A felhasználót a dokumentumhoz rendelte:
Idomsoft Zrt.

KÖRÖS-ÖKOTREND Kft.
Környezetvédelmi Mérnökiroda
5700 Gyula, Szőlőskert u. 56.
Tel./Fax.: +36 - 66 / 461-830
E-mail: iroda@koros-okotrend.hu

Engedélyezési dokumentáció

Légszennyező pontforrás
létesítési és üzemelési engedélyes eljárásához

Csaba Metál Zrt.
5600 Békéscsaba, Kerek 637

Tartalom :

1 - 10. old.	Szakvélemény
1 pld	Melléklet, Terjedésvizsgálat
1 pld.	Légszennyező pontforrások helyszínrajza
1 pld	Légszennyezés hatásterülete

Gyula, 2026. október

Szakvélemény

Egységes környezethasználati engedély nem jelentős módosításához

Előzmény

A Csaba Metál Zrt. Békéscsaba, Kerek 637. alatti alumínium nyomásos öntöde egy új olvasztókemencét kíván telepíteni. A Zrt. megbízása alapján elkészítettük az új légszennyező pontforrás engedélyezéséhez szükséges, a 306/2010.(XII.23.)Korm. rendelet 5. sz. melléklete szerinti dokumentációt a BE/38/00078-35/2024. ikt. sz. egységes környezethasználati engedély nem jelentős módosításához.

Az engedélyezett olvasztási kapacitás jelenleg 7.500 kg/h. A korábbi P1, P4 jelű kemencék elbontása miatt a megmaradó három kemence együttesen csak 6.500 kg/h olvasztási kapacitást jelent. Az új 450 kg/h kapacitású kemencével együtt sem haladja meg ezt az értéket a kemencék együttes kapacitása. Az új kemence telepítésének célja, hogy egyidőben különböző alumínium ötvözetek olvasztása legyen biztosítható az eltérő gyártási igények kielégítése és a gazdaságos, energiatakarékos olvasztás céljából.

1. A kérelem tárgya

Jelen dokumentáció alapján az alábbi légszennyező pontforrásra kérik a levegőtisztaság-védelmi engedély megadását az egységes környezethasználat engedély módosításaként:

P8 – KLVE 600 kemence kürtő

2. Az engedélykérő azonosító adatai

Kérelmező neve:	**CSABA METÁL Öntödei Zrt.**
Rövid név:	CSABA METÁL Zrt.
Székhely:	5600 Békéscsaba, Kerek 637.
Cégjegyzékszám:	01-10-046733
KSH számjele:	11893808-2453-114-01
KÜJ azám	**100232507**

3. A létesítmény, telepítési hely jellemzői

Telephely neve:	Alumínium nyomásos öntöde
Címe:	5600 Békéscsaba, Kerek 637.
Helyrajzi száma:	Békéscsaba, 0961/54 hrsz.
EOV koordináták:	X : 146.420 m, Y: 803.706 m
KTJ$_{(telephely)}$ szám:	**100337238**

A tevékenység

- TEÁOR besorolása: 2453 - Könnyűfémöntés
- EU IPPC kód: 2.5 - nemvas fémek olvasztása beleértve az ötvözést, visszanyert termékek olvasztását
- NOSE-P kód: 105.12 - a fémgyártás és a fémtermékek előállításának jellegzetes
- Olvasztási kapacitás: **180 t/nap (=7.500 kg/h)**

Meglevő, jelenlegi olvasztási kapacitás

-	STRIKO MH-II-T 3000/1500 olvasztókemence	1500 kg/h
-	STRIKO WHS-T 3000/1500 olvasztókemence	1500 kg/h
-	STRIKO WHS-T 6000/3500 olvasztókemence	3500 kg/h

Új kemence olvasztási kapacitása:

-	KLVE-600 00/1500 olvasztókemence	450 kg/h
Összesen:		**6.950 kg/h**

Műszakrend: a technológiákban három műszak 06:00,14:00 és 22:00 munkakezdéssel
az adminisztratív dolgozók 07:00 – 16:00 között egy műszakban

4. Helyszínrajz a légszennyező források bejelölésével

A helyszínrajz, az új légszennyező pontforrás bejelölésével a ***Melléklet***-ben szerepel.

Légszennyező technológiák és pontforrások

- Új pontforrás

Technológia: 1 – Alumínium olvasztás
Új pontforrás: **P8** – **KLVE 600 kemence kürtő**

- Meglevő pontforrások

Technológia: **1** – Alumínium olvasztás
Pontforrás: **P2** – STRIKO 3000 kemence kürtő
P3 - STRIKO 3000 kemence kürtő
P7 - STRIKO 6000 kemence kürtő

Technológia: **2** – Felületkezelés
Pontforrás: **P5** – Szemcseszóró kürtője I.
P6 - Szemcseszóró kürtője II.

5. A tevékenység, légszennyező technológia

1 - Alumínium-olvasztás

Az öntéshez szükséges alumíniumot aknás kemencékben olvasztják. A szükséges hőt földgázégők biztosítják. A kemencék kéményei légszennyező források (P2, P3, P7), a környezetbe légszennyező anyagokat emittálnak. A tervezett új kemence biztosítja, hogy egyidejűleg több fajta ötvözet olvasztható legyen, az öntési igények rugalmasabb kielégítése céljából.

Az olvasztómű feladata az alumínium alapanyag és a visszatérő öntési maradványok megolvasztása, az olvadék kezelése, az öntőberendezések számára biztosítani a megfelelő minőségű, összetételű és hőmérsékletű alumínium olvadékot. A kemencékben adagolt betét alapanyagtömbből és visszatérő öntési maradványból tevődik össze.

Az olvasztási technológiában Striko-Westofen gyártmányú, földgáztüzelésű alumíniumolvasztó kemencék üzemelnek. A kemence adagolása automatikusan történik, a betétet a kemencéhez tartozó felhordó kocsiban állítják össze, és a kemence adagoló segítségével a kemence aknába ürítik. A betét az aknában előmelegszik, és folyamatosan lefelé mozog, így jut az olvasztótérbe. Az olvasztótérben az olvasztó lángok hatására a betét megolvad és átfolyik a hőntartó medencébe. A hőntartó medence gyűjti össze a folyékony fémet, és a megfelelő hőmérsékletre hevíti. Az öntési hőmérsékletű (700-800 °C) olvadékot a szállító kokillába ürítik.

A csarnokon belül, a kokillát a gáztalanító munkaállásra szállítják, ahol nagytisztaságú nitrogén gázt áramoltatnak az olvadékon keresztül, ami fizikai úton (semleges gáz átöblítéssel) elősegíti a H2 gáz eltávolítását A kezelt fémet innen az öntödébe szállítják, ahol az öntőberendezésekben felhasználják.

A jelenleg üzemelő berendezésekben keletkező légszennyező anyagok, a kemencék technológiai kialakítása (az olvadék kitermelése a kemencékből a kemence oldalirányú billentésével lehetséges) és a szellőző kürtők túlhevülésének elkerülése miatt csak elszívó ernyőn keresztül szellőztethetők ki a környezeti levegőbe.

A kemencék kürtője diffúzoros kialakítású, mely az elvezetett füstgázok mellett a csarnok légteréből származó levegőt is vezet ki a kürtőn. A kürtő ferde síkkal osztott, így lehetővé teszi a billentést majd ezt követően a visszazárást. A P7 jelű pontforráshoz tartozó kemence kürtőjében elzáró szelep van, ami hőntartás közben csökkenti a hő távozást a kemence belső teréből.

Az új kemence egy tégelyes olvasztókemence, 450 kW teljesítményű földgázégővel. A füstgáz elvezetése szigetelt füstgázcsatornán keresztül történik a csarnok tető fölötti kivezető kürtőn.

6. A felhasznált anyagok minőségi és mennyiségi adatai

Olvasztáskor felhasznált anyagok és mennyiségük:

- Alumínium ötvözet tömb. Műszakonként felhasznált 20 t, az összesen tárolt mennyiség anyagminőségenként kb. 100 t.
- Visszatérő alumínium (öntési maradvány). Műszakonként felhasznált 8-10 t, az összesen tárolt mennyiség anyagminőségenként max. 10 tonna.
- Kemence és olvadéktisztító só. Napi felhasználás kb. 30 kg, összesen tárolt mennyiség 300-400 kg.
- Nagytisztaságú nitrogén gáz. Felhasználva 55 m^3/hét.

- Jellemző energiafelhasználás:

- földgáz	~ 2.000 eNm^3/év
- elektromos energia	18.000 MWh/év

7. A létesítményben, illetve a technológiában termelt energia és termék

Legyártott késztermékek (alumínium öntvény alkatrészek): ~ 6.000 tonna/év

8. A légszennyező technológiához tartozó berendezések

Az új olvasztókemence:

4. olvasztókemence

- típus: KLVE-600 tégelyes olvasztókemence
- befogadóképessége: 600 kg
- max. olvasztási teljesítmény: 450 kg/óra
- max. kemence tér hőmérséklet: 950 °C
- tüzelőanyag: földgáz
- beépített égőteljesítmény: 450 kW
- max. gázfogyasztás: 47 m^3/h

A kemencéhez csatlakozó kürtő: **P8 - KLVE 600 kemence kürtő**

A technológiában meglevő és új berendezések:

T. azon.	Technológia megnevezése	F. azon.	Forrás megnevezése	Berendezések	Berendezés azonosítók
		P2	STRIKO 3000 kemence kürtő	STRIKO MH-II-T 3000/1500	E4
1	Alumínium olvasztás	**P3**	STRIKO 3000 kemence kürtő	STRIKO MH-II-T 3000/1500	E3
		P7	STRIKO 6000 kemence kürtő	STRIKO 6000 olvasztó kemence	E11
		P8	KLVE-600 kemence kürtő	KLVE-600 olvasztó kemence	E12

9. Légszennyező pontforrás

Az új kemence füstgáz kivezetése szerelt, hőszigetelt acéllemez kéményen történik.

Pontforrás száma	P 8
Kürtő adatai:	
Magasság:	H = 13 m
Méretek:	Ø 300 mm
Keresztmetszet:	0,0707 m^2
Határértékkel szabályozott légszennyező anyagok:	1 - Kén-dioxid /SO_2/ 2 - Szén-monoxid /CO/ 3 - Nitrogén-oxidok /NO_x/ 7 - Szilárd anyag /nem toxikus/ 16 – Hidrogén-klorid /HCl/ 584 - Hidrogén-fluorid /HF/ 980 – Összes szerves anyag C_{eq}-ben
Határértékkel nem szabályozott, bevallásköteles légszennyező anyagok:	999 – Szén-dioxid

10. Légszennyező anyag kibocsátások

10.1 Pontforrás kibocsátási határértéke

1 – Alumínium olvasztás

A 4/2011.(I.14.) VM rendelet alapján:

- Szén-monoxid (CO), Nitrogén-oxidok (NO_2) és Kén-dioxid (SO_2) esetén általános besorolású (6. melléklet 2.2. pont)

- Fluorvegyületek HF-ként , Összes szerves anyag C-ként (TOC), eljárás specifikus (7. melléklet 2.14.)

Az (EU) 2016/1032 Végrehajtási Határozat alapján:
- Olvasztó kemence por (BAT 82.)

A kibocsátási határértékek:

Technológia	Légszennyező forrás		Légszennyező anyag		Kibocsátási határérték*	Küszöbérték
	Jele	Megnevezése	Kód	Megnevezés	mg/m³	kg/h
1 Alumínium olvasztás	**P2** **P3** **P7** **P8**	STRIKO 3000 kürtő STRIKO 3000 kürtő STRIKO 6000 kürtő KLVE-600 kürtő	1	Kén-dioxid	500	5,0 vagy ennél nagyobb
			2	Szén-monoxid	500	
			3	Nitrogén-oxidok	500	
			7	Szilárd, nem tox.	5	-
			979	Fluor HF-ként	1,5 kgF/tAL** napi átlagban	0,5 vagy ennél nagyobb
			980	Összes szerves anyag (TOC)	50	0,5 vagy ennél nagyobb
			999	Szén-dioxid	-	-

* - 5% O_2 tartalomra, száraz normál állapotra vonatkoztatva
** - mértékegység: kg F/t Al

10.2 Pontforrás emissziója

A kibocsátott légszennyező anyagok várható koncentrációját és tömegáramát a meglevő, hasonló szerkezetű kemencénél mért adatok alapján, a gázfogyasztás szerint arányosított hordozógáz térfogatáramra adjuk meg. A tényleges kibocsátás majd a próbaüzem alatti emissziómérés jegyzőkönyvéből pontosítható.

Mérést végezte: HYDRA 2002 Kft. (NAH-1-1343/2021)
Mérés időpontja: 2025.05.13.
Mérési jegyzőkönyv száma K-59/2025

1 – Alumínium olvasztási technológia

Légszennyező forrás		Légszennyező anyag		Kibocsátási koncentráció*	Kibocsátási határérték*	Küszöbérték
Jele	Megnevezése	Kód	Megnevezés	mg/m³	mg/m³	kg/h
P8	STRIKO 3000 kürtő hordozógáz: V = ~1000 Nm3/h T = 153 °C O_2 = 17,1 %	1	Kén-dioxid	< 4,0	500	≥ 5,0
		2	Szén-monoxid	< 3,0	500	
		3	Nitrogén-oxidok	23,85	500	
		7	Szilárd, nem toxikus	1,19	5	-
		979	Fluor HF-ként	< 0,00023	1,5 kgF/tAL	≥ 0,5
		980	Összes szerves anyag (TOC)	0,47	50	≥ 0,5

* - 5% O_2 tartalomra, száraz normál állapotra vonatkoztatva
** - P7 koncentrációi a mért, > 20,5% O_2 tartalomra vonatkoznak.

A referencia adat alapján megállapítható, hogy a tervezett pontforrás várhatóan teljesíti a kibocsátási határértéket.

11. A levegőkörnyezeti hatás

11.1 Környezeti levegőminőséggel kapcsolatos követelmények

A légszennyező anyagok immissziós határértékei			
Megnevezés	**órás [µg/m³]**	24 órás [µg/m³]	éves [µg/m³]
Kén-dioxid	**250**	125	50
Szén-monoxid	**10.000**	5.000	3.000
Nitrogén-dioxid	**100**	85	40
Szálló por PM10	**-**	**50**	40
Fluor vegyületek HF-ként	**20**	**5**	-

11.2 Légszennyező pontforrások és emissziók

Az új pontforrás levegőkörnyezeti hatását a meglevő és megmaradó, azonos komponenseket kibocsátó forrásokkal együtt vizsgáltuk.

A légszennyező pontforrások adatai:

	Megnevezés	**Mérték-egység**	**P 2**	**P 3**	**P 7**	**P 8 (új)**	**P5 +P6**
Pontforrás adatai	Típus	m	STRIKO 3000	STRIKO 3000	STRIKO 6000	KLVE-600	SZEMCSE-SZÓRÓ KÜRTŐ I + II.
	Forrás magassága	m	13,0	13,0	16,0	13,0	7,0
	Mérési keresztmetszet	m	0,2827	0,2827	0,4418	0,0707	0,0728
	Hordozógáz sebessége	m/s	7,2	4,2	5,8	4,2	11,2
	Hordozógáz hőmérséklete	°C	207	153	227	153	20
Szennyező anyag	Szilárd (por)	kg/h	0,0060	0,0029	0,0111	0,0018	0,0252
	SO_2		0,0	0,0	0,0	0,0	
	CO		0,0139	0,0074	0,5674	0,0034	
	NO_x		0,0856	0,0584	0,2269	0,0278	
	Fluor, HF-ként		0,0	0,0	0,0004	0,0	

Háttérszennyezettség (alapterhelés)

A levegőszennyezettségi értékeket a Békéscsaba automata mérőállomás 2024. évi 1 órás mérések átlaga alapján adtuk meg és az alábbiak szerint alakulnak. Mérési adat hiányában a HF alapterhelést a határérték 5%-val becsültük.

Légszennyező anyag	Kén-dioxid	Szén-mon-oxid	Nitrogén-dioxid	Szálló por (PM_{10})
Immissziós határérték (órás)	250 μg/m^3	10000 μg/m^3	100 μg/m^3	50 μg/m^3*
	Átlagos immisszió μg/m^3			
Éves átlag a vizsgált idő-szakban	9,9	451	10,2	26

* - A PM_{10} 24 órás érték

11.3 Terjedésvizsgálat:

A terjedésvizsgálatot a légszennyező anyagok légköri terjedését leíró diszperziós modell alapján, a folytonos pontforrás rövid átlagolási időtartamra vonatkozó szennyező hatásának számításával az MSZ 21459/1-81 sz. szabvány szerint számítottuk. Az előbbiekben meghatározott emisszió alapján, az MSZ 21459/1-5:85 szabványsorozat szerinti metódussal vizsgáltuk a rövididejű immissziós hatást. A terjedésvizsgálathoz a TRANSZMISSZIÓ 1.1 (LGKSZ BT.– KÖM-OMSZ) szoftvert használtuk.

A légszennyezőanyag-koncentrációk a következőek szerint alakulnak:

Légszennyező anyag	Határ-érték 60 perces	Alap-terhelés	Forrás által okozott max. koncentráció v_{krit} = 3 m/s s= 6 **	Együttes max. koncentráció (alap+forrás) v_{krit} = 3 m/s s=6	Maximális koncentráció távolsága a forrástól**
	μg/m	*μg/m^3*	*μg/m*	*μg/m*	*m*
Kén-dioxid	250	9,9	**0**	9,9	-
Szén-monoxid	10.000	451	**6,4**	457,4	175
Nitrogén-dioxid	100	10,2	**5,9**	16,1	140
Szálló por PM_{10}	50*	26	**2,9**	28,9	40
Fluor vegyületek HF-ként	20	1	**<0,01**	~1	-

* - 24 órás határérték

** - a leggyakoribb v=3 m/s szélsebesség mellett

Összességében látható, hogy a légszennyező források által okozott légszennyezettség határérték alatti. elenyésző mértékű. A maximális koncentráció – a leggyakoribb meteorológiai állapot mellett – az eredő forrástól 40-175 méter távolságban alakul ki.

11.4 Levegőkörnyezeti hatásterület

- *Hatásterület kritérium*

A technológiához tartozó légszennyező források közvetlen hatásterületét a 306/2010.(XII.23.)Korm. rendelet 5. § szerinti szempontok szerint vizsgáltuk, leggyakoribb meteorológiai viszonyokra (s = 6, v = 3 m/s), a füstfáklya tengely alatti koncentrációt figyelembe véve.

- **A:** a koncentráció a határérték 10%-nál magasabb
- **B:** a koncentráció a terhelhetőség (határérték-alapterhelés) 20%-nál magasabb
- **C:** a koncentráció a maximális érték 80%-nál magasabb

Hatásterület meghatározása

Légszennyező anyag	Források által okozott szeny-nyezettség $\mu g/m^3$	Kritérium			Hatásterület		
		Határérték 10%-a	Terhelhetőség 20%-a	Maximális érték 80%-a	Határérték 10%-a	Terhelhető-ség 20%-a	Maximá-lis érték 80%-a
		$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	*m*	*m*	*m*
Szén-monoxid	6,4	1.000	1.910	0,37	0	0	**285**
Nitrogén-dioxid	5,9	10	18,0	3,3	0	0	260
Szálló por PM_{10}	2,9	5	4,8	2,3	0	0	70

Az üzemelő légszennyező pontforrások által okozott levegőszennyezés hatásterülete az eredő pontforrás köré írt **R = 285 m** sugarú kör területére terjed ki. A számított koncentráció a hatásterületen belül is alacsony, így a levegőkörnyezeti hatás nem jelentős. A hatásterület a telephelyen kívül gazdasági és közlekedési területeket érint. Az új pontforrás nem okozta a hatásterület változását.

A hatásterületen levő ingatlanok:

Békéscsaba, 0961/54, 0961/43 hrsz. saját telephely,

Békéscsaba,

- 0961/20, 0961/34, 0961/35, 0961/36, 0961/22, 0961/18, 0961/30, 0961/31, 0961/32, 0961/62, 0961/11, 0961/12, 0961/33, 0961/55, 0961/46, 0961/25, 0961/24, 0961/48 hrsz. gazdasági területek
- 0967/11, 0961/23, 0973/9, 0973/10, 0973/11, 0973/12, 0973/13, 0969/73, 0969/69, 0960/35 mezőgazdasági területek
- 0961/63, 0957, 0972 hrsz. út, 0968 hrsz. csatorna,

12. A kibocsátások megelőzését, mérséklését szolgáló műszaki megoldások

Az olvasztókemencékhez csatlakozó direkt tüzelésű gázégők korszerű tüzelőberendezések, megfelelő beszabályozás mellett az emissziós értékei nagy biztonsággal teljesítik az előírt határértéket. Megfelelő karbantartás mellett a beüzemelés során mért emissziós értékek folyamatosan jellemzők maradnak a tüzelőberendezésekre.

Az eljárás-specifikus technológiára jellemző káros anyagok, az alumínium kohászata során képződnek. A kész alumínium tömb olvasztása a tüzelésre használt földgáz füstgázain kívül, jellemzően alacsony koncentrációban tartalmaz más szennyezőanyagokat. Az olvasztás és a hőntartás nem jár jelentős mennyiségű károsanyag és füstgáz kibocsátással. Az emissziók, gondos üzemvitel mellett alacsony szinten tarthatók.

13. Hulladékok

Az olvasztási technológián belül jellemzően nem keletkezik hulladék. A nyomásos öntés termelési hulladékát (felöntő csonkok, stb levágása és a stancolás során keletkező alumínium hulladékok) is az olvasztás során hasznosítják, mivel visszaolvasztásra kerülnek az azonos összetételű alapanyag tömbökkel együtt.

14. Intézkedések a hatékonyság, a biztonság és a szennyezés megelőzése érdekében

Az alumínium olvasztásából származó légszennyező anyagok keletkezése az üzemeltető által nem befolyásolható. A jelentősebb mennyiségben emittált légszennyezőanyagok a gázégő füstgázaiból származnak, ezek csökkentése érdekében az alábbi teendők vannak:

- A rendkívüli szennyezések megelőzését a berendezések rendszeres karbantartása, átvizsgálása biztosítja.
- Az olvasztókemencékhez csatlakozó gázégők műszaki ellenőrzését és beszabályozását évente tüzeléstechnikai szakcég végzi el.

15. A kibocsátások ellenőrzése

Az érvényes jogszabályi előírások szerint kétévente szükséges ezen technológia során üzemeltetett pontforrások vizsgálata. Tekintettel a P2 és P3 jelű pontforrások műszaki azonosságára, valamint a 6/2011.(I.14.)VM rendelet 15. § (2) bekezdésben leírtakra, a fenti két pontforrást kétévente felváltva vizsgálják.

Az új P8 pontforrás vizsgálatát a bejelentett 30 napos próbaüzem során a teljes komponens körre, majd utána évent a szilárd, ill. kétévente a teljes komponenskörre szükséges vizsgálni.

Pontforrás jele, megnevezése	Következő mérés esedékessége	Mérendő komponensek
P8 – KLVE 600 kemence kürtő	30 napos próbaüzem alatt majd kétévente szilárd évente	szilárd anyag, füstgáz komponensek, fluor HF-ként, összes szerves (TOC)

16. Az alkalmazott technológia értékelése

Az olvasztókemencék korszerű technológiai színvonalat képviselő berendezések. A kemencéknél alkalmazott gázégők folyamatos szabályzásúak, felülvizsgálatuk és beszabályozásuk évente megtörténik. Összességében megállapítható, hogy az alkalmazott technika a mai elvárható színvonalnak megfelel.

A cég a levegőtisztaság-védelmi előírásoknak eleget tesz, az évenkénti bevallásokat határidőre teljesíti, üzemnaplót vezeti. Összességében megállapítható, hogy az alkalmazott technológiában üzemelő berendezések a mai elvárható színvonalnak megfelelnek, az új berendezés levegőkörnyezeti hatása nem jelentős.

- ***Az alumínium olvasztásakor figyelembe vett BAT technikák***

Az aknás kemence üzemeltetése:

- hatékony füstgáz összegyűjtés lehetővé tétele a kemence buktatása közben, és az elszívott füstgáz eltávolítása a kéményen keresztül, figyelembe véve a BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szinteket.
- az öntési maradékanyagok visszanyerése és alapanyagként történő felhasználása, visszaforgatása az olvasztás során

Az alumínium gáztalanítása és tisztítása:

- klór tartalmú adalék és gáz használatának mellőzése,
- mozgatható vagy rögzített lapátkerék használata.
- nitrogén gáz használata

17. Összefoglalás, intézkedések:

A Csaba Metál Zrt. Békéscsaba, Kerek 637. alatti alumínium nyomásos öntöde egy új olvasztókemencét kíván telepíteni. Az engedélyezett olvasztási kapacitás jelenleg 7.500 kg/h, az új 450 kg/h kapacitású kemencével együtt sem haladja meg ezt az értéket a kemencék együttes kapacitása. Az új kemence telepítésének célja, hogy egyidőben különböző alumínium ötvözetek olvasztása legyen biztosítható az eltérő gyártási igények kielégítése és a gazdaságos, energiatakarékos olvasztás céljából.

- Új pontforrás

Technológia: 1 – Alumínium olvasztás
Új pontforrás: **P8 – KLVE 600 kemence kürtő**

A légszennyező hatást az olvasztókemence földgáz égője okozza. A földgáz elégetéséből eredően CO, NO_X légszennyező anyagok távoznak a környezetbe. A meglevő kemencék mérési adatai, mint referencia alapján megítélhető, hogy az új pontforrás várhatóan teljesíti az emissziós követelményeket. A beüzemelést követő 30 napos próbaüzem során akkreditált mérőszervezettel kell vizsgálnia tényleges emissziót.

A működés során az üzemnapló vezetésével (üzemóra, tüzelőanyag-felhasználás, karbantartások, mérések) és az éves LM adatszolgáltatási kötelezettséggel követhető nyomon a pontforrások működése és légszennyező hatása. Az üzemelési engedélyes eljárással egyidejűleg LAL változást kell bejelenteni az új pontforrásra és új berendezésre.

A számított emissziók (szennyezőanyag tömegáram) és a terjedésmodellezéssel meghatározott levegőkörnyezeti hatás (immissziós koncentráció) alapján, az új és a telephelyi meglevő pontforrások által együttesen okozott levegőszennyezés hatásterülete az eredő pontforrás köré írt **R = 285 m** sugarú kör területére terjed ki. Az okozott légszennyezettség alacsony, a meglevő háttérterheléssel együtt sem közelíti meg a határértéket. Az új pontforrás nem eredményezte a hatásterület változását.

Összességében megállapítható, hogy a tervezett berendezés üzemeltetése a környezetvédelmi követelmények teljesítését biztosítja, az elvárható technikai színvonalnak megfelel.

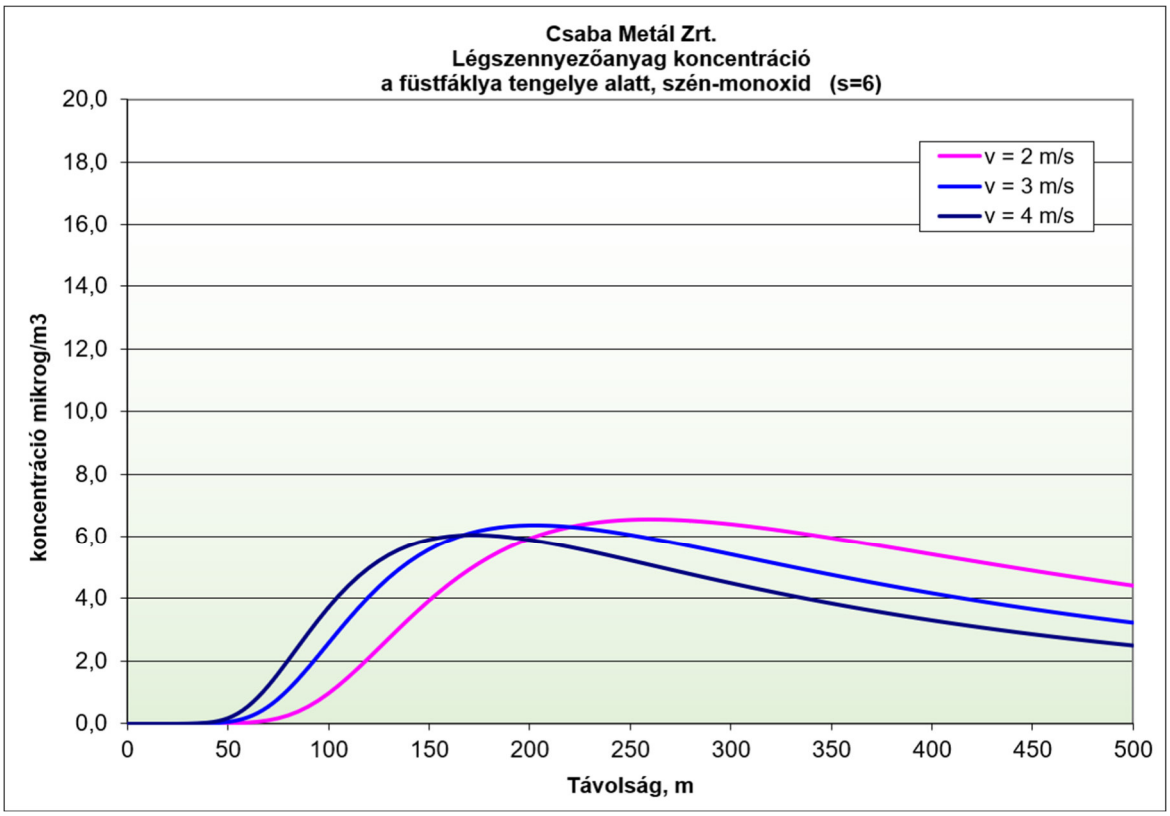
Gyula, 2026. október 21.

Tóth Ferenc
környezetvédelmi szakértő

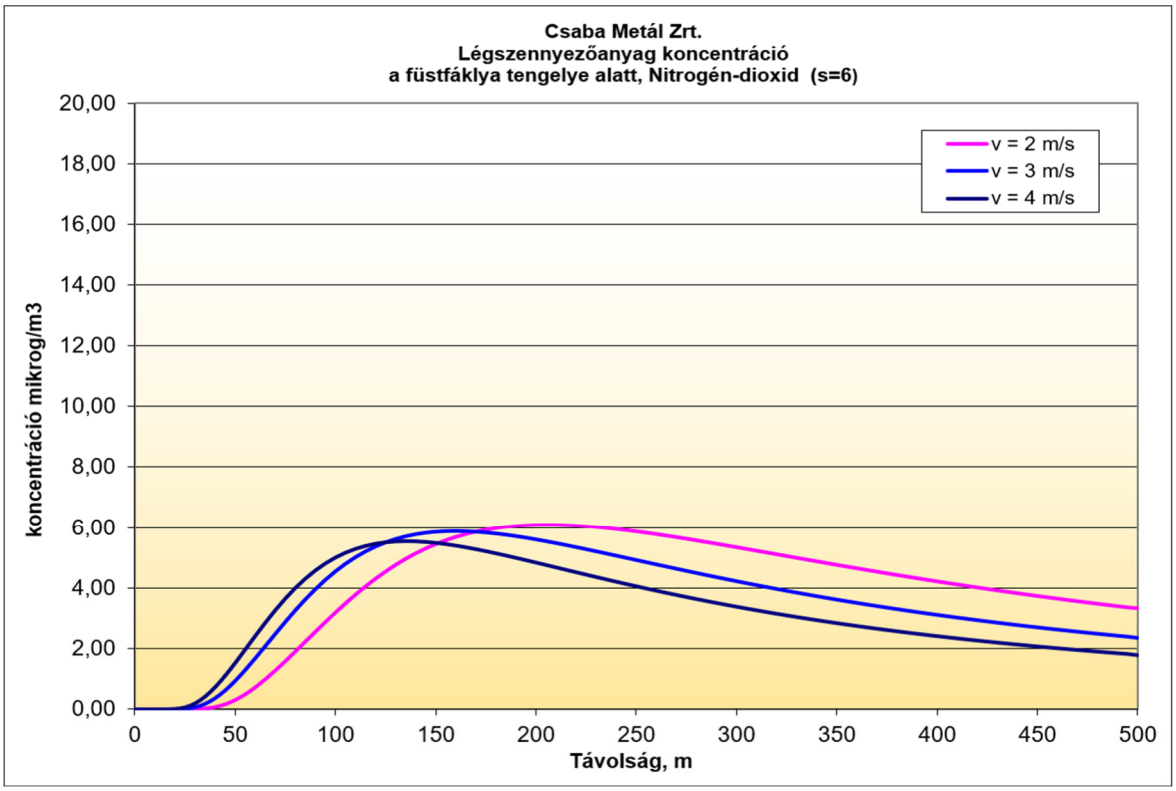
MELLÉKLET

Légszennyező anyagok terjedésvizsgálata

(Csaba Metál Zrt. Alumínium Nyomásos Öntöde üzeme)



1. ábra: Pontforrás által okozott rövididejű koncentráció, a füstfáklya tengelye alatt.
szélsebesség 2-4 m/s, leggyakoribb meteorológiai állapot (p=6)
szennyezőanyag: **Szén-monoxid**



2. ábra: Eredő pontforrás által okozott rövididejű koncentráció, a füstfáklya tengelye alatt.
szélsebesség 2-4 m/s, leggyakoribb meteorológiai állapot (p=6)
szennyezőanyag: **Nitrogén-dioxid**

Légszennyező pontforrások:

- P2 - STRIKO 3000 KEMENCE KÜRTŐ II.
- P3 - STRIKO 3000 KEMENCE KÜRTŐ I.
- P5 - SZEMCSESZÓRÓ KÜRTŐJE I.
- P6 - SZEMCSESZÓRÓ KÜRTŐJE II.
- P7 - STRIKO 6000 KEMENCE KÜRTŐ
- P8 - KLVE-600 KEMENCE KÜRTŐ

0961/55 hrsz

0961/143

0959 meglévő út

BUSZ

NY.2

P1
4 962,05 m²

Porta

KISZOLGÁLÓ ÉPÜLET
431,93 m²

VESZÉLYES HULL. ÜZEMI GYŰJTŐHELY

MEGLÉVŐ RAKTÁR

DOLGOZÓK fő közlekedési irány

MEGLÉVŐ ZÁRT SZV. TÁROLÓ

TRAFÓ

Tűzivízvisszavezetés (elvonulás) út
(kerítésig)
729,86 m²

VÍZKEZELŐ KISÉPÜLET

Új ÖNTŐCSARNOK

P6

0961/54 hrsz

MEGLÉVŐ
1 984,02 m²

401,16 m²

siló

NYITOTT SZÍN

MEGLÉVŐ CSARNOK

MEGLÉVŐ CSARNOK

MEGLÉVŐ CSARNOK

MEGLÉVŐ CSARNOK

MEGLÉVŐ CSARNOK

P5

P2

P7

P3

P8

178,49 m²

föld feletti tűzcsap

MEGLÉVŐ ÖLTÖZŐ Esz.+Ebéd.+TV.

344,77 m²

1 306,78 m²

322,04 m²

0961/17 hrsz út

0961/48 hrsz

0968 hrsz csatorna

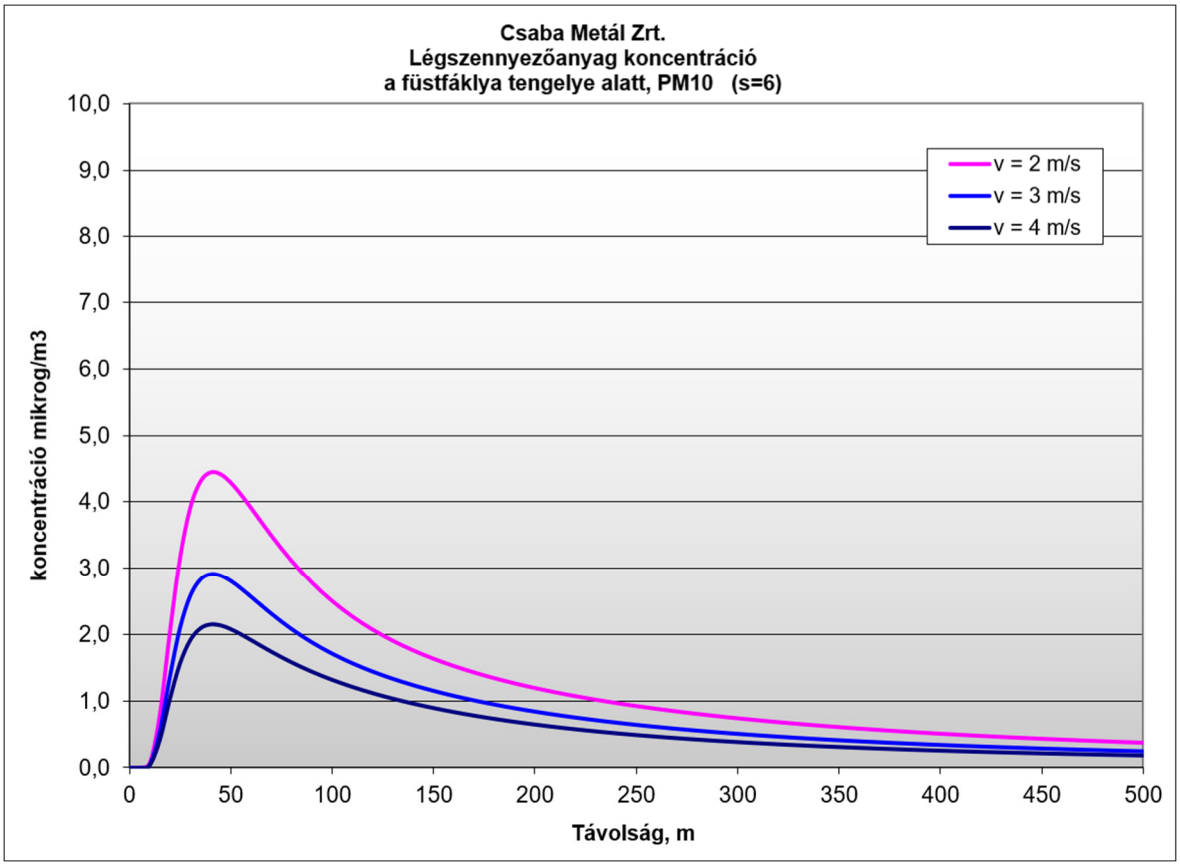
0972

0969/6

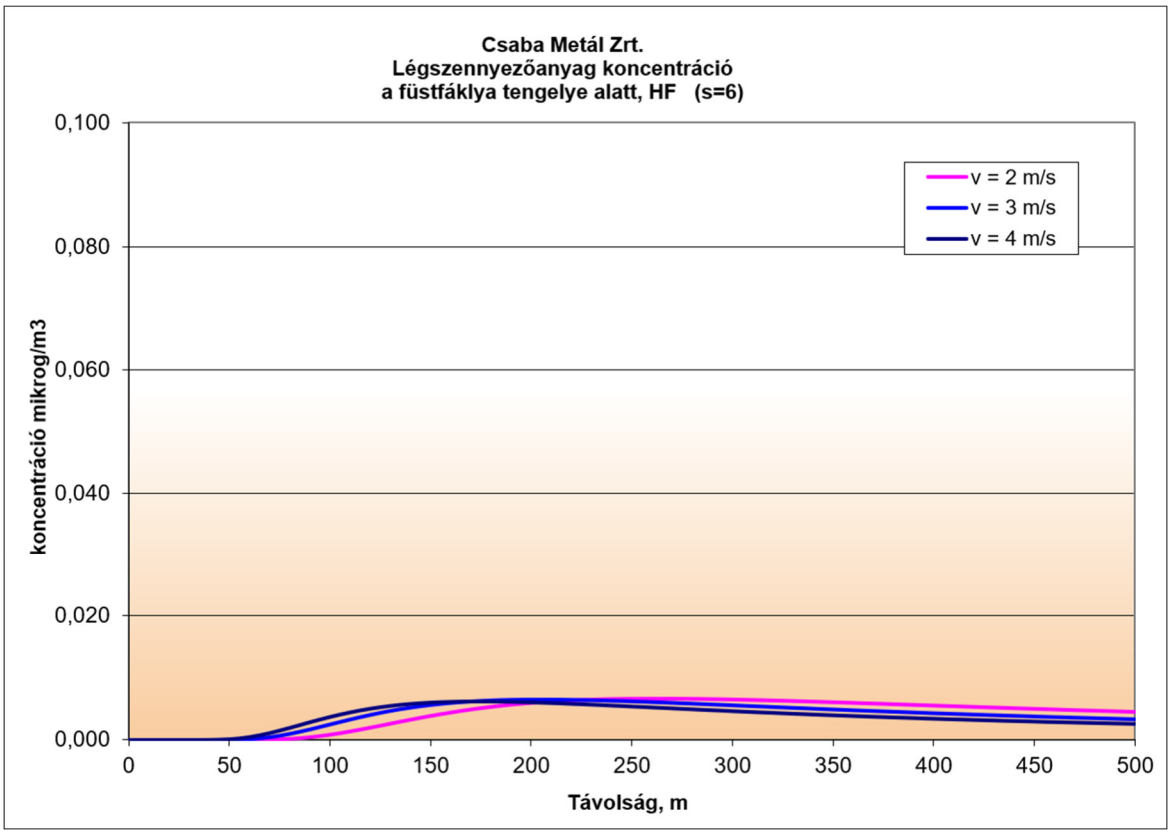
0969/69

0969/8

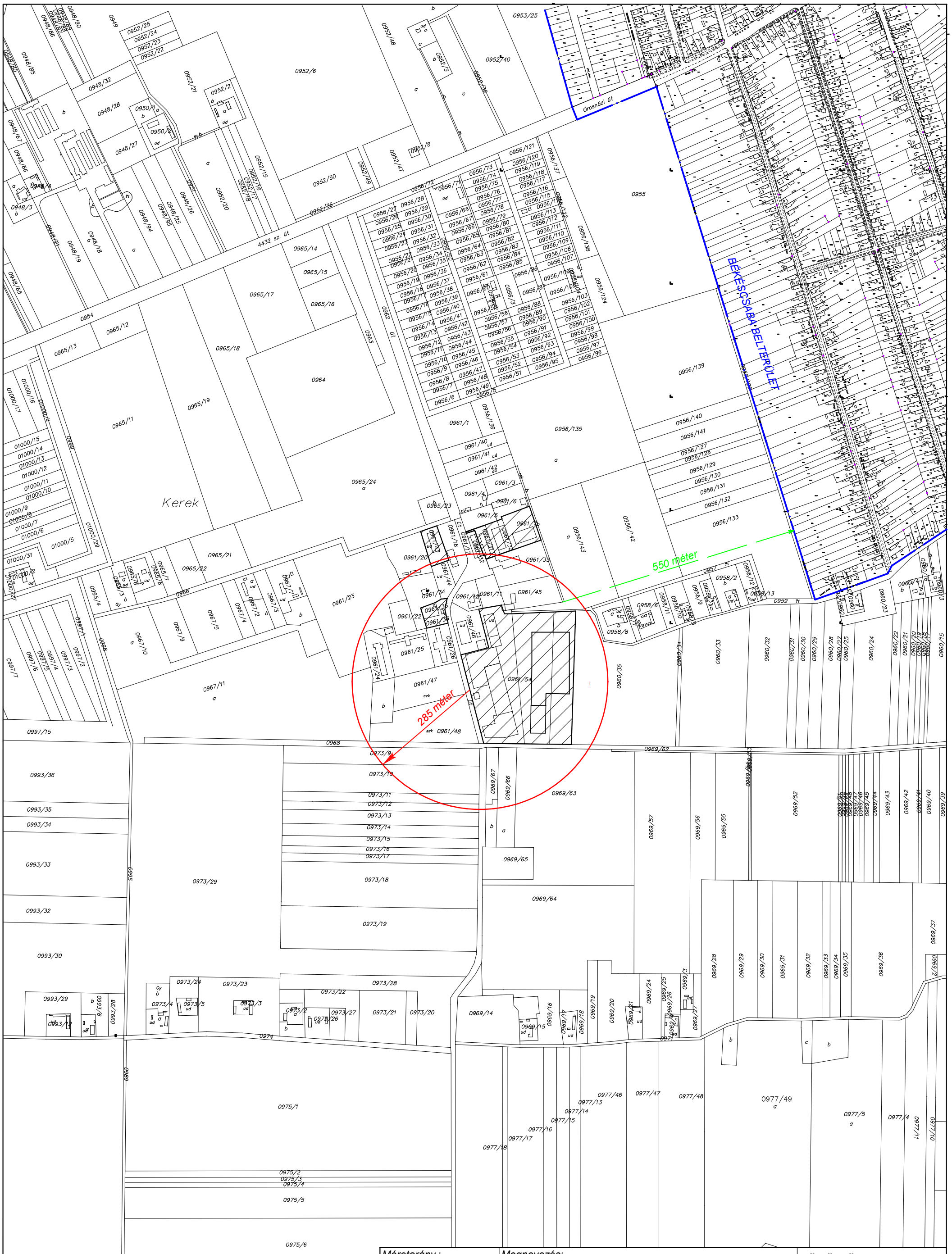
Méretarány.: M = 1:1000	*Megnevezés:* *Légszennyező pontforrások helyszínrajz*	KÖRÖS-ÖKOTREND Kft. Környezetvédelmi Mérnökiroda 5700 Gyula, Szőlőskert u. 56. Tel.: +3666461830 e-mail: iroda@koros-okotrend.hu
Szerk.:		
Terv.:	*Helyszín:* *CSABA METÁL Zrt.* *5600 Békéscsaba, Kerek 637.,0961/54 hrsz*	*Rajzszám:*
Dátum: 2026.10.		



3. ábra: Eredő pontforrás által okozott rövididejű koncentráció, a füstfáklya tengelye alatt. szélsebesség 2-4 m/s, leggyakoribb meteorológiai állapot (p=6) szennyezőanyag: **PM_{10}**



5. ábra: Eredő pontforrás által okozott rövididejű koncentráció, a füstfáklya tengelye alatt. szélsebesség 2-4 m/s, leggyakoribb meteorológiai állapot (p=6) szennyezőanyag: **HF**


4432 sz. út
Orosházi út
BÉKÉSCSABA BELTERÜLET
550 méter
285 méter
Kerek
0962 út
0961/47 szk
0961/48 szk
0952/6
0952/40
0953/25
0955
0956/135
0956/139
0956/140
0956/141
0956/142
0956/143
0956/124
0956/138
0956/137
0956/3
0964
0965/17
0965/18
0965/19
0965/24
0965/14
0965/15
0965/16
0961/23
0961/54
0960/35
0967/11
0975/1
0975/5
0975/6
0969/62
0969/63
0969/64
0969/65
0973/19
0973/29
0973/18
0977/49
0977/48
0977/47
0977/46
0977/5
0977/4
0977/11
0977/10
0991/47
0993/30
0993/29
0993/33
0993/34
0993/35
0993/36
0997/7
0997/15
0968
0966
0999
0963
0954
0965/12
0965/13
0965/11
01000/17
01000/29
0948/85
0948/32
0948/28
0948/27
0948/67
0948/66
0948/3
0948/18
0948/19
0948/94
0948/95
0948/26
0948/25
0948/65
0948/21
0948/86
0948/90
0949
0952/25
0952/24
0952/23
0952/22
0952/21
0952/2
0950/1
0950/2
0952/48
0952/3
0952/8
0952/47
0952/50
0952/49
0952/36
0952/15
0952/16
0952/17
0952/18
0952/20
0956/72
0956/71
0956/73
0956/74
0956/75
0956/76
0956/77
0956/78
0956/79
0956/80
0956/81
0956/82
0956/83
0956/84
0956/85
0956/86
0956/87
0956/88
0956/89
0956/90
0956/91
0956/92
0956/93
0956/94
0956/95
0956/121
0956/120
0956/119
0956/118
0956/117
0956/116
0956/115
0956/114
0956/113
0956/112
0956/111
0956/110
0956/109
0956/108
0956/107
0956/106
0956/105
0956/104
0956/103
0956/102
0956/101
0956/100
0956/99
0956/98
0956/97
0956/96
0956/27
0956/28
0956/29
0956/30
0956/31
0956/32
0956/33
0956/34
0956/35
0956/36
0956/37
0956/38
0956/39
0956/40
0956/41
0956/42
0956/43
0956/44
0956/45
0956/46
0956/47
0956/48
0956/49
0956/50
0956/51
0956/52
0956/53
0956/54
0956/55
0956/56
0956/57
0956/58
0956/59
0956/60
0956/61
0956/62
0956/63
0956/64
0956/65
0956/66
0956/67
0956/68
0956/69
0956/70
0956/26
0956/25
0956/24
0956/23
0956/22
0956/21
0956/20
0956/19
0956/18
0956/17
0956/16
0956/15
0956/14
0956/13
0956/12
0956/11
0956/10
0956/9
0956/8
0956/7
0956/6
0961/1
0961/40
0961/41
0961/42
0961/3
0961/4
0961/6
0961/5
0961/10
0961/9
0961/8
0961/7
0961/43
0961/18
0961/17
0961/32
0961/33
0961/20
0961/44
0961/34
0961/12
0961/11
0961/45
0961/22
0961/35
0961/36
0961/25
0961/24
0961/26
0961/27
0961/28
0961/29
0961/30
0961/31
0961/37
0961/38
0961/39
0961/40
0961/41
0961/42
0961/43
0961/44
0961/45
0961/46
0961/47
0961/48
0961/49
0961/50
0961/51
0961/52
0961/53
0961/54
0961/55
0961/56
0961/57
0961/58
0961/59
0961/60
0961/61
0961/62
0961/63
0961/64
0961/65
0961/66
0961/67
0961/68
0961/69
0961/70
0961/71
0961/72
0961/73
0961/74
0961/75
0961/76