


6500 Baja, Szent László u. 105.	Akusztika Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám BM015028	
Tel.: +36 79 426 080		Oldal: 1/6	
Fax.: +36 79 322 390			
E-mail: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Internet: www.akusztikakft.hu			

## KÖRNYEZETI - ÜZEMI ZAJVIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megbízó

VERESEGYHÁZ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

2112 Veresegyház, Fő út 35.

Helyszín

VERES-METÁL KFT.

2112 Veresegyház, Bánki Donát utca 981/61 hrsz.

Jegyzőkönyvet jóváhagyta:

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.  
6500 Baja, Szent László u. 105.  
Adószám: 13408374-2-03  
EN.: 11621035-02120000-21000000  
Cg. 03-09-112144



Korláth Zsolt  
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyv 6 db számozott oldalt és 5 db mellékletet tartalmaz

A vizsgálati jegyzőkönyv 1 eredeti példányban készült.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az Akusztika 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

*Az Akusztika Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma a NAH által NAH-1-1417/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.*

*Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által MS 0924-012 számon*

*MSZ EN ISO 9001:2015 szerint és MS 0824/K-90 számon MSZ EN ISO 14001:2015 szerint tanúsított szervezet.*

## 1. Vizsgálat célja

A Veres-Metál Kft. által Veresegyház város délkeleti részén, a 981/61 hrsz. alatt üzemeltetett telephely működéséből származó környezeti zajterhelés, illetve zajkibocsátás vizsgálata.

## 2. A vizsgálat időpontja

2020.03.31. 12<sup>30</sup> – 2020.03.31. 14<sup>45</sup>

## 3. Vizsgálatot végezte

A vizsgálat elvégzéséért felelős személy: Ivanizs Dávid, környezetellenőrző mérnök  
Simó Boglárka, zaj- és rezgésvédelmi csoportvezető

## 4. Vizsgálat helyszíne

Veres-Metál Kft., Bánki Donát utca 981/61 hrsz.

### Helyszín leírása:

A vizsgált telephely a város délkeleti határán, Gksz jelű kereskedelmi-szolgáltató gazdasági építési övezetben található. Zajtól védendő lakóingatlanok – a telekhatártól min. 120 m távolságban - északi és északkeleti irányban a Csokonai utca mentén helyezkednek el, Lke jelölésű kertvárosias lakóterületen. A többi irányban lakóépület nem található.

Délnyugati és nyugati irányban a vizsgált telephelyével megegyező övezeti funkciójú területen egyéb ipari és szolgáltató telephelyek üzemelnek.

Keleti és délkeleti irányban hozzávetőleg 200 m hosszan erdőterület húzódik.

A telephelyet és környezetét az 1. ábra mutatja.



1. ábra Telephely és környezete

Az Akusztika Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma  
a NAH által NAH-1-1417/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által MS 0924-012 számon  
MSZ EN ISO 9001:2015 szerint és MS 0824/K-90 számon MSZ EN ISO 14001:2015 szerint tanúsított szervezet.



## 5. Hivatkozott jogszabályok, előírások

- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- MSZ 18150-1:1998 „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése”
- MSZ ISO 1996-1:2009 (visszavont szabvány) „Akusztika. A környezeti zaj leírása, mérése és értékelése 1. rész: Alapmennyiségek és értékelési eljárások”
- MSZ ISO 1996-2:2009 (visszavont szabvány) „Akusztika. A környezeti zaj leírása, mérése és értékelése 2. rész: A környezeti zajszintek meghatározása”
- MSZ ISO 1996-3:1995 (visszavont szabvány) „Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése. 3. rész: Alkalmazás minősítéshez”
- MSZ 15036:2002 „Hangterjedés a szabadban”
- Veresegyház Város Önkormányzata Képviselő-testületének 6/2019.(III.5.) önkormányzati rendelete a város helyi építési szabályzatáról

## 6. Méréshez használt műszerek és eszközök

- SVANTEK-SVAN 955 típusú integráló zajszintmérő, I. méréspontossági osztályú műszer, (Gyári szám: 27639, Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00135-001/2019, hitelesítés dátuma:2019.01.24)
- SVANTEK SVAN958 típusú integráló zajszintmérő, I. méréspontossági osztályú műszer, (Gyári szám: 14635, Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00135-002/2019, érvényességi idő: 2021.01.31.)
- SVANTEK SV307 típusú integráló zajszintmérő, I. méréspontossági osztályú műszer, (Gyári szám: 78686, Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00971-003/2019, érvényességi idő: 2021.05.15.)
- SVANTEK SV307 típusú integráló zajszintmérő, I. méréspontossági osztályú műszer, (Gyári szám: 82006, Ügyiratszám: BP/0103-AKU/01157-003/2019, érvényességi idő: 2021.06.15.)
- SVANTEK SV-30A típusú akusztikus kalibrátor, (Gyári szám: 10860)
- DAVIS Vantage Pro 2 meteorológiai állomás (gyári szám: AD121030037)

A zajmérő műszer hitelesítési bizonyítványának másolata a jegyzőkönyv mellékletében található.

## 7. A helyszín, technológia és a zajforrások bemutatása

### 7.1. Zajforrás és üzemelés jellemzői, üzemeltetés

A Veres-Metál Kft. Bánki Donát utcai telephelyén vas és színesfém hulladék felvásárlásával és értékesítésével foglalkoznak. A hulladék be- és kiszállítása a nyugati oldali bejáraton keresztül történik. A szállítójárművek mérlegelést követően a térbetonnal kialakított lerakóhelyre hajtanak.

*Az Akusztika Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma  
a NAIH által NAIH-I-1417/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.*

*Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által MS 0924-012 számon*

*MSZ EN ISO 9001:2015 szerint és MS 0824/K-90 számon MSZ EN ISO 14001:2015 szerint tanúsított szervezet.*

A fémhulladékot a szállítójárművek rakteréből közvetlenül borítással, vagy a telephely keleti részén üzemelő Sennebogen 825 típusú rakodó segítségével ürítik. A kiürített nagyobb térfogatú hulladékok egy része további kezelést (lángvágás, csiszolás, hegesztés) igényel. A halmokban álló hulladék szétszórását szintén Sennebogen 825 típusú rakodó végzi. A zajkibocsátás szempontjából meghatározó munkafolyamatok a fémhulladék rakodás és hulladék szétszórás.

A telephelyen munkavégzés kizárólag a nappali időszakban (07<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>) történik. Éjjel (22<sup>00</sup>-06<sup>00</sup>) a telephely zajforrásai nem üzemelnek. A vizsgálat idején fémhulladék rakodását, hulladék szétszórását végezték.

## 7.2. Egyes zajforrások és működési jellemzők részletes leírása

A zajforrások részletes leírása a melléklet 1. sz. táblázatban látható.

## 7.3. Az üzem zajcsökkentésre vonatkozó intézkedései

A telephely területén célzottan zajcsökkentésre vonatkozó intézkedésről nincs tudomásunk.

## 7.4. Irány és részterület, illetve vizsgálati pontok leírása

Sorszám	Irány/ részterület jele	Részterület leírása
I.	É, ÉK / T10	A telephelytől északi, északkeleti irányban található lakóterület <i>Területfunkció: „Lke – kertvárosias lakóövezet”</i>
II.	DK / T20	A telephelytől délkeleti irányban található terület <i>Területfunkció: „Gksz – kereskedelmi, szolgáltató gazdasági övezet”</i>
III.	Ny / T30	A telephelytől nyugati irányban található terület <i>Területfunkció: „Gksz – kereskedelmi, szolgáltató gazdasági övezet”</i>

A mérési pontok leírása a 2. sz. táblázatban található, elhelyezkedésük a mellékelt helyszínrajzon látható.

## 8. Mérési körülmények

### 8.1. Meteorológiai tényezők

	Nappal	Éjjel					
szélsebesség	<1	N.V.	m/s				
hőmérséklet	12		°C				
környezeti légnyomás	1021		hPa				
páratartalom	39		%RH				
Szélirány	DK		-				
borult	-	ködös, nyirkos	-	párás, felhős	-	száraz, felhőtlen	×

\*N.V.: nem vizsgált, a telephely zajforrásai az éjjeli időszakban nem üzemelnek.

A meteorológiai adatokat óránként rögzítettük, és azok átlagát közöltük.

A meteorológiai körülmények a szabványos mérések elvégzését nem befolyásolták.



## 8.2. A zaj terjedését befolyásoló tényezők

A telephely egy völgyben helyezkedik el. Az északkeleti irányban fekvő lakóterületen kijelölt zajmérési pontokban a zaj terjedését a lakóterület és a telephely közötti domboldal akadályozta.

## 8.3. A mérések elvégzésének módja, időtartama

- A zajforrás működésből adódóan a keletkező zaj időben változó.
- A mérést minden mérési pontban A-szűrővel végeztük.
- A változó jellegű zajok A-hangnyomásszintjét gyors (Fast) időállandóval 10 perces integrálási idővel mértük
- A vizsgálatot a nappali időszakban végeztük el.
- A mérési pontokon mért értékeket az alapzajra korrigáltuk.
- A méréskor a zaj keskenysávú és impulzusos jellegét is vizsgáltuk.
- Mivel a zajkibocsátást meghatározó fémhulladék rakodás és szétszórás a nappali időszakban nem haladja meg a folyamatos 8 órát, ezért az  $L_{AM}$  számításánál vonatkoztatásra volt szükség,
- A megítélési szint meghatározását az „MSZ 18150-1: 1998. A környezeti zaj vizsgálata és értékelése” szabvány 4.6.1. pont c, bekezdése szerint végeztük, az alábbi képlet felhasználásával:

$$L_{AM} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T_v} \left( \sum_{j=1}^n T_k \cdot 10^{0,1 L_{AMk}} \right) \right]$$

ahol

$T_k$  zajforrás működési ideje,

$n$  részidők száma,

$T_v$  a vonatkoztatási idő,

$L_{AM,k}$  a k-adik részidőre vonatkoztatott részmegítélési szint

- A méréseket a vizsgálati hely közvetlen környezetében lévő közlekedési zaj szüneteiben és minimum értékeinél végeztük.

## 9. Mérési eredmények

### 9.1. Az alapzaj mérése

A területre jellemző alapzajt a vizsgált telephely zajforrásainak üzemelését megelőzően, a közvetlen környezetben lévő zajforrások (közlekedés, egyéb zajok) működési szüneteiben mértük.

### 9.2. Az üzemi zaj tonális és impulzus összetevőinek vizsgálata

A vizsgálati pontokon észlelhető/nem észlelhető tonális jelleg.

A vizsgálati pontokon észlelhető/nem észlelhető impulzus jelleg.

Cím: 6500 Baja, Szent László utca 105.

Munkaszám: BM015028

Vizsgálat helye: Veres-Metál Kft., Bánki Donát utca 981/61 hrsz.

## 9.3. Helyszíni mérési eredmények; mérési adatok feldolgozása és az elvégzett számítások

Részterület jele	Megítélési pont jele	Megítélési A-hangnyomásszint, L <sub>AM</sub> /dB(A)/	
		nappal	éjjel
T10	1001	44	-
	1002	45	
	1003	48	
	1004	50	
	1005	55	
T20	2001	82	
T30	3001	67	

A mérési eredmények és számítás részletesen a mellékelt 3 - 4. számú táblázatban találhatóak. Minősítést és értékelést a Vizsgálati eredmények értékelése című melléklet tartalmazza.

## 9.4. Környezeti háttérterhelés

A vizsgált létesítmény környezetében háttérterhelést okozó, egyértelműen beazonosítható üzemi jellegű létesítményeket észleltünk / nem észleltünk.

Az MSZ 18150-1:1998 sz. szabvány 6.4.1. b) pontja értelmében a mért L<sub>A95</sub> 95%-os A-hangnyomásszintet tekintjük háttérterhelésnek

Részterület jele	Háttérterhelés L <sub>A95</sub> /dB(A)/	
	nappal	éjjel
T10	34-35	-

A háttérterhelést a többi irányban nem határoztuk meg, ugyanis a zajtól nem védendő környezetben és a védendő létesítményt nem tartalmazó gazdasági területen a hatásterület határát a háttérterhelés nem befolyásolja, mert a hatásterület határát jelző zajszint jogszabályban rögzített.

Kelt: Baja, 2020. április 30.

A mérést végezte és a vizsgálati jegyzőkönyvet készítette:

A jegyzőkönyvet ellenőrizte



IVANIZS DÁVID

Környezetellenőrző mérnök  
Témafelelős

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.  
6500 Baja, Szent László u. 105  
Adószám: 13408374-2-03  
Esz.: 11621095-02120600-21000309  
Cg. 03-09-112144



SIMÓ BOGLÁRKA

Zaj- és rezgésvédelmi csoportvezető

Mellékletek:

- Vizsgálati jegyzőkönyv táblázat 5 db
- Értékelőlap 1 db
- Helyszínrajz 1 db
- Hatásterület ábra 1 db
- Hitelesítési bizonyítvány 4 db

Az Akusztika Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma  
a NAH által NAH-1-1417/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által MS 0924-012 számon

MSZ EN ISO 9001:2015 szerint és MS 0824/K-90 számon MSZ EN ISO 14001:2015 szerint tanúsított szervezet.

Akuszтика Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma  
Cím: 6500 Baja, Szent László utca 105.

Munkaszám: BM015028

Vizsgálat helye: Veres-Metél Kft., Bánki Donát utca 981/61 hrsz.

## 1. sz. táblázat

### A zajforrások leírása

Jele	Zajforrás-zajesemény megnevezése	Működési idő- tartam műsza- konként*	Zaj kibocsátás jellege				Működési hely	Zajcsökkentési intézkedés	Megjegyzés
			Á	V	F	S			
I.	SENNEBOGEN 825 típusú rakodógép	nappal ≤ 6 h, éjjel = 0 h		×		×	telephely keleti része	-	domináns zajforrás
II.	Linde diesel üzemű targonca	nappal < 6 h, éjjel = 0 h		×		×	telephely	-	-
III.	1 db MAN TGS tehergépkocsi	nappal ≤ 1h, éjjel = 0 h		×		×		-	-
IV.	1 db MAN F-2000 tehergépkocsi	nappal ≤ 1h, éjjel = 0 h		×		×		-	-
V.	1 db DAF 45 darus tehergépkocsi	nappal ≤ 1h, éjjel = 0 h		×		×		-	-
VI.	Kézi gépek (sarokcsiszoló, lángvágó, hegesztő)	nappal < 1h, éjjel = 0 h		×		×		telephely keleti része	-
VII.	Szállítási forgalom (4-5 db tehergépjármű/ nap)	nappal < 1h, éjjel = 0 h		×		×	telephely nyugati bejárat – telephely keleti rész	-	-

A BM015028 munkaszámú dokumentáció melléklete



Akusztika Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma

Cím: 6500 Baja, Szent László utca 105.

Munkaszám: BM015028

Vizsgálat helye: Veres-Metél Kft., Bánki Donát utca 98/1/61 hrsz.

## 2. sz. táblázat

### A mérési pontok helyzete

Részterület/ mérési pont jele	Mérési pont helye	Zajtól védendő létesítmény		Mérés pont terepszint feletti magasság /m/	A domináns zajforrás távolsága az üzem telekhatártól /m/	Jellege		Észlelt zajforrás(ok) jele
		Zajtól védendő ingatlanának területfelhasználása	Építményjegyzék szerinti száma			ZK	ZT	
T10/1001	A telephelytől északkeleti irányban található Csokonai utca 84. sz. (hrsz.:7114) alatti lakóház délnyugati irányba néző zajtól védendő homlokzata előtt 2 m távolságban	„Lke- kertvárosias lakóövezet”	1110	1,5	10		×	I.
T10/1002	A telephelytől északkeleti irányban található Kölcsey utca 53. sz. (hrsz.:7108) alatti lakóház délnyugati irányba néző zajtól védendő homlokzata előtt 2 m távolságban	„Lke- kertvárosias lakóövezet”	1110	1,5	10		×	I.
T10/1003	A telephelytől északkeleti irányban található Csokonai utca 74. sz. (hrsz.:7105) alatti lakóház délnyugati irányba néző zajtól védendő homlokzata előtt 2 m távolságban	„Lke- kertvárosias lakóövezet”	1110	1,5	12		×	I.
T10/1004	A telephelytől északi irányban található Csokonai utca 65. sz. (hrsz.:995/1) alatti lakóterület déli telekhatárán*	„Lke- kertvárosias lakóövezet”	1110	1,5	15		×	I.
T10/1005	A telephelytől északi irányban található Csokonai utca 61. sz. (hrsz.:995/3) alatti lakóház délnyugati irányba néző zajtól védendő homlokzata előtt 2 m távolságban	„Lke- kertvárosias lakóövezet”	1110	1,5	20		×	I.
T20/2001	A telephely délkeleti oldalán, a rakodógéptől 8 m távolságban	-	-	1,5	13		×	I.-VII.
T30/3001	A telephely nyugati oldalán, a bejáratnál	-	-	1,5	70		×	I.-VII.

\* a területre bejutás nem volt lehetséges

ZT: Zajterhelési pont, ZK: Zajkibocsátási pont

A BM015028 munkaszámú dokumentáció melléklete



Akuszitika Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma  
 Cím: 6500 Baja, Szent László utca 105.  
 Munkaszám: BM015028  
 Vizsgálat helye: Veres-Metél Kft., Bánki Donát utca 981/61 hrsz.

### 3. sz. táblázat

#### Mérési eredmények és feldolgozásuk (Nappal)

Rész-terület	Megtélelési pont /mérés pont/	Környezeti zajkibocsátás vizsgálat		Mért egyenértékű A-hangnyomás-szint és működési idő		Alapzaj korrekció			Impulzus korrekció				Tisztahang korrekció			Vizsgálati eredmény	
		Munkafolyamat/zajforrás megnevezése	L <sub>Aeqmért</sub> /dB(A)/	t /sec/	L <sub>Aeq</sub> /dB(A)/	K <sub>a</sub> /dB/	Alapzaj /dB(A)/	L <sub>Amax</sub> /dB/	L <sub>ASmax</sub> /dB/	K <sub>imp</sub> /dB/	Terc különbség /dB/	K <sub>ton-</sub> /dB/	L <sub>AMj</sub> /dB(A)/	Működési időre vonatkoztatott L <sub>AM</sub> /dB(A)/			
T10	1001	fémhulladék rakodás	43,0	15120	42,0	-1,0	36,1	50,2	44,3	3,9	-	45,9	44				
		fémhulladék szétterítés	43,2	6480	42,3	-0,9	36,1	50,1	45,6	3,0	-	45,3					
	1002	fémhulladék rakodás	41,3	15120	39,2	-2,1	37,1	51,3	44,3	4,6	-	43,9	45				
		fémhulladék szétterítés	45,2	6480	44,5	-0,7	37,1	55,7	49,2	4,4	-	48,9					
T20	1003	fémhulladék rakodás	45,4	15120	44,5	-0,9	38,1	55,4	48,0	4,9	-	49,4	48				
		fémhulladék szétterítés	47,2	6480	46,6	-0,6	38,1	56,5	51,4	3,4	-	50,0					
	1004	fémhulladék rakodás	46,5	15120	45,8	-0,7	38,1	57,9	49,8	5,4	-	51,2	50				
		fémhulladék szétterítés	49,0	6480	48,6	-0,4	38,1	61,0	55,0	4,0	-	52,6					
T30	1005	fémhulladék rakodás	49,7	15120	49,4	-0,3	38,5	64,9	56,2	5,8	-	55,2	55				
		fémhulladék szétterítés	53,5	6480	53,4	-0,1	38,5	66,4	59,9	4,3	-	57,7					
	2001	fémhulladék rakodás	77,5	15120	77,5	0,0	35,1	92,1	84,4	5,2	-	82,7	82				
		fémhulladék szétterítés	79,2	6480	79,2	0,0	35,1	93,5	87,5	4,0	-	83,2					
3001	fémhulladék rakodás	62,0	15120	62,0	0,0	35,1	73,9	66,3	5,0	-	67,0	67					
	fémhulladék szétterítés	65,7	6480	65,7	0,0	35,1	78,5	71,7	4,5	-	70,2						

A BM015028 munkaszámú dokumentáció melléklete

Akusztika Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma  
Cím: 6500 Baja, Szent László utca 105.

Munkaszám: BM015028

Vizsgálat helye: Veres-Metél Kft., Bánki Donát utca 98/161 hrsz.

#### 4. sz. táblázat

### Mérési eredmények és feldolgozásuk (Éjjel)

Rész-terület	Megtélelési pont /mérés pont/	Munkafolyamat/zajforrás megnevezése	Mért egyenértékű A-hangnyomás-szint és működési idő		Alapzaj korrekció		Impulzus korrekció			Tisztahang korrekció		Vizsgálati eredmény	
			$L_{Aeqmért}$ /dB(A)/	t /sec/	Alapzaj /dB(A)/	$K_a$ /dB/	$L_{Aeq}$ /dB(A)/	$L_{Amax}$ /dB/	$L_{Amax}$ /dB/	$K_{imp}$ /dB/	Terc különbség /dB/	$K_{ton.}$ /dB/	$L_{AMj}$ /dB(A)/
N. V.*													

\*N. V.:nem vizsgált, a telephely zajforrásai az éjjeli időszakban nem üzemelnek.

A BM015028 munkaszámú dokumentáció melléklete



Akusztika Kft. Környezenvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma  
Cím: 6500 Baja, Szent László utca 105.

Munkaszám: BM015028

Vizsgálat helye: Veres-Metél Kft., Bánki Donát utca 98/1/61 hrsz.

## 5. sz. táblázat

### A megítélési pontban mért terc hangnyomásszintek

Frekvencia (Hz)	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
Megítélési pont helye	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Egyenértékű terc hangnyomásszintek /dB/															
Frekvencia (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000	12500	
Megítélési pont helye	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Egyenértékű terc hangnyomásszintek /dB/															
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Jellemző tonalitás nem volt kimutatható.

6500 Baja, Szent László u. 105.	<b>AKUSZTIKA</b> <b>MÉRNÖKI IRODA</b> <b>KFT.</b>	Munkaszám BM015028	
Tel: +36 79 426 080		Oldal: 1 / 5	
Fax: +36 79 322 390			
E-mail: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			

## KÖRNYEZETI – ÜZEMI ZAJ VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

BM015028 munkaszámú vizsgálati jegyzőkönyv eredményeinek értékelése

### Zajterhelési határértékek

Az üzemi és szabadidős létesítményekben folytatott tevékenységtől származó zaj terhelési határértékei ( $L_{TH}$ ) a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklete szerint az alábbiak, vastagon kiemelve a jelen vizsgálattal érintett zajforrásra vonatkozó területet:

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre (dB)		Részterület
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	45	35	-
2.	<b>Lakóterület</b> (kisvárosias, <b>kertvárosias</b> , falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	<b>50</b>	40	T10
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45	-
4.	Gazdasági terület	60	50	-

A határértékek az  $L_{AM}$  megítélési szintre vonatkoznak. A megítélési idő az üzemi zaj vizsgálata esetén nappal 28 800 sec, míg éjjel 1 800 sec.



6500 Baja, Szent László u. 105.	<b>AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.</b>	Munkaszám BM015028	
Tel: +36 79 426 080		Oldal: 2 / 5	
Fax: +36 79 322 390			
E-mail: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			

## A zajterhelés összehasonlítása a határértékekkel

A telephely által okozott zajterhelés minősítése a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. sz. melléklete szerint:

Részterület vagy mérési pont jele	Mértékadó A- hangnyomásszintek $E=L_{AM}$ [dB(A)]		Határértékek $K=L_{TH}$ [dB(A)]		Zajkibocsátás minősítése	Túllépés mértéke $T_i$ [dB]	
	nappal	éjjel	nappal	éjjel		nappal	éjjel
T10	55	-	<b>50</b>	-	<b>NEM FELEL MEG</b>	5	-

Az MSZ 18150-1:1998 sz. szabvány szerint  $E \leq K$ .

A túllépéssel érintett védendő homlokzatok száma: 0 db.

**A legnagyobb túllépés mérőszáma:**

$$T = 5 / - \text{ dB (nappal/éjjel)}$$

**A vizsgált létesítmény zajkibocsátása, a vonatkozó előírások alapján**

**NEM FELEL MEG.**

Összefoglaló szöveges értékelés:

A zajforrások üzemelése által okozott zajterhelés az előírásoknak a vizsgált működéssel, üzemi jellemzőkkel nem felel meg a környezeti zajra előírt követelményeknek. A zajvizsgálat alapján megállapítottuk, hogy telephelytől származó üzemi zajkibocsátás a környezetben határérték feletti zajterhelést okoz.

## Zajvédelmi hatásterület

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdésében előírtak szerint, a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés a lehatárolásra meghatározott határértékkel azonos.

A hatásterület kiterjedését a műszeres méréssel meghatározott megítélési szintekből kiindulva számítással határoztuk meg.

A hangterjedés számítása a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet (a továbbiakban: 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet) 11. sz. melléklete, valamint az MSZ 15036:2002 magyar szabvány alapján történt, amely szerint:

$$L_t = L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_l - K_m - K_n - K_B - K_e$$

ahol:

*Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által MS 0924-012 számon MSZ EN ISO 9001:2015 szerint és MS 0824/K-90 számon MSZ EN ISO 14001:2015 szerint tanúsított szervezet.*

6500 Baja, Szent László u. 105.	<b>AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.</b>	Munkaszám- BM015028	
Tel: +36 79 426 080		Oldal: 3 / 5	
Fax: +36 79 322 390			
E-mail: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			

$L_W$ : Hangteljesítményszint.

$K_{ir}$ : Zajforrás iránytényezője

$K_{\Omega}$ : Sugárzási térszög miatti korrekció

$K_d$ : Távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció

$K_L$ : Levegő elnyelő hatását kifejező korrekció

$K_m$ : Talaj- és meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció

$K_n$ : Növényzet csillapító hatását kifejező korrekció

$K_B$ : Lakott terület beépítésének csillapító hatását kifejező korrekció

$K_c$ : Zajárnyékoló létesítmény beiktatási vesztesége

A számításoknál a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekciót ( $K_d$ ) és a környező épületek zajárnyékoló hatását ( $K_c = 10$  dB) vettük figyelembe.

$$K_d = 20 \lg (s_t/s_0) + 11 \text{ dB}$$

ahol:

$S_0$ : vonatkoztatási távolság = 1 m

$S_t$ : a terhelési (észlelési) pont és a zajforrás távolsága

Irány/ Részterület	Mérési pont				Hatásterület			
	jele	$L_t$ [dB]	$S_t$ [m]	$K_d$ [dB]	$L_A$ [dB]	$S_t$ [m]	$K_d$ [dB]	$K_c$ [dB]
É, ÉK / T10	1001	44,5	155	54,8	31,1	230	58,2	10
	1002	44,8	200	57,0	34,4	210	57,4	10
	1003	48,4	155	54,8	34,6	240	58,6	10
	1004	50,4	130	53,3	35,9	220	57,8	10
	1005	54,8	164	55,3	40,4	275	59,8	10
DK / T20	2001	81,6	8	29,1	55,3	165	55,3	0
Ny / T30	3001	67,0	70	47,9	54,4	94	50,5	10

A lehatárolási határértéket és a hatásterület kiterjedését (a telekhatártól számítva) a következő táblázat tartalmazza. A létesítmény akusztikai szempontú környezetét figyelembe véve meghatározott hatásterület nagysága, irányonként az alábbi.

Irány/ Részterület	Rendelet bekezdésének jelzése*	Lehatárolási határérték*		Hatásterület kiterjedése	
		$L_A$ /dB(A)/		$s_t$ /m/**	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
É, ÉK / T10	a)	40	-	255	-
DK / T20	e)	55	-	152	-
Ny / T30	e)	55	-	24	-


\* 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint.

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,

b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,

c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,



6500 Baja, Szent László u. 105.	<b>AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.</b>	Munkaszám BM015028	
Tel: +36 79 426 080		Oldal: 4 / 5	
Fax: +36 79 322 390			
E-mail: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			

d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőtérletre megállapított zajterhelési határértékkel,

e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

\*\* Telekhatártól számítva

### Hatásterületen lévő zajtól védendő létesítmények

Ingyatlan helyrajzi száma	Övezeti besorolás	Út/utca és házszám	A védendő épület építményjegyzék* szerinti besorolása
7122	„Lke - kertvárosias lakóövezet”	Csokonai utca 92.	1110
7121		Csokonai utca 90.	1110
7120		Kölesey utca 65.	1110
7119		Kölesey utca 63.	1110
7118		Csokonai utca 88.	1110
7117		-	beépítetlen terület
7116		Kölesey utca 61.	1110
7115		Kölesey utca 59.	1110
7114		Csokonai utca 84.	1110
7113		-	beépítetlen terület
7112		Kölesey utca 57.	1110
7111		Kölesey utca 55.	1110
7110		-	beépítetlen terület
7109		-	beépítetlen terület
7108		Kölesey utca 53.	1110
7107		Kölesey utca 51.	1110
7106		-	beépítetlen terület
7105		Csokonai utca 74.	1110
7104		-	beépítetlen terület
858		Eötvös utca 4.	1110
859		Eötvös utca 2.	1110
860		Csokonai utca 72.	1110
861		Csokonai utca 70.	1110

6500 Baja, Szent László u. 105.	<b>AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.</b>	Munkaszám BM015028	
Tel: +36 79 426 080		Oldal: 5 / 5	
Fax: +36 79 322 390			
E-mail: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu			

Ingatlan helyrajzi száma	Övezeti besorolás	Út/utca és házszám	A védendő épület építményjegyzék* szerinti besorolása
863	„Lke - kertvárosias lakóövezet”	Csokonai utca 68.	1110
864		Csokonai utca 66.	1110
867		Csokonai utca 64.	1110
868		Csokonai utca 62.	1110
871		Csokonai utca 60.	1110
872		Csokonai utca 58.	1110
995/9		Csokonai utca 49.	1110
995/8		Csokonai utca 51.	1110
995/7		Csokonai utca 53.	1110
995/6		Csokonai utca 55.	1110
995/5		Csokonai utca 57.	1110
995/4		Csokonai utca 59.	1110
995/3		Csokonai utca 61.	1110
995/2		Csokonai utca 63.	1110
995/1		Csokonai utca 65.	1110

\*: 9006/1999. (SK 5.) KSH közlemény

Minden olyan, az üzemi zajforrás hatásterületén bekövetkező változást, amely a zajkibocsátást befolyásolja, a zajforrás üzemeltetője a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 3. számú melléklete szerinti bejelentőlapon köteles bejelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.

Kelt: Baja, 2020. április 30.

Az értékelést készítette:

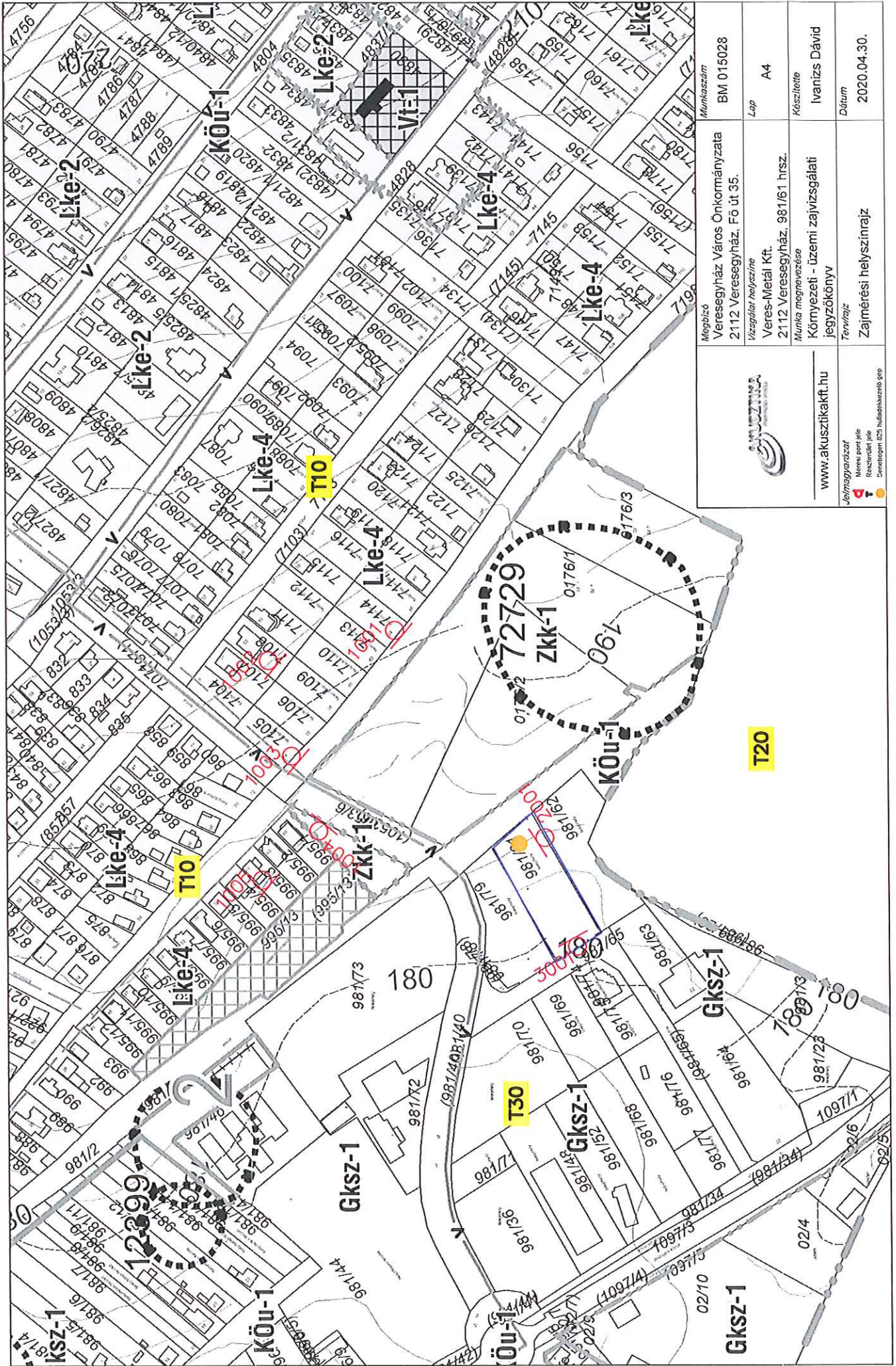
**AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.**  
6500 Baja, Szent László u. 105  
Adószám: 13408374-2-03  
Ev.: 11521095-62126600-21000099  
Cg. 03-09-112144


  
③ **DANI TAMÁS**

Zaj- és rezgésvédelmi szakértő

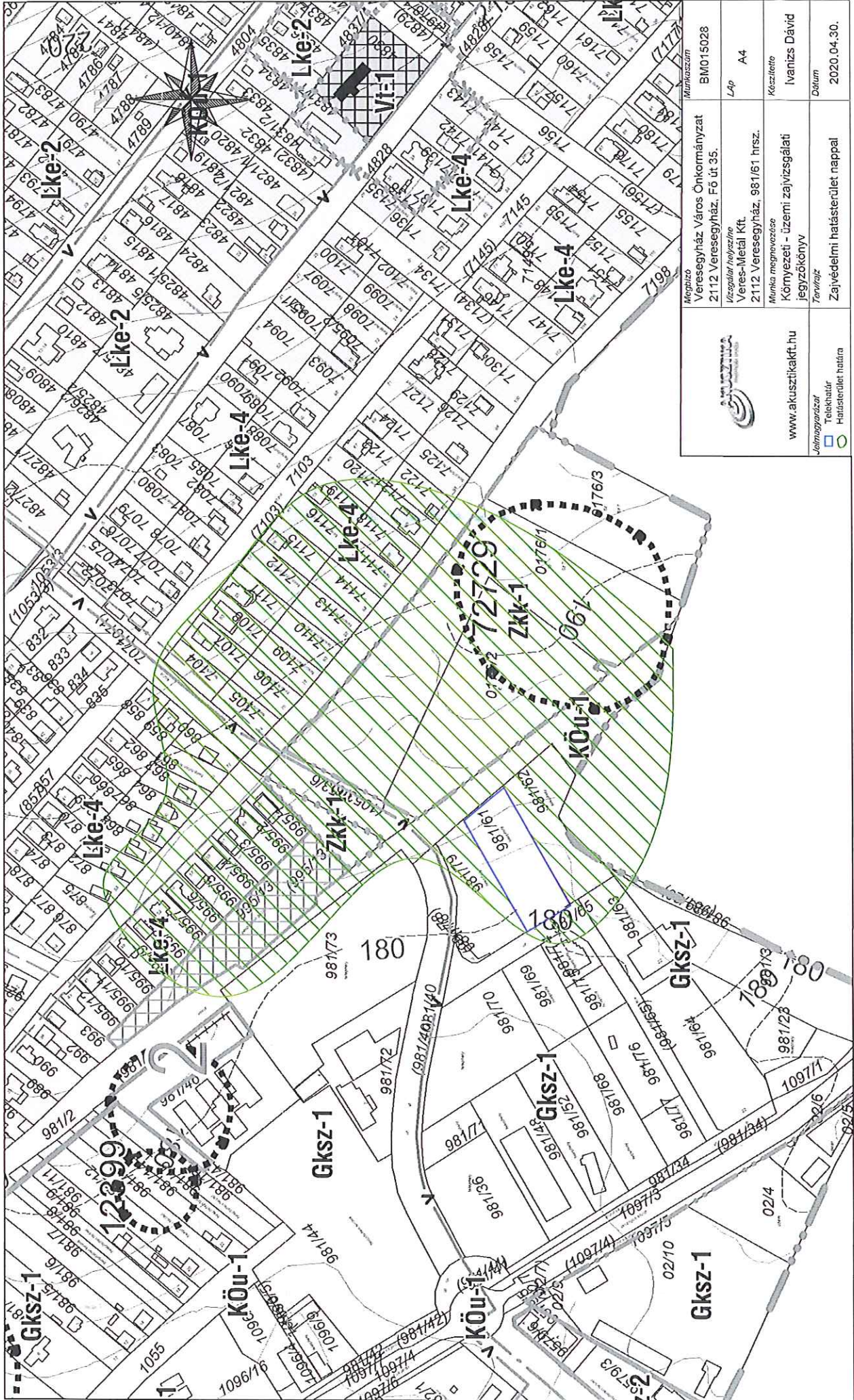
SZKV-zr/06/0332/H-2634/13





 <a href="http://www.akusztikakt.hu">www.akusztikakt.hu</a>	Munkaszám BM 015028
	Megbízó Veresegyház Város Önkormányzata 2112 Veresegyház, Fő út 35.
Vizsgálat helyszíne Veres-Metél Kft. 2112 Veresegyház, 981/61 hrsz.	Lap A4
Munka megnevezése Környezeti - üzemi zajvizsgálati jegyzőkönyv	Készítette Ivanovics Dávid
Tervező Zajmérési helyszínrajz	Dátum 2020.04.30.
Jelmagyarázat Meres pont jele Rechtertől jele Gerebegen 025 hulladékkezelés gpp	





	Méegpízo Veresegyház Város Önkormányzat 2112 Veresegyház, Fő út 35.	Munkaszám BM015023
<a href="http://www.akusztikakft.hu">www.akusztikakft.hu</a>	Vizsgálat helyszíne Veres-Métal Kft. 2112 Veresegyház, 981/61 hrsz.	Lap A4
Jelmagyarázat Telekhatár Hatásterület határa	Munka megnevezése Környezeti - üzemi zajvizsgálati jegyzőkönyv	Készítette Ivanics Dávid
	Zajvíz	Datum 2020.04.30.





BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

Ügyiratszám: BP/0103-AKU /00135-001/2019

Hivatkozási szám: -

Ügyintéző: Lelovics György

1/1 oldal

### HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: Integráló zajszintmérő  
gyártó: SVANTEK  
típus: SVAN955  
gyártási szám: 27639

Hitelesítésre bemutatta: Akusztika Mérnöki Iroda Kft.  
6500 Baja, Szent László u. 105.

A hitelesítés helye és ideje: BUDAPEST FŐVÁROS KORMÁNYHIVATALA  
Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály  
Mechanikai Mérések Osztály  
Budapest, 2019.01.24.

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 26-2015 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés: A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek *megfelelt*.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett M121546 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén 2 év, azaz a mérőeszköz 2021.01.31-ig használható hiteles mérésre.


A hatáskörömet és illetékességemet a 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdése állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2019.01.24.

A hitelesítést végezte Dr. György István kormány megbízott megbízásából:



  
Lelovics György  
metrológus



BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

Ügyiratszám: BP/0103-AKU /00135-002/2019  
Hivatkozási szám: -  
Ügyintéző: Lelovics György  
1/1 oldal

## HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: Integráló zajsztínmérő  
gyártó: SVANTEK  
típus: SVAN958  
gyártási szám: 14635

Hitelesítésre bemutatta: Akusztika Mérnöki Iroda Kft.  
6500 Baja, Szent László u. 105.

A hitelesítés helye és ideje: BUDAPEST FŐVÁROS KORMÁNYHIVATALA  
Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály  
Mechanikai Mérések Osztály  
Budapest, 2019.01.24.

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 26-2015 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés: A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek *megfelelt*.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett M121547 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

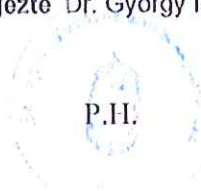
Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén 2 év, azaz a mérőeszköz 2021.01.31-ig használható hiteles mérésre.

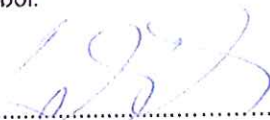
A hatáskörömet és illetékességemet a 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdése állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

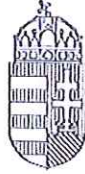
Budapest, 2019.01.24.

A hitelesítést végezte Dr. György István kormány megbízott megbízásából:



  
Lelovics György  
metrológus





BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

Ügyiratszám: BP/0103-AKU /00971-003/2019  
Hívalkózási szám: -  
Ügyintéző: Lelovics György  
1/1 oldal

**HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY**

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: Integráló zajmonitor állomás  
gyártó: SVANTEK  
típus: SV307  
gyártási szám: 78686

Hitelesítésre bemutatta: Akusztika Mérnöki Iroda Kft.  
6500 Baja, Szent László u. 105.

A hitelesítés helye és ideje: BUDAPEST FŐVÁROS KORMÁNYHIVATALA  
Metrológiai és Műszaki Felfügyeleti Főosztály  
Mechanikai Mérések Osztály  
Budapest, 2019.05.09.

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 26-2015 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés: A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek *megfelelt*.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett M121766 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén 2 év, azaz a mérőeszköz 2021.05.15-ig használható hiteles mérésre.

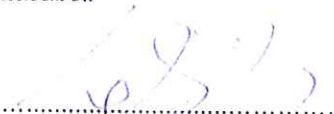
A hatáskörömet és illetékességemet a 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdése állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2019.05.09.

A hitelesítést végezte Dr. György István kormány megbízott megbízásából:

P.H.

  
Lelovics György  
metrológus

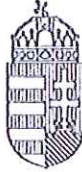
A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrakalibrálást a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 30 nappal meg kell rendelni.

Metrológiai és Műszaki Felfügyeleti Főosztály, Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest Némethyölggyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5800 – Fax: +36 (1) 458-5809

E-mail: szvo@mkeh.hu - Honlap: www.kormanyhivatal.hu, www.mkeh.gov.hu

HE 26-2015-KET-MID-BFKH



BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

Ügyiratszám: BP/0103-AKU /01157-003/2019  
Hivatkozási szám: -  
Ügyintéző: Lelovics György  
1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: Integráló zajmonitor állomás  
Gyártó: SVANTEK  
Típus: SV307  
Azonosító szám: 82006

Hitelesítésre bemutatta:  
Név: Akusztika Mérnöki Iroda Kft.  
Cím: 6500 Baja, Szent László u. 105.

A hitelesítés helye és ideje: BUDAPEST FŐVÁROS KORMÁNYHIVATALA  
Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály  
Mechanikai Mérések Osztály  
Budapest, 2019. június 04.

A hitelesítés módja:

A hitelesítés a HE 26-2015 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés:

A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek *megfelelt*.

**Bélyegzés:** A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett M121835 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

**Érvényesség:** A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén 2 év, azaz a mérőeszköz 2021. június 15-ig használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdése állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2019. június 04.

A hitelesítést végezte Dr. György István kormány megbízott megbízásából:



P. H.

.....  
Lelovics György  
metrológus

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 30 nappal meg kell rendelni.

Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály, Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest Németvölgyi út 37-39. - 1534 Budapest, Pf.: 919. - Telefon: +36 (1) 458-5800 - Fax: +36 (1) 458-5893

E-mail: [szvo@mkeh.hu](mailto:szvo@mkeh.hu) - Honlap: [www.kormanyhivatal.hu](http://www.kormanyhivatal.hu), [www.mkeh.gov.hu](http://www.mkeh.gov.hu)

HE 26-2015-KET-MID-BFKH