépő hőmérséklet 39 °C, átmérő ~ 3,2 m.

- A **P 181-es kürtőn** a Megbízótól származó információ alapján a gáz térfogatárama 64 435 m³/h. A kibocsátás magassága a Megbízótól származó információ alapján 13 m, kilépő hőmérséklet 32 °C, átmérő ~1,4 m.

- A **SG-üzem légtérénél** a Megbízótól származó információ alapján 2 db kémény tartozik az üzemhez, melyek szagkibocsátása az alábbiak szerint alakul:

- a **P 137-es kürtőn** kilépő gáz térfogatárama 9 684 m³/h. A kibocsátás magassága a Megbízótól származó információ alapján 3,7 m, kilépő hőmérséklet 33 °C, átmérő ~ 0,5 m;

- a **P 173-es kürtőn** kilépő gáz térfogatárama 11 729 m³/h. A kibocsátás magassága a Megbízótól származó információ alapján 4 m, kilépő hőmérséklet 33 °C, átmérő ~ 0,5 m;

- A **kéregraktár** szellőztetését jelenleg két darab nyitott ajtóval biztosítják, melynek mérete 5x5 m. A kéreg raktár légterének nagysága a Megbízótól származó információ szerint ~ 5 364 m³, a feltételezett légcsera a természetes nyitott ajtós szellőztetéssel maximum háromszoros. A távozó szagszennyezett levegő térfogatárama 16 092 m³/h; a levegő kilépési magassága az ajtó középvonalának átlagos magassága ~ 2,5 m.

- A **fűrészpor raktár** szellőztetését jelenleg 2 db nyitott ajtóval biztosítják, melynek méretei 4x4 m és 6x4 m. A fűrészpor raktár légterének nagysága 14 000 m³, a raktár ~ 2/3 részig töltve volt, a feltételezett légcsera a természetes nyitott ajtós szellőztetéssel maximum háromszoros. A távozó szagszennyezett levegő térfogatárama 14 000 m³/h; a levegő kilépési magassága az ajtó középvonalának átlagos magassága ~ 2 m.

- Az **SRF-tároló sátor** szellőztetését jelenleg 2 db nyitott ajtóval biztosítják, melynek mérete 5x4 m. A sátor légterének nagysága a Megbízótól származó információ szerint ~ 6 000 m³, a feltételezett légcsera a természetes nyitott ajtós szellőztetéssel maximum háromszoros. A távozó szagszennyezett levegő térfogatárama 18 000 m³/h; a levegő kilépési magassága az ajtó középvonalának átlagos magassága ~ 2,5 m;

- A **„magas” raktár** szellőztetését jelenleg nyitott ajtóval biztosítják, melynek mérete 5x5 m. A „magas” raktár légterének nagysága a Megbízótól származó információ szerint ~ 53 800 m³, a feltételezett légcsera a természetes nyitott ajtós szellőztetéssel maximum egyszeres. A levegő kilépési magassága az ajtó középvonalának átlagos magassága ~ 2,5 m;

- A **KT1 lamináló üzem** szellőztetését jelenleg 3 db nyitott ajtóval biztosítják, melyek mérete 5x5 m. A lamináló üzem légterének nagysága 148 000 m³, a feltételezett légcsera a természetes nyitott ajtós szellőztetéssel maximum egyszeres. A levegő kilépési magassága az ajtó középvonalának átlagos magassága ~ 2,5 m.

A **CK-lapszabász üzem kürtőinél** a Megbízótól származó információ alapján 3 db kémény tartozik az üzemhez, melyek szagkibocsátása az alábbiak szerint alakul:

- a **P 183-as kűrtőn** kilépő gáz térfogatárama 21 270 m³/h. A kibocsátás magassága a Megbízótól származó információ alapján 13,5 m, kilépő hőmérséklet 14,4 °C, átmérő ~ 0,7 m;
- a **P 184-es kűrtőn** kilépő gáz térfogatárama 18 790 m³/h. A kibocsátás magassága a Megbízótól származó információ alapján 13,5 m, kilépő hőmérséklet 10,6 °C, átmérő ~ 0,7 m;
- a **P 185-ös kűrtőn** kilépő gáz térfogatárama 3 220 m³/h. A kibocsátás magassága a Megbízótól származó információ alapján 21 m, kilépő hőmérséklet 8,8 °C, átmérő ~ 0,28 m.
- A **fahulladék** (a Megbízótól származó információ alapján 4000 m²) felületén levegőztetett mintavevő haranggal (levegőztetés intenzitása 10 m³/(m² × h)) vettünk mintát. A kibocsátás magassága ~ 6 m;
- A **Hacker apríték** (a Megbízótól származó információ alapján 2 000 m²) felületén levegőztetett mintavevő haranggal (levegőztetés intenzitása 10 m³/(m² × h)) vettünk mintát. A kibocsátás magassága ~ 8 m.
- A **durva fahulladék** (a Megbízótól származó információ alapján 4000 m²) felületén levegőztetett mintavevő haranggal (levegőztetés intenzitása 10 m³/(m² × h)) vettünk mintát. A kibocsátás magassága ~ 5 m.
- A **fenyő rönkfa** (a Megbízótól származó információ alapján 12 000 m²) felületén levegőztetett mintavevő haranggal (levegőztetés intenzitása 10 m³/(m² × h)) vettünk mintát. A kibocsátás magassága ~ 10 m.

4. táblázat

A FALCO Zrt. szombathelyi telephelyén található szagforrások szagkibocsátása

Észlelés ill. mintavétel helye	Fajlagos szagkibocsátás [SZE/s]
CK üzem légtere P24	13
CK üzem légtere P25	161
CK üzem légtere P28	324
P141-es kémény	11 767
P151-es kémény	5 153
P181-es kémény	2 774
Fahulladék felülete	861
Hacker apríték felülete	139

Észlelés ill. mintavétel helye	Fajlagos szagkibocsátás [SZE/s]
Durva fahulladék felülete	94
Fenyő rönkfa felülete	1 017
Kéregtároló légtere	156
Fűrészpor raktár légtere	1 322
SRF tároló sátor légtere	145
SG csarnokban, a prés mellett a légtérből	54
Magasraktár légtere	65
KT laminálóüzem légtere	1 532
CK megmunkáló légtere	2 405

A terjedésvizsgálatokat a 5. táblázatban részletezett meteorológiai paraméterek felhasználásával végeztük.

5. táblázat
Meteorológiai adatok

Meteorológiai adatok	Mértékegység	A eset	B eset
Észlelhető hőáram	W/m ²	6,4	22,1
Felszíni surlódási sebesség	m/s	0,476	0,56
Konvektív sebesség	m/s	0,186	1,187
Függőleges potenciális hőmérséklet-gradiens PBL fölött		0,005	0,005
Konvektív keveredési réteg - PBL	m	35	2666
Mechanikai keveredési réteg - SBL	m	787	1007
Monin-Obukhov távolság	m	-1477,9	-699,7
Felületi érdesség	m	1	1
Bowen arány		1,62	1,62
Albedó		0,42	0,39
Szél-sebesség - Ws	m/s	3,1	3,6
Szél-irány - Wd	fok	317	305
Ws és Wd referencia magassága	m	14	14
Hőmérséklet - temp	K	288,6	293,5
temp referencia magassága	m	2	2
Csapadék kód		11	11
Csapadék arány	mm/h	0,25	0,51
Relatív páratartalom	%	68	72
Nyomás	mb	979	987
Felhő borítottság		3	6

A modellezés módszere

A modellezés általunk alkalmazott módszere egyenértékű a 306/2010. (XII. 23.) kormányrendelet 2. § 12c. és 14. bekezdés, valamint az 5. sz. melléklet szerinti követelményeknek, mivel a modellezést és hatásterület meghatározást talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, az érvényes (MSZ 21457 1 és 7:2002 Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői és Légszennyező anyagok transzmisszójának meghatározása MSZ 21459-1 és -5:1981-1985) szabványsorozatnak megfelelő számítási módszerekkel végeztük el.

A modellezésre a bűz esetében a hazai levegővédelmi szabályozás nem rendelkezik iránymutatással. Az Európai Unióban a bűzzel járó tevékenységekre több tervezet jelent meg a legjobb elérhető technika (BAT) követelményeinek meghatározására. Ezek közül jelen munka szempontjából relevánsak az IPPC DRAFT, Horizontal Guidance for Odour, Part 1 – Regulation and Permitting és a Part 2 – Assessment and Control dokumentum tervezetek.

A fent említett Part 1 – Regulation and Permitting dokumentum 4 sz. melléklete foglalkozik bűzkibocsátás modellezési módszereivel, ezen belül a felületi és pontforrások modellezési követelményeivel. A dokumentum által ajánlott modellezési módszer a Gauss-típusú diszperziós modell.

A dokumentum javasolja, mivel a szag, mint érzékszervileg detektálható hatás nem a légszennyező diszkrét komponensekhez hasonló hosszabb-rövidebb idejű expozíció során, hanem akár tized másodpercek alatt fejti ki hatását, hogy a modellezésnél rövid átlagolási idővel végezzék. Ennek alapján a számításokat rövid idejű (1 órás átlagolási időtartam figyelembe vevő) számítási módszert alkalmaztunk.

Az általunk a terjedési modellszámításokhoz használt ISCST3 (Industrial Source Complex) modellt szintén a dokumentum által ajánlott Gauss-típusú diszperziós modell szerint végzi a számításokat. A matematikai modellt az EPA, az Amerikai Környezetvédelmi Hivatal dolgozta ki, a számítások elvégzésére ezt a matematikai modellt használó, a Lakes Environmental által kifejlesztett AERMOD-View szoftvert alkalmaztuk.

A modell Gauss típusú fáklyamodell, képes a pontforrások, vonalforrások, valamint épület és más diffúz (területi) források kezelésére, több típusú és tetszőleges számú forrás kibocsátásainak együttes modellezésére. A programmal lehetséges szálló és ülepedő szilárd részecskék, légnemű légszennyező anyagok, valamint bűz modellezésére egyaránt.

A program több almodellből áll, ezek az ISCST (short term - rövid idejű), ISCLT (long term - hosszú idejű) és az ISCEV (event) modellek. A meteorológiai feltételrendszer kialakítását a szintén a Lakes Environmental által fejlesztett AERMET-View szoftver végzi. A modell a tervezési területre vonatkozó - a környéken lévő meteorológiai állomások adataiból - számított egyórás (8 760 db/év) földközeli, valamint magas légköri meteorológiai adatokat dolgoz fel, illetve a terjedés modellezésénél használ.

Bűz szennyezőanyag esetén a modellezés - a hazai és nemzetközi gyakorlatban egyaránt használt - szagegység (SZE, ill. OU = odour unit) időegységre vonatkoztatott emisszióját veszi alapul a számításokhoz. A forrás (pl. pont, vonal, területi) jellemzőit és a meteorológiai viszonyokat más légszennyező anyagokkal történő modellezéssel azonosan kezeli a szoftver.

A modellezés eredményei

A modellezéshez a területre érvényes szélrózsát használtuk, a modellezés eredményeit bemutató ábrákat a melléklet tartalmazza. A modellezett koncentráció maximumait a 6. táblázatban foglaltuk össze.

6. táblázat
A modellezett szagkoncentráció maximumok

Modellezési eset	Maximális koncentráció [SZE/m ³]	Maximum iránya és távolsága*			Hatásterület [m]
A	24,8	410	NY	telephely felett	455
B	34,7	304	NY	telephely felett	457

*A modellező szoftver által meghatározott súlyozott középponti koordinátától mérve.

Hatásterület számítás

A hazai levegővédelmi szabályozásban a bűzre vonatkozó tervezési irányértékeket a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet (a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről) határozza meg. A rendelet szerint a megengedett tervezési irányérték **1,5 SZE/m³**, így hatásterületi távolságnak azt tekinthetjük, ahol a szagkoncentráció **1,5 SZE/m³** alá csökken. A bűzforrás legnagyobb szagvédelmi hatásterülete a fentiek alapján a „**B**” modellezési esetben határozható meg, amely egy **457 méter** sugarú kör a kibocsátó források súlyozott középpontjától számítva. A hatásterület lakott területet érinthet.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjában fennálló üzemi és környezeti állapotokra vonatkoznak.

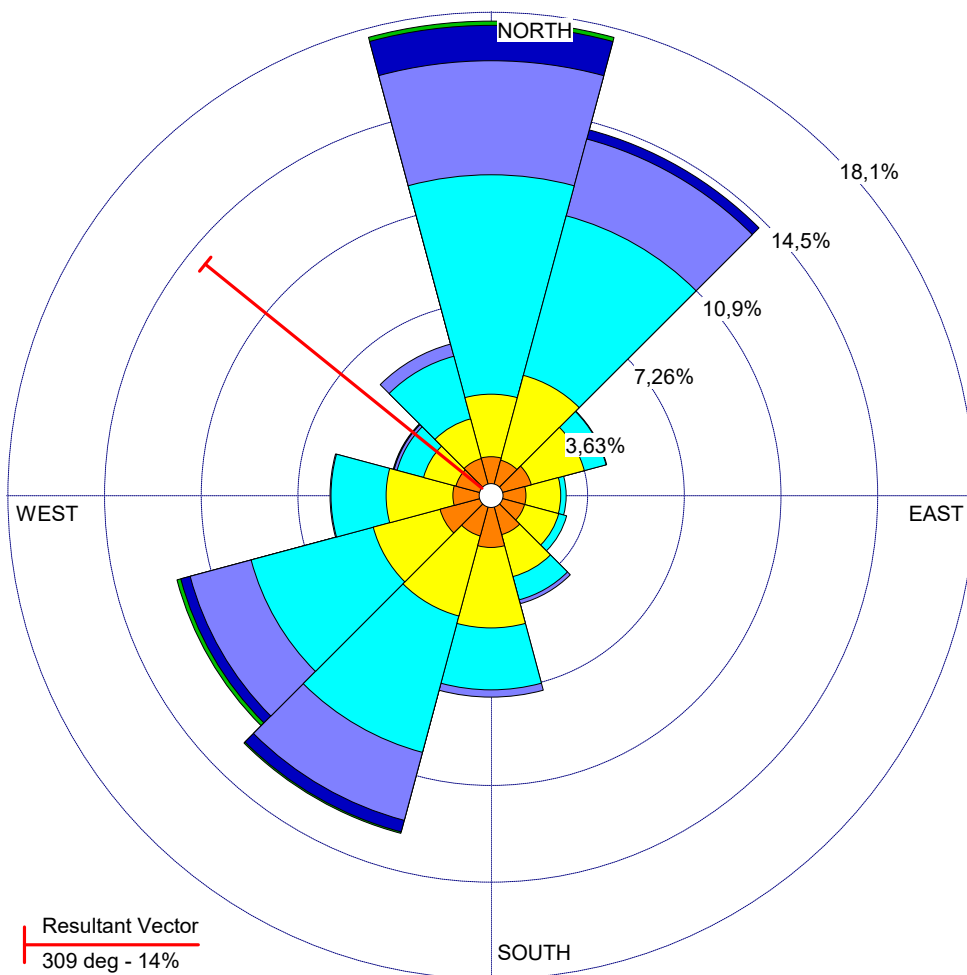
A kialakuló szagkoncentráció eloszlását az alábbiakban mutatjuk be.

WIND ROSE PLOT:

A területre érvényes szélrózsa
FALCO Zrt. szombathelyi telephely

DISPLAY:

Wind Speed
Direction (blowing from)



COMMENTS:

COMPANY NAME:

Alcedo Kft.

MODELER:

Török Viktória

CALM WINDS:

5,02%

TOTAL COUNT:

8760 hrs.

AVG. WIND SPEED:

3,70 m/s

DATE:

2025. 11. 28.

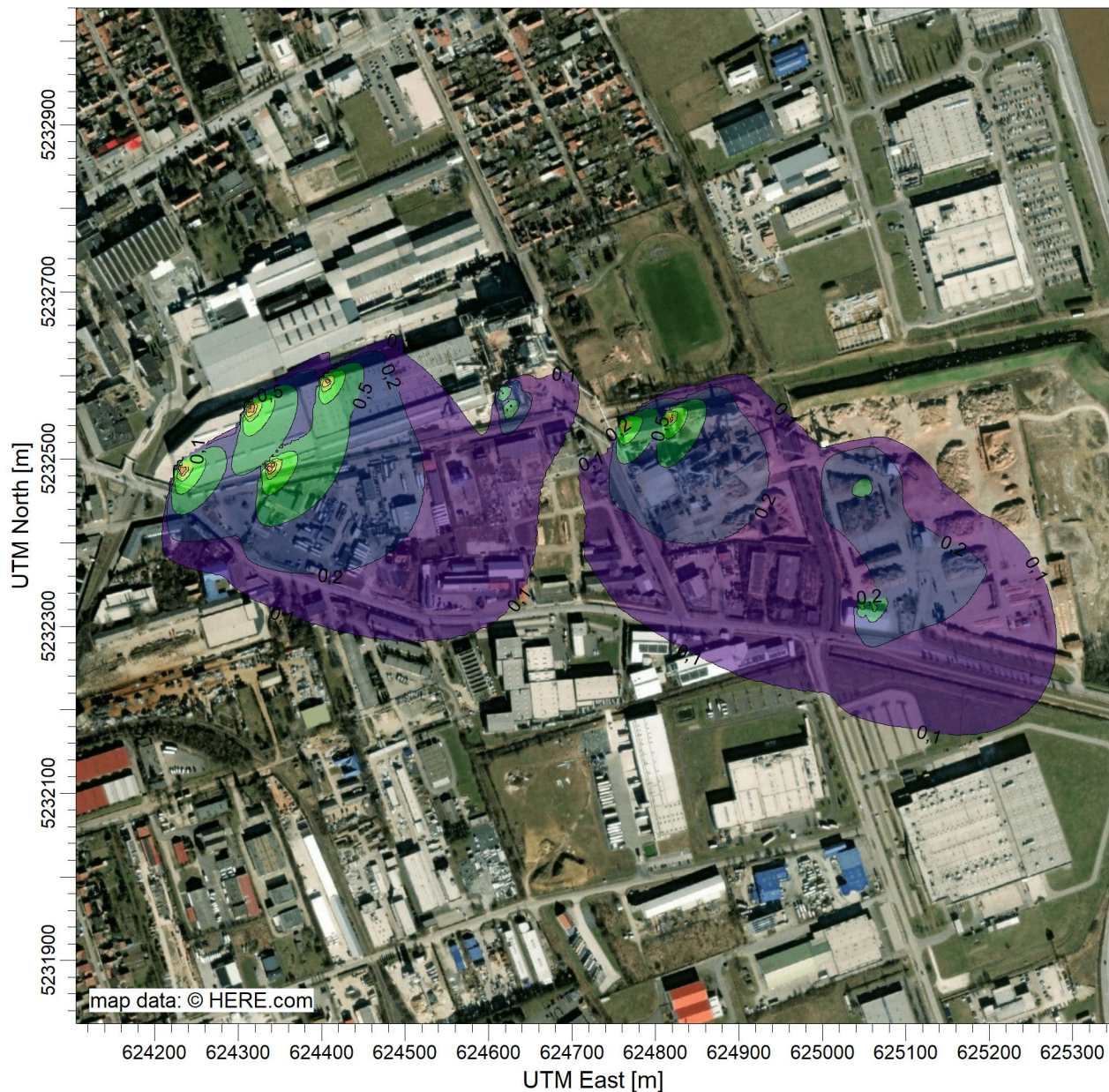
PROJECT NO.:

ALBM-25-01274-01

ALCEDO
KFT.



PROJECT TITLE:

Szagerjedés modellezés - A eset
FALCO Zrt. szombathelyi telep



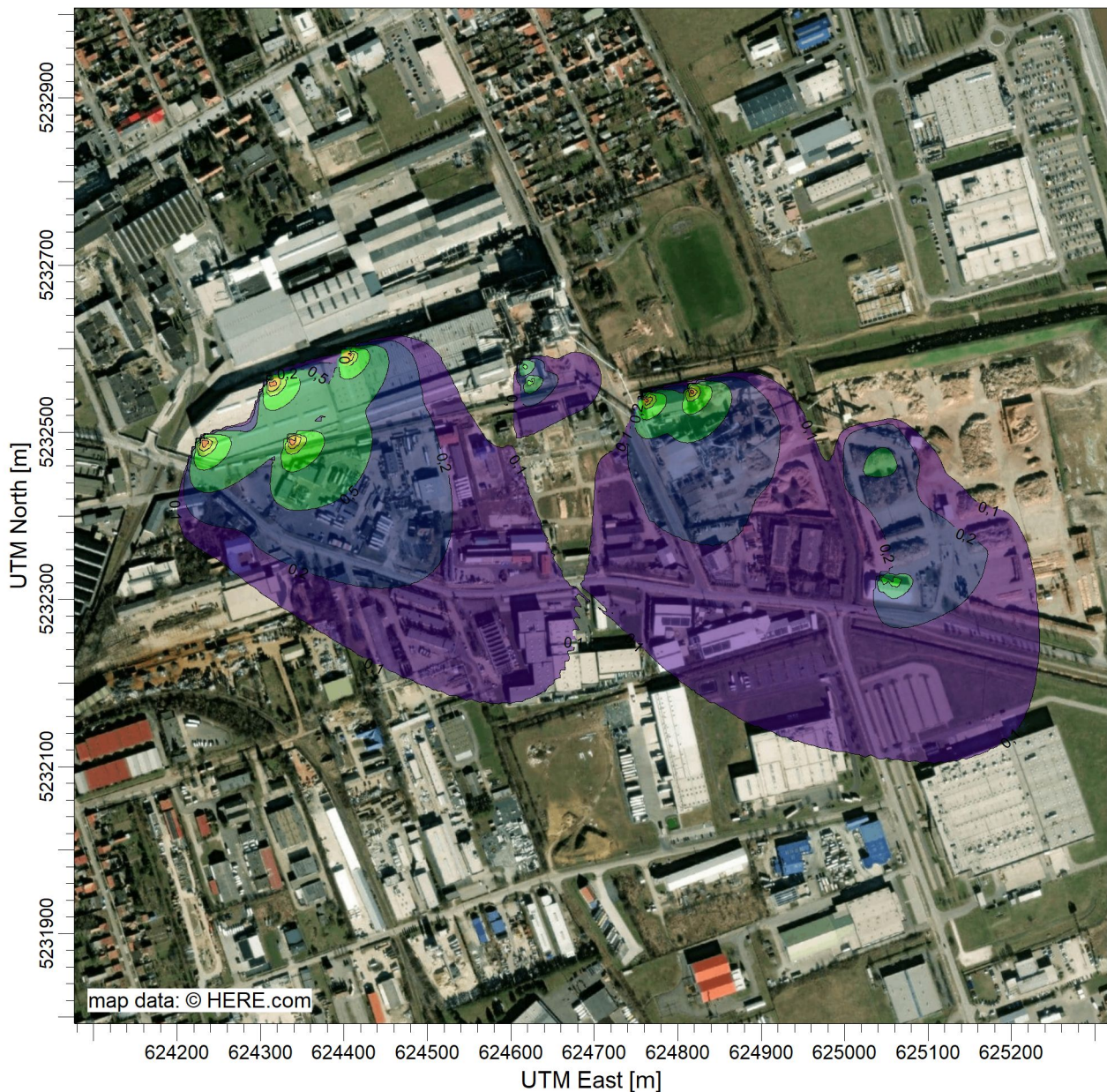
PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 0 YEARS FOR SOURCE GROUP: ADU/M**3
Max: 24,8 [OU/M**3] at (624231,83, 5232488,71)



COMMENTS: Az átlagos széliránnyal és szélsébséggel modellezve.	SOURCES: 25	COMPANY NAME: Alcedo Kft.	
	RECEPTORS: 90601	MODELER: Török Viktória	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:8 000 	
	MAX: 24,8 OU/M**3	DATE: 2025. 11. 28.	PROJECT NO.: ALBM-25-01274-01

PROJECT TITLE:

Szagterjedés modellezés - B eset
FALCO Zrt. szombathelyi telep



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 0 YEARS FOR SOURCE GROUP: ADU/M**3
Max: 34,7 [OU/M**3] at (624336,83, 5232488,71)



COMMENTS:

Az átlagos széliránnyal és
szélsebességgel modellezve.

SOURCES:

25

RECEPTORS:

90601

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

34,7 OU/M3**

COMPANY NAME:

Alcedo Kft.

MODELER:

Török Viktória

SCALE:

1:8 000

0

0,3 km

DATE:

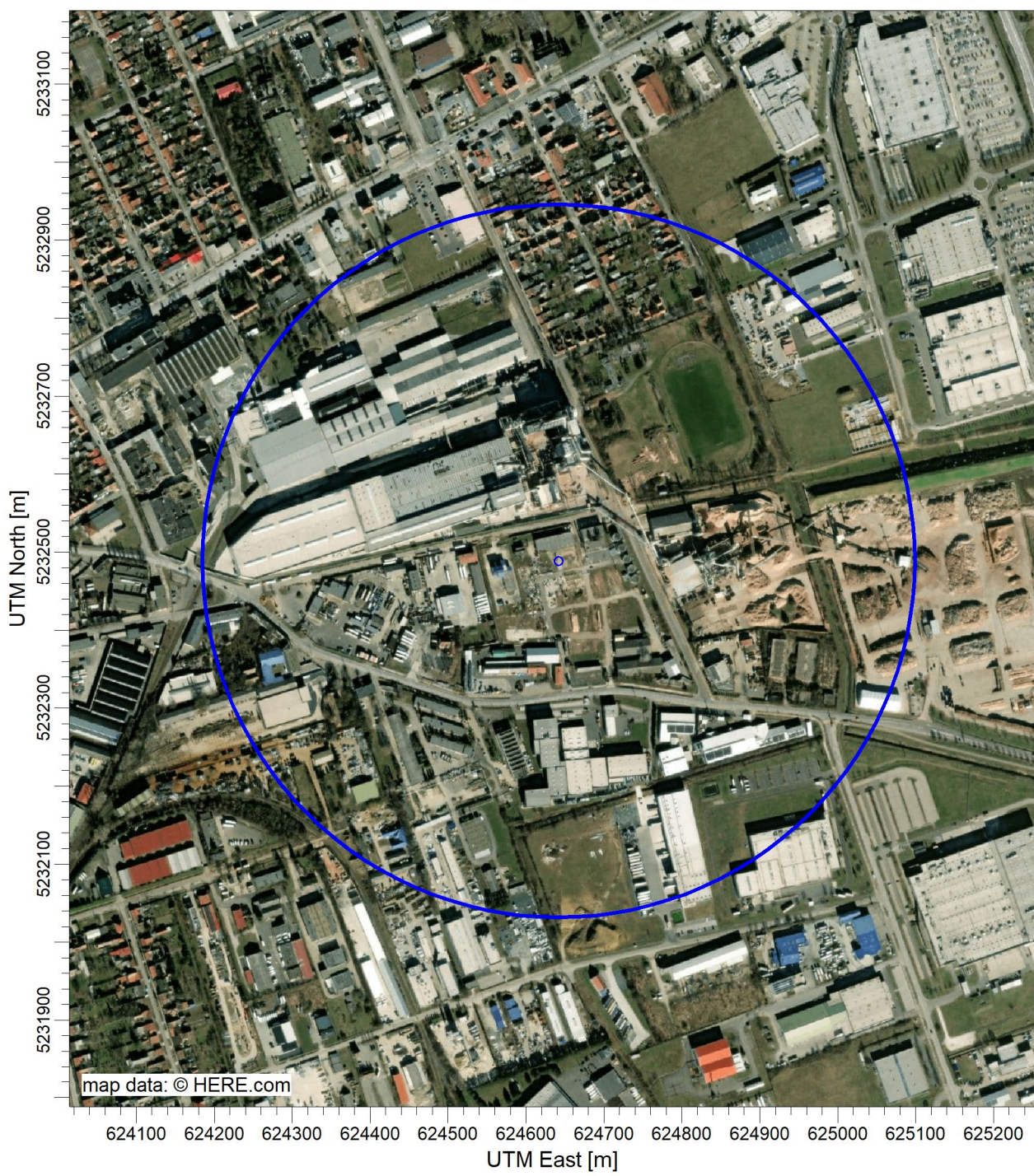
2025. 11. 28.

PROJECT NO.:

ALBM-25-01274-01

ALCEDO
KFT.

PROJECT TITLE:
Szagterjedés modellezés - Szagvédelmi hatásterület
FALCO Zrt. szombathelyi telep



COMMENTS:	SOURCES:	COMPANY NAME:	
	25	Alcedo Kft.	
	RECEPTORS:	MODELER:	
	90601	Török Viktória	
		SCALE: 1:8 000 	
	DATE:	PROJECT NO.:	
	2025. 11. 28.	ALBM-25-01274-01	

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: Falco Zrt.; 9700 Szombathely Zanati út 26.

Vizsgálat helyszíne: Falco Zrt szombathelyi telephely (9700 Szombathely, Zanati út 26.)

Vizsgálat időpontja: 2025. november 17 – 18.

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 7 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:

Falco Zrt.; 9700 Szombathely Zanati út 26.

A vizsgálat helye:

Falco Zrt. szombathelyi telephely (9700 Szombathely, Zanati út 26.)

A vizsgálat célja:

A Falco Zrt. szombathelyi telephelyén szagmérések elvégzése szagkoncentráció meghatározása céljából, a mérési eredmények alapján a telep szagvédelmi hatásterületének meghatározása a vonatkozó szabványok szerint.

A vizsgálat időpontja:

Mintavétel időpontja: 2025. november 17.

Vizsgálat időpontja: 2025. november 18.

A vizsgálatot végezte:

Papp Zsolt immissziós csoportvezető

Török Viktória környezetellenőrző mérnök

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mérési módszerek, szabványok

MSZ EN 13725:2022: Helyhez kötött légszennyező források emissziója. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával és a szagemisszió sebessége.

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	34906151
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.	CK üzem légtere 1	Faforgács	10:03	Zárt tér	16,7	69,3	-	-	977	40
2.	CK üzem légtere 2	Faforgács	10:06	Zárt tér	13,4	71,9	-	-	977	30
3.	KT-laminálóüzem légtere	Bútorlap	10:18	Zárt tér	22,5	51,0	-	-	976	60
4.	KT-laminálóüzem légtere	Bútorlap	10:19	Zárt tér	22,5	51,0	-	-	976	57
5.	Magasraktár légtere	Faforgács	10:23	Zárt tér	13,1	68,7	-	-	976	110
6.	Magasraktár légtere	Faforgács	10:24	Zárt tér	13,1	68,7	-	-	976	95
7.	SG csarnok, prés mellett	Faforgács	10:29	Zárt tér	21,8	44,1	-	-	976	18
8.	SG csarnok, prés mellett	Faforgács	10:30	Zárt tér	21,8	44,1	-	-	976	22
9.	P181-es kémény	Bútorlap	10:37	Zárt tér	22,0	98,9	-	-	975	170
10.	P181-es kémény	Bútorlap	10:38	Zárt tér	22,0	98,9	-	-	975	140
11.	Fűrészpor raktár légtere	Faforgács	10:58	Zárt tér	10,0	84,2	-	-	976	180
12.	Fűrészpor raktár légtere	Faforgács	10:59	Zárt tér	10,0	84,2	-	-	976	160

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)
13.	Hacker apríték felülete	Faforgács	11:02	Zárt tér	9,6	88,9	-	-	976	24
14.	Hacker apríték felülete	Faforgács	11:03	Zárt tér	9,6	88,9	-	-	976	26
15.	Fahulladék felülete	Faforgács	11:12	Zárt tér	9,4	99,8	-	-	976	85
16.	Fahulladék felülete	Faforgács	11:13	Zárt tér	9,4	99,8	-	-	976	70
17.	Durva fahulladék felülete	Fa	11:15	Zárt tér	9,0	99,7	-	-	976	9
18.	Durva fahulladék felülete	Fa	11:16	Zárt tér	9,0	99,7	-	-	976	8
19.	Fenyő rönkfa felülete	Fa	11:20	Zárt tér	8,8	97,9	-	-	976	30
20.	Fenyő rönkfa felülete	Fa	11:23	Zárt tér	7,8	99,6	-	-	976	31
21.	SRF tároló sátor légtere	Faforgács	11:24	Zárt tér	7,9	99,7	-	-	976	33
22.	SRF tároló sátor légtere	Faforgács	11:25	Zárt tér	7,9	99,7	-	-	976	25
23.	P151-es kémény	Nedves fa	11:48	Zárt tér	175,0	20,6	-	-	972	110
24.	P151-es kémény	Nedves fa	11:49	Zárt tér	175,0	20,6	-	-	972	120
25.	Kéregtároló légtere	Faforgács	11:55	Zárt tér	10,8	99,9	-	-	976	30
26.	Kéregtároló légtere	Faforgács	11:56	Zárt tér	10,8	99,9	-	-	976	40

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)
27.	P141-es kémény	Faforgács	13:01	Zárt tér	24,6	79,4	-	-	974	190
28.	P141-es kémény	Faforgács	13:02	Zárt tér	24,6	79,4	-	-	974	180
29.	CK megmunkáló légtére	Faforgács	12:41	Zárt tér	13,2	75,1	-	-	976	40
30.	CK megmunkáló légtére	Faforgács	12:42	Zárt tér	13,2	75,1	-	-	976	35
31.	1. mp Marsopont	Nincs szag	13:45	Borult	12,3	79,5	Szélcsend	-	976	-
32.	2. mp	Nincs szag	13:52	Borult	11,8	99,8	Szélcsend	-	977	-
33.	3. mp	Nincs szag	13:58	Borult	9,4	98,7	Szélcsend	-	977	-
34.	4. mp	Nincs szag	14:02	Borult	9,8	99,5	Szélcsend	-	977	-
35.	5. mp	Nincs szag	14:09	Borult	10,1	98,7	Szélcsend	-	977	-
36.	6. mp	Nincs szag	14:20	Borult	10,7	98,8	Szélcsend	-	977	-
37.	7. mp	Nincs szag	14:29	Borult	9,6	99,4	Szélcsend	-	977	-

-

A mérési adatok értelmezése:

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.

Mellékletek:

-

Budapest, 2025. november 26.



.....
Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Török Viktória
környezetellenőrző mérnök



.....
Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Pusztai Krisztina
laboratóriumvezető