

**Dokumentáció a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Megyaszói Tojótelepén  
elvégzett szagmérésekről és a telep szagvédelmi hatásterületének  
meghatározásáról**

**Megbízó:**

Szerencsi Mezőgazdasági Zrt.  
3900 Szerencs, Rákóczi út 59.

KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0235-02



Pusztai Krisztina  
szakértő

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



Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest, 2018. október 25.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek
Szakértői vélemény a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Megyaszói Tojótelepén sertéstelepén elvégzett szagmérésekről és a telep szagvédelmi hatásterületének meghatározásáról SZ-18-0235-02	5	2
Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról (Megyaszó) 18-0235-02	3	1

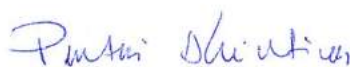
**Eurofins KVI-PLUSZ  
KÖRNYEZETVÉDELMI VIZSGÁLÓ IRODA Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

---

**Szakértői vélemény a Szerencsi Mezőgazdaság Zrt. Megyaszói  
Tojótelepén elvégzett szagmérésekről, a telep szagvédelmi hatásterületének  
meghatározásáról**

***Megbízó:***

Szerencsi Mezőgazdasági Zrt.  
3900 Szerencs, Rákóczi út 59.



Pusztai Krisztina  
szakértő

Budapest, 2018. október 25.

### **1. A vizsgálat előzménye**

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. (3900 Szerencs, Rákóczi út 59.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta a Szerencsi Mezőgazdaság Zrt. Megyaszói Tojótelepén a telep szagvédelmi hatásterületének meghatározását szagmérések elvégzésével.

### **2. A vizsgálat célja, tárgya**

A Szerencsi Mezőgazdaság Zrt. Megyaszói Tojótelepén szagmérések elvégzése és a telep szagvédelmi hatásterületének meghatározása, melyhez a következő pontokon történtek szagmintavételek:

- Újvilág II. telep IV. számú ól légteréből (3 db minta);
- Újvilág II. telep III. számú ól légteréből (3 db minta);
- Újvilág I. telep I. tojóház légteréből (3 db minta);
- Újvilág I. telep III. tojóház légteréből (3 db minta);
- a szilárd trágyatároló légteréből a tárolt trágya felszíne felett (3 db minta).

Az Újvilág II. telepen az II. és IV. ólban jércék, az I. és III. ólban tyúkok voltak, így az I. ólból távozó szagszennyezett levegő koncentrációját a III. ólból távozó levegő szagkoncentrációjával, a II. ólból távozó szagszennyezett levegő koncentrációját az IV. ólból távozó levegő szagkoncentrációjával jellemeztük. Az Újvilág I. telepen a II. ólból távozó szagszennyezett levegő koncentrációját az I. ólból távozó levegő szagkoncentrációjával jellemeztük.

### **3. Mérési módszerek**

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 18-0235-02) részletezi.

#### 4. A vizsgálati eredmények értékelése

A terjedésvizsgálatok során a szagforrások szagkibocsátását az ólakban vett szagminta szagkoncentrációja és a Megbízó által szolgáltatott ill. a helyszínen szerzett, a szellőztetési kapacitás, a kibocsátó felületekre vonatkozó adatok ill. szakirodalomban fellelhető fajlagos szagkibocsátás értékek alapján határoztuk meg. Az ólak szellőztetési adatai ill. a kibocsátó felületi források adatai a következők:

- Újvilág I. telep 1. számú mélyalmos tojóház: kényszerszellőztetés, 2 db 15.000 m<sup>3</sup>/h légszállító teljesítményű ventilátor és 1 db 17.000 m<sup>3</sup>/h légszállító teljesítményű ventilátor (kilépési magasság ~ 1,5 m);
- Újvilág I. telep 2. számú mélyalmos tojóház: kényszerszellőztetés, 2 db 15.000 m<sup>3</sup>/h légszállító teljesítményű ventilátor és 1 db 17.000 m<sup>3</sup>/h légszállító teljesítményű ventilátor (kilépési magasság ~ 1,5 m);
- Újvilág I. telep 3. számú tojóház: kényszerszellőztetés, 20 db 4.500 m<sup>3</sup>/h légszállító teljesítményű ventilátor (kilépési magasság ~ 1,5 m);
- Újvilág I. telep 4. számú tojóház: kényszerszellőztetés, 30 db 4.500 m<sup>3</sup>/h légszállító teljesítményű ventilátor és 2 db 11.000 m<sup>3</sup>/h légszállító teljesítményű ventilátor (kilépési magasság ~ 4,5 m);
- Újvilág II. telep 1-4. számú tojóház: kényszerszellőztetés, mindegyik tojóházban 66 db 4.500 m<sup>3</sup>/h légszállító teljesítményű ventilátor található (kilépési magasság ~ 1 m).

A Szerencsi Mezőgazdaság Zrt. Megyaszói Tojótelepén elvégzett szagmérések vizsgálati eredményeit az *1. táblázatban* foglaltuk össze, amelyben bemutatjuk az egyes mintavételi pontokon mért szagkoncentráció értékeket, valamint a tapasztalt szag jellegét.

## 1. táblázat

A Szerencsi Mezőgazdaság Zrt. Megyaszói Tojótelepén elvégzett szagmérések eredményei

Mintavétel helye	Szag jellege	Átlagos szagkoncentráció [SZE/m <sup>3</sup> ]
Újvilág II. telep IV. számú ól légtére	baromfi szag	29
Újvilág II. telep III. számú ól légtére	baromfi szag	22
Újvilág I. telep I. számú tojóház légtére	enyhe baromfi szag	23
Újvilág I. telep III. számú tojóház légtére	enyhe baromfi szag	33
a szilárd trágyatároló légtére	enyhe trágya szag	49

- Az Újvilág I. telep I. számú ólból kilépő levegő átlagos szagkoncentrációja 24 SZE/m<sup>3</sup>, az istálló szagkibocsátása  $47\,000\text{ m}^3/\text{h} \times 24\text{ SZE/m}^3 = 1\,128\,000\text{ SZE/h}$ , azaz 313 SZE/s, a kilépő magasság ~1,5 m.

- Az Újvilág I. telep II. számú ólból kilépő levegő átlagos szagkoncentrációja 24 SZE/m<sup>3</sup>, az istálló szagkibocsátása  $47\,000\text{ m}^3/\text{h} \times 24\text{ SZE/m}^3 = 1\,128\,000\text{ SZE/h}$ , azaz 313 SZE/s, a kilépő magasság ~1,5 m.

- Az Újvilág I. telep III. számú ólból kilépő levegő átlagos szagkoncentrációja 33 SZE/m<sup>3</sup>, az istálló szagkibocsátása  $135\,000\text{ m}^3/\text{h} \times 33\text{ SZE/m}^3 = 4\,455\,000\text{ SZE/h}$ , azaz 1 238 SZE/s, a kilépő magasság ~1,5 m.

- Az Újvilág I. telep IV. számú ólból kilépő levegő átlagos szagkoncentrációja 33 SZE/m<sup>3</sup>, az istálló szagkibocsátása  $112\,000\text{ m}^3/\text{h} \times 33\text{ SZE/m}^3 = 3\,696\,000\text{ SZE/h}$ , azaz 1 027 SZE/s, a kilépő magasság ~4,5 m.

- Az Újvilág II. telep I. számú ólból kilépő levegő átlagos szagkoncentrációja 22 SZE/m<sup>3</sup>, az istálló szagkibocsátása  $297\,000\text{ m}^3/\text{h} \times 22\text{ SZE/m}^3 = 6\,534\,000\text{ SZE/h}$ , azaz 1 815 SZE/s, a kilépő magasság ~1 m.

- Az Újvilág II. telep II. számú ólból kilépő levegő átlagos szagkoncentrációja 29 SZE/m<sup>3</sup>, az istálló szagkibocsátása  $297\,000\text{ m}^3/\text{h} \times 29\text{ SZE/m}^3 = 8\,613\,000\text{ SZE/h}$ , azaz 2 393 SZE/s, a kilépő magasság ~1 m.

- Az Újvilág II. telep III. számú ólból kilépő levegő átlagos szagkoncentrációja  $22 \text{ SZE/m}^3$ , az istálló szagkibocsátása  $297\,000 \text{ m}^3/\text{h} \times 22 \text{ SZE/m}^3 = 6\,534\,000 \text{ SZE/h}$ , azaz  $1\,815 \text{ SZE/s}$ , a kilépő magasság  $\sim 1 \text{ m}$ .

- Az Újvilág II. telep IV. számú ólból kilépő levegő átlagos szagkoncentrációja  $29 \text{ SZE/m}^3$ , az istálló szagkibocsátása  $297\,000 \text{ m}^3/\text{h} \times 29 \text{ SZE/m}^3 = 8\,613\,000 \text{ SZE/h}$ , azaz  $2\,393 \text{ SZE/s}$ , a kilépő magasság  $\sim 1 \text{ m}$ .

A trágyatároló épület alapterülete  $15 \times 100 \text{ m}$ , átlagos magassága  $5 \text{ m}$ . Az épület természetes szellőzésű, a kialakítás következtében a szagszennyezett levegő túlnyomórészt a az épület két végén található nyitott ajtón ( $5 \times 5 \text{ m}$ ) távozik. Az épületben a tárolt trágya feletti légtér (az épület megközelítőleg  $1/3$  része van trágyával telítve) nagysága megközelítőleg  $5000 \text{ m}^3$ ; óránként kétszeres légcserét feltételezve a trágyatárolóból távozó szagszennyezett levegő térfogatárama  $10\,000 \text{ m}^3/\text{h}$ . A távozó levegő átlagos szagkoncentrációja  $49 \text{ SZE/m}^3$ , így a trágyatároló számított szagkibocsátása  $49 \times 10\,000 = 490\,000 \text{ SZE/h}$ , azaz  $136 \text{ SZE/s}$ .

A fent ismertetett adatok figyelembe vételével a szagvédelmi hatásterülettel kapcsolatban elvégzett terjedésvizsgálatok eredményeit az *1. mellékletben* mutatjuk be.

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.

## 1. melléklet

### A BÚZTERJEDÉS MODELLEZÉSE

#### A modellezés kiindulási adatai

A búz terjedési modellezését az alábbi bemenő adatokkal végeztük el:

*Kibocsátó források és szagkibocsátásuk*

Búzforrás megnevezése	Szagkibocsátás [SZE/s]
Újvilág I. telep 1. számú ól	1815
Újvilág I. telep 2. számú ól	2393
Újvilág I. telep 3. számú ól	1815
Újvilág I. telep 4. számú ól	2393
Újvilág II. telep 1. számú ól	313
Újvilág II. telep 2. számú ól	313
Újvilág II. telep 3. számú ól	1238
Újvilág II. telep 4. számú ól	1027
Trágyatároló épület	136

#### Meteorológiai adatok

Meteorológiai adatok	Mértékegység	A eset	B eset
Észlelhető hőáram	W/m <sup>2</sup>	65,3	34,4
Felszíni surlódási sebesség	m/s	0,275	0,263
Konvektív sebesség	m/s	1,376	0,651
Függőleges potenciális hőmérséklet-gradiens PBL fölött		0,005	0,005
Konvektív keveredési réteg - PBL	m	1403	281
Mechanikai keveredési réteg - SBL	m	345	324
Monin-Obukhov távolság	m	-27,9	-46,3
Felületi érdesség	m	0,0725	0,0725
Bowen arány		0,75	0,75
Albedó		0,33	0,37
Szél-sebesség - Ws	m/s	3,1	3,1
Szél-irány - Wd	fok	16	18
Ws és Wd referencia magassága	m	15	15
Hőmérséklet - temp	K	289,1	275,6
temp referencia magassága	m	2	2
Csapadék kód		0	0
Csapadék arány	mm/h	0,76	0
Relatív páratartalom	%	92	75
Nyomás	mb	986	983
Felhő borítottság		3	4

A területre jellemző szélrózsát a melléklet tartalmazza.



### **A modellezés módszere**

A modellezés általunk alkalmazott módszere egyenértékű a 306/2010. (XII. 23.) kormányrendelet 2. § 12a. 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-9.6.0 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-9.6.0 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 az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

A modellezett szagkoncentráció maximumok

Modellezési eset	Maximális koncentráció, SZE/m <sup>3</sup>	Maximum iránya és távolsága*			Hatásterület, m
A	8,106	167	D-DNY	telephely felett	210
B	8,325	167	D-DNY	telephely felett	220

\*A modellező szoftver által meghatározott súlyozott középponti koordinátától mérve.

A kialakuló szagkoncentráció eloszlását a melléklet mutatja be.

### Hatásterület számítás

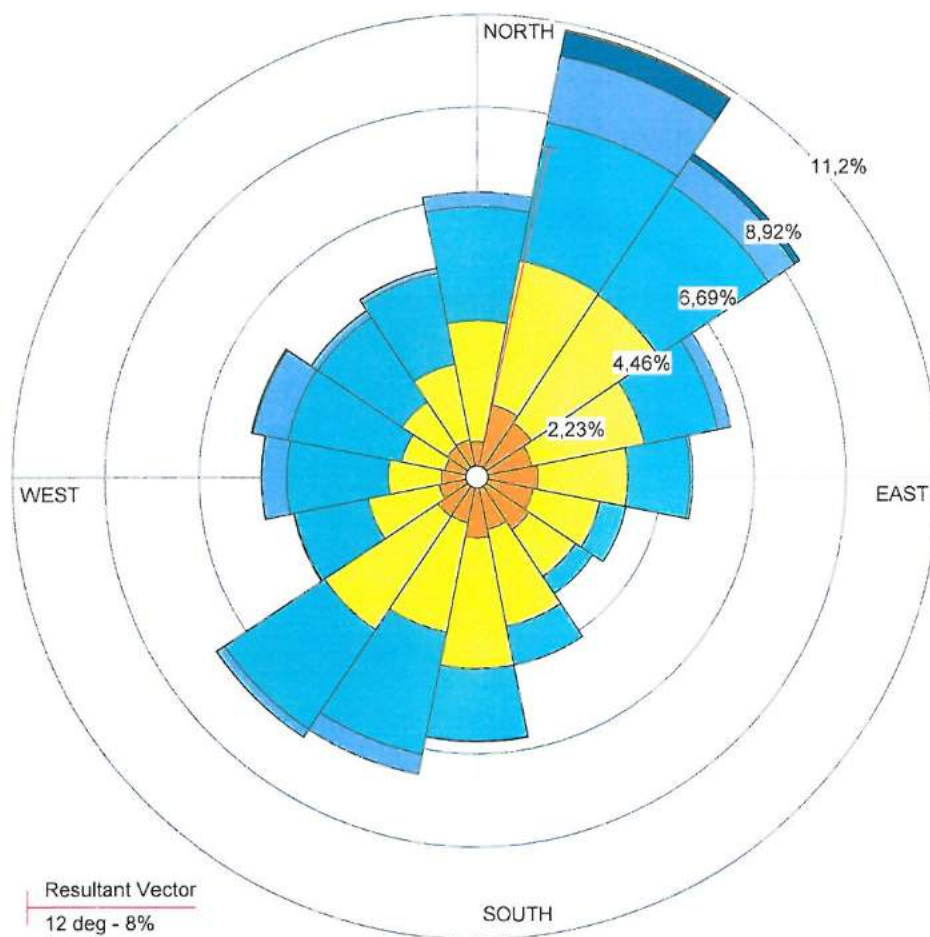
A bűz esetében a hazai levegővédelmi szabályozás a hatásterület meghatározására nem tartalmaz konkrét, számszerűsíthető előírásokat, vagy számítási módszereket.

A nemzetközi gyakorlatnak megfelelően hatásterületi távolságnak azt tekinthetjük, ahol a szagkoncentráció a szag expozíciós határérték, a jelen esetre elfogadott 3 SZE/m<sup>3</sup> alá csökken. A bűzforrás legnagyobb szagvédelmi hatásterülete a fentiek alapján a „B” modellezési esetben határozható meg, amely egy 220 méter sugarú kör a kibocsátó források súlyozott középpontjától számítva. A hatásterület lakott területet **nem** érint.

WIND ROSE PLOT:

A területre érvényes szélrózsa

DISPLAY:

Wind Speed  
Direction (blowing from)

COMMENTS:

COMPANY NAME:

EUROFINS KVI-PLUSZ Kft.

MODELER:

György Ferenc

CALM WINDS:

3,42%

TOTAL COUNT:

8760 hrs.

AVG. WIND SPEED:

3,22 m/s

DATE:

2018. 10. 19.

PROJECT NO.:

18-0235-02



## PROJECT TITLE:

Szerencsi Mezőgazdaság Zrt. Megyaszói Tojótelep szag-terjedés modell - A eset



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 0 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M\*\*3

Max: 8,1 [OU/M\*\*3] at (504555,23, 5332206,27)



COMMENTS:	SOURCES:	COMPANY NAME:	
Az átlagos széliránnyal és szélességgel modellezve.	10	EUROFINS KVI-PLUSZ Kft.	
	RECEPTORS:	MODELER:	 
	160801	György Ferenc	
	OUTPUT TYPE:	SCALE:	
	Concentration	1:10 000	
		0 0,3 km	
	MAX:	DATE:	PROJECT NO.:
	8,1 OU/M**3	2018. 10. 19.	18-0235-02



PROJECT TITLE:

**Szerencsi Mezőgazdaság Zrt. Megyasói Tojótelep szag-terjedés modell - B eset**



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 0 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M\*\*3

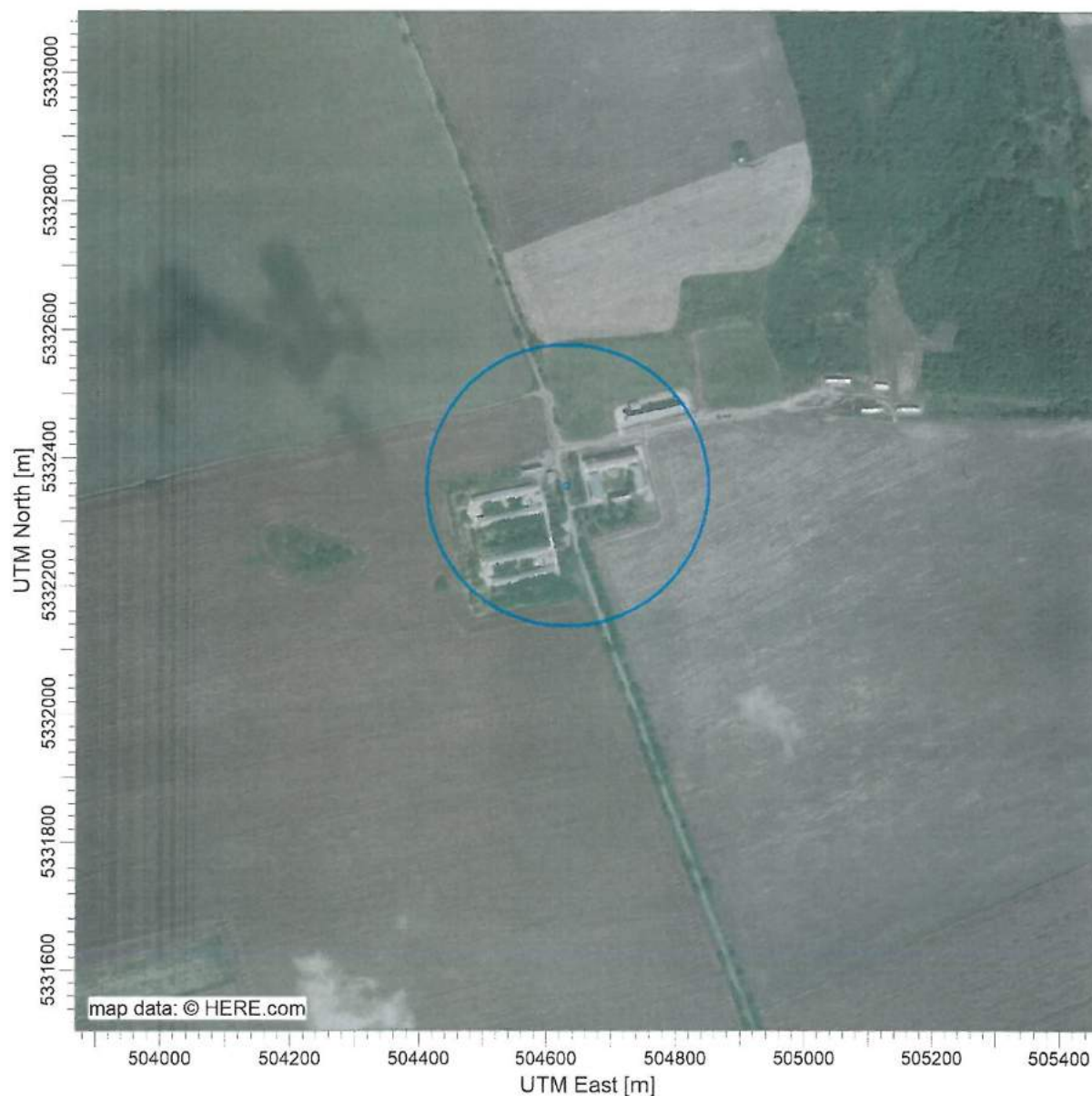
Max: 8,3 [OU/M\*\*3] at (504555,23, 5332206,27)






COMMENTS:  Az átlagos széliránnyal és szélebséggel modellezve.	SOURCES:	COMPANY NAME:	
	10	EUROFINS KVI-PLUSZ Kft.	
	RECEPTORS:	MODELER:	 
	160801	György Ferenc	
	OUTPUT TYPE:	SCALE:	1:10 000 0  0,3 km
	Concentration		
	MAX:	DATE:	PROJECT NO.:
	8,3 OU/M**3	2018. 10. 19.	18-0235-02

PROJECT TITLE:

**Szerencsi Mezőgazdaság Zrt. Megyaszói Tojótelep szag-védelmi hatásterület**



COMMENTS:	SOURCES:	COMPANY NAME:	
	<b>10</b>	<b>EUROFINS KVI-PLUSZ Kft.</b>	
	RECEPTORS:	MODELER:	 
	<b>160801</b>	<b>György Ferenc</b>	
		SCALE:	1:10 000
		0  0,3 km	
		DATE:	PROJECT NO.:
		<b>2018. 10. 19.</b>	<b>18-0235-02</b>



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

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról**  
**(Megyaszó)**

*Megbízó:*

**Szerencsi Mezőgazdasági Zrt.**  
**3900 Szerencs, Rákóczi út 59**

*A jegyzőkönyvet készítette:*



Pusztai Krisztina  
szakértő

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. szeptember 17.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A 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:	2018. szeptember 12.
A mintavételt végezte:	Pusztai Krisztina
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Pusztai Krisztina
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2018. szeptember 12.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2015
A minták állapota:	megfelelő

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Ú1	18-0235-02/1	technológiai légtér	Kellemetlen szaganyag, küszöbhígítási érték
Ú2	18-0235-02/2	technológiai légtér	
Ú3	18-0235-02/3	technológiai légtér	
Ú4	18-0235-02/4	technológiai légtér	
Ú5	18-0235-02/5	technológiai légtér	
Ú6	18-0235-02/6	technológiai légtér	
Ú7	18-0235-02/7	technológiai légtér	
Ú8	18-0235-02/8	technológiai légtér	
Ú9	18-0235-02/9	technológiai légtér	
Ú10	18-0235-02/10	technológiai légtér	
Ú11	18-0235-02/11	technológiai légtér	
Ú12	18-0235-02/12	technológiai légtér	
Ú13	18-0235-02/13	technológiai légtér	
Ú14	18-0235-02/14	technológiai légtér	
Ú15	18-0235-02/15	technológiai légtér	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

E-5.6-MU-KVI-01.	A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.
MSZ EN 13725:2003	Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával

## 4. A mérésekhez használt készülékek

ECOMA GMBH TO7 típusú dinamikus olfaktométer  
Saját készítésű bűzmintavevő eszköz

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhígítási érték (SZE/m <sup>3</sup> )
Ú1	18-0235-02/1	28
Ú2	18-0235-02/2	26
Ú3	18-0235-02/3	32
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhatárási érték (SZE/m <sup>3</sup> )
Ú4	18-0235-02/4	22
Ú5	18-0235-02/5	19
Ú6	18-0235-02/6	25
Ú7	18-0235-02/7	22
Ú8	18-0235-02/8	26
Ú9	18-0235-02/9	24
Ú10	18-0235-02/10	33
Ú11	18-0235-02/11	35
Ú12	18-0235-02/12	31
Ú13	18-0235-02/13	48
Ú14	18-0235-02/14	52
Ú15	18-0235-02/15	46
Alsó mérés határ		1

**Megjegyzés:**

A  $c = 100$  SZE/m<sup>3</sup> 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<sup>3</sup>-e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

A vizsgálatokat 2018. szeptember 12. és szeptember 13. között végeztük.  
A vizsgálati eredmények becsült mérési bizonytalansága  $\pm 10$  %.

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

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

## Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbhigítási érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. 3900 Szerencs, Rákóczi út 59

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2018. 09. 12., megvesztői tojótelen

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  
☒ büzmintavevő; ☐ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú  
.....azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB400.....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]
Ú1	Újvilág II. telep. IV. 01	baromfi szag	13:50	zárt tér	30.2	38.8	-	-	1005
Ú2	Újvilág II. telep. IV. 01	baromfi szag	13:52	zárt tér	30.2	38.8	-	-	1005
Ú3	Újvilág II. telep. IV. 01	baromfi szag	13:54	zárt tér	30.2	38.8	-	-	1005
Ú4	Újvilág II. telep. III. 01	baromfi szag	14:00	zárt tér	30.8	36.5	-	-	1005
Ú5	Újvilág II. telep. III. 01	baromfi szag	14:02	zárt tér	30.8	36.5	-	-	1005
Ú6	Újvilág II. telep. III. 01	baromfi szag	14:04	zárt tér	30.8	36.5	-	-	1005
Ú7	Újvilág I. telep. I. tojóház	enyhe baromfi szag	14:10	zárt tér	27.3	37.7	-	-	1005
Ú8	Újvilág I. telep. I. tojóház	enyhe baromfi szag	14:12	zárt tér	27.3	37.7	-	-	1005
Ú9	Újvilág I. telep. I. tojóház	enyhe baromfi szag	14:14	zárt tér	27.3	37.7	-	-	1005
Ú10	Újvilág I. telep. III. tojóház	enyhe baromfi szag	14:18	zárt tér	28.1	35.8	-	-	1005
Ú11	Újvilág I. telep. III. tojóház	enyhe baromfi szag	14:20	zárt tér	28.1	35.8	-	-	1005
Ú12	Újvilág I. telep. III. tojóház	enyhe baromfi szag	14:21	zárt tér	28.1	35.8	-	-	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]
Ú13	Trágyatároló légtere	enyhe trágya szag	14:30	zárt tér	31.2	27.3	-	-	1005
Ú14	Trágyatároló légtere	enyhe trágya szag	14:32	zárt tér	31.2	27.3	-	-	1005
Ú15	Trágyatároló légtere	enyhe trágya szag	14:34	zárt tér	31.2	27.3	-	-	1005

Megfigyelések, megjegyzések: ✓

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Pusztai Krisztina, 2018. 09. 12.

*Pusztai Krisztina*