



**IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.**

**Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium**

1033 Budapest, Mozaik utca 14/a.

Tel: (1) 430-0014

Fax: (1) 437-0325

E-mail: [imsys@imsys.hu](mailto:imsys@imsys.hu)

**A NAH által a NAH-1-1626/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**

Verzió: 1.0  
(2019.02.01.)

Oldal 1/8

Dok. azonosító:  
FN-1-7.08.01.

Szerződésszám: 161/2020

A vizsgálati jegyzőkönyv száma: K-1742 Szombathely

**Vizsgálócsoport:  
Zajvédelmi vizsgálócsoport**

## **VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**

**Téma: MÉH Zrt. szombathelyi telephelyének zajkibocsátás vizsgálata**

*Megbízó:*  
MÉH Zrt.

.....  
**Szabó László**

Környezet- és Munkavédelmi Vizsgáló-laboratórium  
Laboratóriumvezető

**Kiadás dátuma: 2020. december 15.**



Verzió: 1.0  
(2019.02.01.)  
MÉH Zrt.

**IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.**  
**Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium**  
**1033 Budapest Mozaik u. 14/a**  
**tel.: 430-0014**  
**fax: 437-0325**

Azonosító

161/2020

Oldal 2/8

Dok. azonosító:  
FN-1-7.08.01.

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

### 1. A VIZSGÁLT LÉTESÍTMÉNY

neve: MÉH Zrt.

címe: 9700 Szombathely, Lovas u. 30.

### 2. A MEGBÍZÓ

neve: MÉH Zrt.

címe: 9028 Győr, Fehérvári u. 80.

### 3. A VIZSGÁLATOT VÉGEZTE

IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft. Környezet- és Munkavédelmi  
Vizsgálólaboratórium

1033 Budapest, Mozaik u. 14/a

A NAH által NAH-1-1626/2018. számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

### 4. A MÉRÉS IDŐPONTJA

2020. augusztus 27.

### 5. A MÉRÉS CÉLJA

A MÉH Zrt. hulladékgyűjtő-, előkezelő tevékenység hasznosítási tevékenységgel való kibővítésének céljából előzetes vizsgálati dokumentáció készítésére kötelezett, amely magába foglalja zaj és rezgésvédelmi tervfejezet készítését. A zaj és rezgésvédelmi fejezethez kapcsolódóan vizsgáltuk meg az üzem környezeti zajkibocsátását a legközelebb eső védendő épületek homlokzatánál.

### 6. A HELYSZÍN ÉS A VIZSGÁLT ZAJFORRÁS LEÍRÁSA

#### 6.1. A HELYSZÍN LEÍRÁSA

A telephely a város északi részén, a Lovas u. 30. szám alatt található.

A létesítmény területe a Szombathely Megyei Jogú Város Közgyűlésének 257/2006. (IX. 7.) sz. határozatával és módosításaival elfogadva a hatályos szabályozási terv, valamint a 30/2006. (IX. 7.) önkormányzati rendelet és módosításaival Szombathely Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzata alapján, „Gip” jelű „egyéb ipari” övezetben helyezkedik el. A Társaság által végzett tevékenység összhangban van a jelenleg érvényes – fentiekben hivatkozott – Helyi Építési Szabályzattal.



Verzió: 1.0  
(2019.02.01.)  
MÉH Zrt.

**IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.**  
**Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium**  
**1033 Budapest Mozaik u. 14/a**  
**tel.: 430-0014**  
**fax: 437-0325**

Azonosító

161/2020

Oldal 3/8

Dok. azonosító:  
FN-1-7.08.01.

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata

**1. irány:** É-i irányban a telephely szomszédságában „Gip” jelű „egyéb ipari” terület található.

ÉK-i irányban „Lk” jelű „kisvárosias” lakóterület húzódik, védendő épületek ebben az irányban körülbelül 110 méterre találhatók.

**2. irány:** K-i irányban „Kök” jelű „vasutak” közlekedési terület, valamint „Gip” jelű „egyéb ipari” terület található.

DK-i irányban „Lk” jelű „kisvárosias” lakóterület húzódik, védendő épületek ebben az irányban körülbelül 180 méterre találhatók.

**3. irány:** D-i irányban a telephely szomszédságában „Gip” jelű „egyéb ipari” terület található.

D-i irányban a Pinkafői út túloldalán „Lk” jelű „kisvárosias” lakóterület húzódik, védendő épületek ebben az irányban körülbelül 130 méterre találhatók.

**4. irány:** Ny-i irányban „Gip” jelű „egyéb ipari” terület található.

## **6.2. A TELEPHELY KÖRNYEZETI ZAJFORRÁSAI**

A telephely szabadban működő zajforrásait a telephelyen működő rakodógép(ek), dízel üzemű, a telephelyre beszállítást végző tehergépkocsik, vasúti kocsik, a telephelyen belüli anyagmozgatást végző tehergépkocsik képezik. A dominás zajkibocsátás a fémhulladékok rakodásából adódik, akár a teherautó, akár a vasúti kocsik rakodásából adódóan, ezen munkafolyamatok zajkibocsátása változó, időszakos jellegű, illetve zajossága függ a különböző fémhulladékoktól is.

A fő előkezelési technológiák a következők: bontás, darabolás, ollózás, válogatás. A kapcsolódó műveletek az alapanyag és a darabolt hulladékok tárolása, az anyagmozgatás.

A vasúti vagonok töltése időszakos jellegű, mely a telephelyen dolgozó felsőforgóvázak rakodógéppel történik.

A telephelyre laza állapotban beszállított vas-, acél- és színesfém lemez- és színesfém hulladékok, valamint a papír és műanyag fólia hulladékok rakodása és ollózása időszakosan történik. Az ollózás és rakodás gyakorisága a felhalmozott hulladék mennyiségétől és minőségétől függ. Az ollózásra és rakodásra használt munkagépek 4-6 órában üzemelnek a telephelyen.

A munkagépek üzemelése maximum 4-6 óra naponta, aminek a gyakorisága ugyanúgy függ a beszállított hulladék mennyiségétől.

Összefoglalva a telephelyen működő munkagépekre vonatkozó adatokat az *1. táblázat* mutatja be.



Verzió: 1.0  
(2019.02.01.)  
MÉH Zrt.

IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.  
Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium  
1033 Budapest Mozaik u. 14/a  
tel.: 430-0014  
fax: 437-0325

Azonosító

161/2020

Oldal 4/8

Dok. azonosító:  
FN-1-7.08.01.

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata

1. táblázat

Zajforrás megnevezése	Működési időtartam [óra]	Zajkibocsátás jellege	Működési helye	Hangteljesítményszint $L_{WA}$ (dB)
LIEBHERR 904	4-6	változó	szabadban	85-90
NISSAN GX45	4-6	változó	szabadban	85-90
MITSUBISHI FD45K	4-6	változó	szabadban	85-90
TOYOTA 5FD30	4-6	változó	szabadban	85-90
Eredő hangteljesítményszint				96

A felsorolt munkagépek közül a legzajosabb munkafolyamatok a bálázógép és ollózógépek működtetése. Az elvégzett számítások alapján a tevékenység során elsugárzott maximális eredő hangteljesítményszint:  $L_{WA} = 96$  dB(A), átlagos 4-6 órás üzemelési idővel számítva a legzajosabb 6 órára.

## 7. A VIZSGÁLAT SORÁN ALKALMAZOTT ELŐÍRÁSOK

- 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet a zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM. sz. közös 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 sz., „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése” c. szabvány

## 8. A VIZSGÁLATHOZ HASZNÁLT MŰSZEREK

- SVAN 945A típusú integráló zajszintmérő, gyártási szám: 5054, hitelesítési szám: M126261, érvényes: 2022.03.27.
- SV30A típusú akusztikus kalibrátor, gyártási szám: 5312, kalibrációs szám: K086783, érvényes: 2022.03.27.

A műszerek 1. pontossági osztályú műszerek. A műszerek hitelesítései bizonylatának másolatát a 6. melléklet tartalmazza.

## 9. METEOROLÓGIAI ÉS ZAJTERJEDÉST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

Mérés időpontja: 2020. augusztus 27.

### Meteorológiai paraméterek

Napszak	nappal
Szélsebesség (m/s)	0-1
Hőmérséklet (°C)	22
Rel. páratartalom (%)	66
Légnyomás (mbar)	1011
Időjárás jellege	tiszta derült



Verzió: 1.0  
(2019.02.01.)  
MÉH Zrt.

IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.  
Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium  
1033 Budapest Mozaik u. 14/a  
tel.: 430-0014  
fax: 437-0325

Oldal 5/8

Azonosító

161/2020

Dok. azonosító:  
FN-1-7.08.01.

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata

## 10. MÉRÉST BEFOLYÁSOLÓ EGYÉB TÉNYEZŐK

A mérési ideje alatt a mérést befolyásoló egyéb tényező nem volt.

## 11. A MÉRÉSI PONTOK HELYE

A vizsgálati pontokat olyan szempontok alapján vettük fel, hogy azok jellemzők legyenek a telephely környezetének zajhelyzetére, ezért a legközelebbi védendő épületek előtt végeztünk zajvizsgálatokat. A mérési pontokat a 2. táblázat szerinti helyeken vettük fel. A mérési pontok térképen történő ábrázolását, a 4. mellékletben mutatjuk be.

2. táblázat

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata			
A mérési pont			
jele	helye	magassága	jellege*
M1	Teleki Blanka utca 50. védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5	ZT
M2	Teleki Blanka utca 52. védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5	ZT
M3	Lovas u. 22. védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5	ZT
M4	Pinkafői u. 16. védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5	ZT
M5	Kölcsey Ferenc u. 29. védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5	ZT

\*ZT = zajterhelési pont

## 12. A MÉRÉSI MÓDSZER LEÍRÁSA

A mérési eredmények feldolgozása az MSZ 18150-1:1998 szabvány szerint történt.

A vizsgált zaj  $L_{Aeq}$  egyenértékű A-hangnyomásszintjének meghatározása:

$$L_{Aeq} = L_{Aeq, mért} + K_a + K_b$$

ahol,

$K_a$  – alapzaj korrekció a szabvány 4.5.2. pontja szerint

$K_b$  – berendezetlen helyiség miatti korrekció a 4.5.4. pontja szerint

A megítélési szint,  $L_{AM}$  meghatározása:

$$L_{AM} = L_{Aeq} + K_{imp} + K_{ton}$$

ahol,

$L_{Aeq}$  – vizsgált zaj  $L_{Aeq}$  egyenértékű A-hangnyomásszintje

$K_{imp}$  – impulzuskorrekció a szabvány M1. melléklete szerint

$K_{ton}$  – keskenysávú korrekció a szabvány M2. melléklete szerint



A telephely zajforrásai által kibocsátott zajt, és az általuk okozott zajterhelést üzemszerű körülmények mellett a helyszínen vizsgáltuk. A telephely területéről a gépi berendezésektől származó zaj az idő függvényében állandó jellegű, tisztahangú és/ vagy impulzusos jellegű összetevőket nem tartalmazott.

A méréseket a közúti közlekedés szüneteiben végeztük el, a mért zajszintek közül az üzemi jellegű zajra jellemző adatként az  $L_{Aeq}$ , mért egyenértékű zajszinteket vettük figyelembe.

A környezeti alapszint a vizsgált létesítménytől távolabb, annak zajától árnyékolt helyen, a mérési pontokéval azonos akusztikai környezetben mértük meg. Alapszintnek a közlekedési zaj szüneteiben mérhető zajt tekintettük.

### 13. ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK

Társaság Szombathely, Lovas u. 30. szám alatt működő, tárgyi telephelye nem rendelkezik zajkibocsátási határértékekkel. A Nyugat-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 391-6/6/2013-as iktatószámom, kiadott határozatában foglaltak szerint a telephely hatásterületén nem helyezkedik el zajtól védendő objektum, így a 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 10. § (3) a) pontja alapján nem kell zajkibocsátási határértéket kérni.

3. táblázat

A mérőfelület (részfelület)		A megállapított zajkibocsátási határérték [dB(A)]	
		nappal (06 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> óra)	éjjel (22 <sup>00</sup> -06 <sup>00</sup> óra)
1.	Lk – kisvárosias lakóterület	50	40
	Gip – egyéb ipari	60	50
2.	Gip – egyéb ipari	60	50
3.	Lk – kisvárosias lakóterület	50	40
	Gip – egyéb ipari	60	50
4.	Gip – egyéb ipari	60	50

### 14. HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet alapján a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni:

- előzetes vizsgálati eljárásban,
- környezeti hatásvizsgálati eljárásban,
- egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban,
- környezetvédelmi felülvizsgálati eljárásban,
- az a)-d) pontokban felsorolt eljárásokat követő létesítési, használatbavételi, illetve forgalomba helyezési eljárásokban, vagy
- ha a környezetvédelmi hatóság előírja.

A rendelet 6. § (1) bekezdése alapján a tervezett létesítményben folytatott tevékenység hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:



- a) 10 dB-el kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-el 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 határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A vonatkozó jogszabály, illetve szabvány alapján a háttérterhelés a környezeti zajforrás hatásterületén a vizsgált forrás működése nélkül, de a forrás típusának megfelelő zajterhelés.

A mérési pontokat és eredményeket a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

Irány/ jele		Mérési pont helye	Terület övezeti besorolása	Mért értékek nappal		
				L <sub>A95</sub> (dB)	L <sub>Aeq</sub> (dB)	L <sub>Amin</sub> (dB)
1.	M1	Teleki Blanka utca 50. védendő homlokzata előtt 2 m-re	Lk	34	37,2	34,9
1.	M2	Teleki Blanka utca 52. védendő homlokzata előtt 2 m-re	Lk	34	38,2	35
3.	M3	Lovas u.22. védendő homlokzata előtt 2 m-re	Lk	36	38,0	36,9
3.	M4	Pinkafői u. 16. védendő homlokzata előtt 2 m-re	Lk	35,2	37,5	36,1
3.	M5	Kölcsey Ferenc u. 29. védendő homlokzata előtt 2 m-re	Lk	36,2	38,2	35,7

A fentiek értelmében hatásterületként a vizsgált létesítmény területéhez legközelebb eső zajtól védendő épületeket/ területeket vizsgáltuk.

A zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM közös rendelet alapján, az adott övezeti besorolás (Rendezési terv alapján) függvényében vettük figyelembe.

A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra végeztük el, beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.

A hatásterület meghatározásának módszerét, illetve a számításhoz felhasznált adatokat az 5. táblázat tartalmazza. Az 5. táblázatban minden egyes irányra, illetve övezeti kategóriára meghatároztuk a hatásterület határának vonalát.





**IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.**  
**Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium**  
**1033 Budapest Mozaik u. 14/a**  
**tel.: 430-0014**  
**fax: 437-0325**

Azonosító

161/2020

Verzió: 1.0  
 (2019.02.01.)  
 MÉH Zrt.

Oldal 8/8

Dok. azonosító:  
 FN-1-7.08.01.

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata

5. táblázat

Irány/jele		Zajterhelési határérték/ háttérterhelés	Övezeti besorolás	Zajtól védendő környezet/ terület	Gazdasági terület	Hatásterületi követelmény
		napszak				napszak
1	M1-M2	50	Lk	igen	nem	40
	-	60	Gip	nem	igen	55
2	-	60	Gip	nem	igen	55
	-	60	Gip	nem	igen	55
3	M3-M5	50	Lk	igen	nem	40
	-	60	Gip	nem	igen	55
4	-	60	Gip	nem	igen	55
	-	60	Gip	nem	igen	55

A telephely hatásterületét a 5. mellékletben szereplő léptékhelyes térkép mutatja be.

A MÉH Zrt. szombathelyi telephelyének zajszempontú hatásterületén nem helyezkedik el védendő épület.

## 15. A ZAJKIBOCSÁTÁS/ ZAJTERHELÉS VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI

6. táblázat

Irány jele	Kritikus mérési pont  helye	Vizsgálati eredmény L <sub>AM</sub> (dB)		Zajkibocsátási határérték L <sub>KH</sub> (dB)	
		nappal (06 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> )	éjjel (22 <sup>00</sup> -06 <sup>00</sup> )	nappal (06 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> )	éjjel (22 <sup>00</sup> -06 <sup>00</sup> )
1./M1	Teleki Blanka utca 50. védendő homlokzata előtt 2 m-re	≤37,2*	-	50	40
1/M2	Teleki Blanka utca 52. védendő homlokzata előtt 2 m-re	≤38,2*	-	50	40
3./M3	Lovas u.22. védendő homlokzata előtt 2 m-re	≤38,0*	-	50	40
3./M3	Pinkafői u. 16. védendő homlokzata előtt 2 m-re	≤37,5*	-	50	40
3./M3	Kölcsey Ferenc u. 29. védendő homlokzata előtt 2 m-re	≤38,2*	-	50	40

\*Alapzajtól függetlenül nem lehet megállapítani

A vizsgálatot végezte: Bodnár Viktor

*Bodnár Viktor*

A vizsgálatért felelős: Szabó László

*Szabó László*

**IMSYS KFT.**  
 1033 Budapest, Mozaik u. 14/a  
 Adószám: 12157817-2-41  
 3.

Dátum: 2020. december 15.



## A ZAJKIBOCSÁTÁS/ ZAJTERHELÉS MINŐSÍTÉSE

A zajkibocsátás/ zajterhelés minősítése nem akkreditált tevékenység.

A zajkibocsátás minősítése irányonként:

Irány	Minősítés		Túllépés mértéke $T_i$ (dB)	
	nappal (06 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> óra)	éjjel (22 <sup>00</sup> -06 <sup>00</sup> óra)	nappal (06 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> óra)	éjjel (22 <sup>00</sup> -06 <sup>00</sup> óra)
1.	MEGFELEL	-	0	-
2.	MEGFELEL	-	0	-
3.	MEGFELEL	-	0	-
4.	MEGFELEL	-	0	-

A legnagyobb túllépés mértéke:  $T_{\max} = 0$  dB(A)

Az előzőekben tett megállapításokat figyelembe véve a vizsgált létesítmény zajkibocsátása a vonatkozó előírásoknak:

megfelel      nem felel meg

## Mérési eredmények és feldolgozásuk (nappal)

MP	Zaj jellege	Mért értékek		Alapzaj-korrekció	Berendezetlen helyiség miatt korrekció	Egyenértékű A-hangnyomásszint	Impulzus korrekció		Keskenysávú korrekció		Vonatkozta-tási részdő	Megítelési idő	Megítelési szint		Megjegyzés
		$L_{Aeq}$ , mért	$L_A$ alapzaj				$\Delta L_{A \max}$	$K_{imp}$	$\Delta L_{terc}$	$K_{ton}$			$L_{AMj}$	$L_{AM}$	
		dB	dB				dB	db	dB	db			dB	dB	
M1	állandó	37,2	37	-	-	37,2	-	-	-	-	6	8	-	$\leq 37,2^*$	
M2	állandó	38,2	37,9	-	-	38,2	-	-	-	-	6	8	-	$\leq 38,2^*$	
M3	állandó	38,0	37,2	-	-	38,0	-	-	-	-	6	8	-	$\leq 38,0^*$	
M4	állandó	37,5	37,2	-	-	37,5	-	-	-	-	6	8	-	$\leq 37,5^*$	
M5	állandó	38,2	37,2	-	-	38,2	-	-	-	-	6	8	-	$\leq 38,2^*$	

$K_a$ : Alapzaj korrekció nem alkalmazható

\*alapzajtól függetlenül nem meghatározható

A mérési eredmények feldolgozása az MSZ 18150-1:1998 szabvány szerint történt.

### 3. melléklet

#### Mérési eredmények és feldolgozásuk (éjjel)

A MÉH Zrt. éjjeli megítélési időben nem üzemel, ezért éjjeli méréseket nem végeztünk.

MP	Zaj jellege	Mért értékek		Alapzaj- korrekció	Berendezetlen helyiség miatt korrekció	Egyenértékű A- hangnyomásszint	Impulzus korrekció		Keskenysáv ú korrekció		Vonatkozta- tási részdő	Megítélési idő	Megítélési szint		Megjegyzés
		$L_{Aeq}$ , mért	$L_A$ alapzaj	$K_a$	$K_b$	$L_{Aeq}$	$\Delta L_{A\ max}$	$K_{imp}$	$\Delta L_{terc}$	$K_{ton}$	$T_{v,j}$	$T_M$	$L_{AMj}$	$L_{AM}$	
		dB	dB	dB	dB	dB	dB	db	dB	db	óra	óra	dB	dB	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-

A mérési eredmények feldolgozása az MSZ 18150-1:1998 szabvány szerint történt.

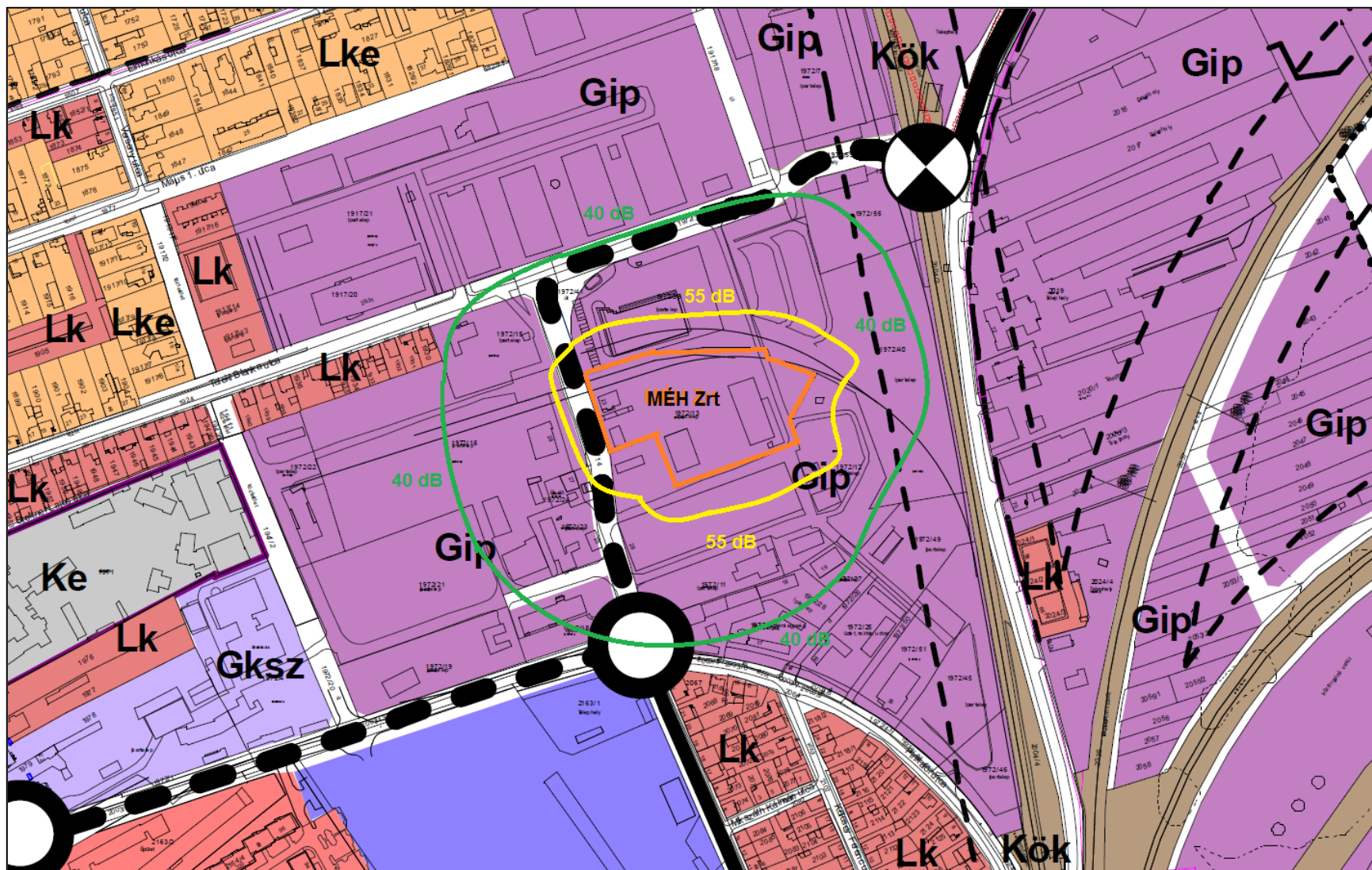
## Mérési pontok ábrázolása



A jegyzőkönyv 8 számozott oldalt és 6 mellékletet tartalmaz.  
Az IMSYS Kft. írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv **csak teljes terjedelmében sokszorosítható.**

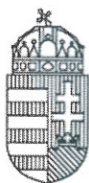


## Zajszempontú hatásterület lehatárolása



A jegyzőkönyv 8 számozott oldalt és 6 mellékletet tartalmaz.  
Az IMSYS Kft. írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

## Hitelesítési bizonylatok



BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

Ügyiratszám: BP/0103-AKU /00691-001/2020  
Hivatkozási szám: 77/2020  
Ügyintéző: Lelovics György  
1/1 oldal

**HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY**

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 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:**  
Gyártó: **Integráló zajsztintmérő**  
Típus: **SVANTEK**  
Azonosító szám: **945A**  
**5054**

**Hitelesítésre bemutatta:**  
Név: **IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.**  
Cím: **1033 Budapest, Mozaik u. 14/a.**

**A hitelesítés helye és ideje:**  
BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály  
Mechanikai Mérések Osztály  
2020. március 27.

**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 **M126261** 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

**2022. március 27-ig** használható hiteles mérésre.

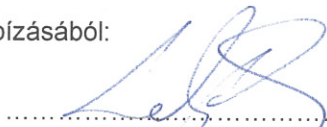
A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdése állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételéért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2020. március 27.

**A hitelesítést végezte** dr. Sára Botond kormány megbízott megbízásából:



  
Lelovics György  
metrológus

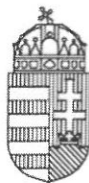
**Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály, Mechanikai Mérések Osztály**

1124 Budapest, Némethölgyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5873 – Fax: +36 (1) 458-5893

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

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 30 nappal meg kell rendelni.  
HE 26-2015-HB\_190906





BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00692-001/2020  
Bizonyítványszám: AKU-0019/2020  
Hivatkozási szám: 77/2020  
1/2 oldal

KALIBRÁLÁSI BIZONYÍTVÁNY

A kalibrálás tárgya:

Gyártó:

Típus:

Azonosító szám:

Műszaki adatok:

állapot:

Akusztikus kalibrátor

SVANTEK

SV 30A

39443

lásd a mérőeszköz gépkönyvében  
kalibrálható

Kalibrálásra bemutatta:

Név:

Cím:

IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.

1033 Budapest, Mozaik u. 14/a.

A kalibrálás helye és ideje:

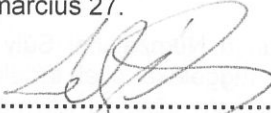
BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály

Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39.

2020. március 27.

A kalibrálást végezte:

  
Lelovics György metrológus

A kalibrálásnál alkalmazott etalonok és egyéb mérőeszközök:

	Megnevezése	Típusa	Gyártási száma	Bizonyítványának száma
1	Condenser Microphone	B&K 4134	950942	T15-1218/8
2	Distortion Meter	LDM-171	0090393	AKU 0075/2018
3	Multiméter	Keithley 2000	0822621	ELD-0056/2019
4	Digital Druckmesser	Diptron 3 663-A	7530-78	NYO-0007/2016
5	Kapacitív hő- és páratartalom-mérő	Testo 615	00350155	HOM-0238/2018, GAZ-0189/2018

A mérési eredmények a nemzeti (nemzetközi) etalonra visszavezetettek.

A kalibrálás módja:

A kalibrálást a KE AKU-1-2018 kalibrálási eljárás szerint végeztük.

A kalibrálás körülményei:

A méréseket laboratóriumi körülmények között, 23,7 °C környezeti hőmérsékleten, 25,3 % relatív páratartalom mellett, 99,98 kPa légköri nyomáson végeztük.

Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály, Mechanikai Mérések Osztály

A NAH által NAH-2-0342-2018 számon akkreditált kalibrálólaboratórium.

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

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



This certificate is consistent with Calibration and Measurement Capabilities (CMCs) that are included in Appendix C of the Mutual Recognition Arrangement (MRA) drawn up by the International Committee for Weights and Measures (CIPM). Under the MRA, all participating institutes recognize the validity of each other's calibration and measurement certificates for the quantities, ranges and measurement uncertainties specified in Appendix C (for details see <http://www.bipm.org>).

A bizonyítvány a BFKH MMFF írásbeli engedélye nélkül csak teljes formájában és terjedelmében másolható!

KE AKU-1-2018-KB\_180809



### Mérési eredmények:

Helyes érték	Mért érték	Kiterjesztett mérési bizonytalanság
Hangnyomásszint (101,3 kPa légköri nyomáson) (dB)		
94,0	94,14	0,06
114,0	114,13	0,06
Frekvencia (Hz)		
1000	999,99	0,06
Torzítás (%)		
< 1	0,22	0,01
	0,23	0,01

### Mérési bizonytalanság:

A közölt kiterjesztett mérési bizonytalanság a standard bizonytalanságnak  $k$  kiterjesztési tényezővel szorzott értéke ( $k = 2$ ), amely normális (Gauss) eloszlás feltételezésével közelítőleg 95 %-os fedési valószínűségnek felel meg.

A mérési bizonytalanság tartalmazza az etalonból, a kalibrálás módszeréből, a környezeti feltételekből, a kalibrált mérőeszközből stb. eredő részbizonytalanságokat.

A standard bizonytalanság meghatározása az EA-4/02 (Expression of Uncertainty of Measurement in Calibration) kiadválynak megfelelően történt.

### Bélyegzés:

A mérőeszközön **K086783** azonosító számú bélyegyet helyeztünk el.

### Megjegyzések:

Jelen bizonyítvány összhangban van a Nemzetközi Súly és Mértékügyi Bizottság (CIPM) Kölcsönös Elismerési Megegyezése (MRA) C függeléke által tartalmazott kalibrálási és mérési képességekkel (CMCs). Az MRA minden aláíró intézete elismeri egymás kalibrálási és mérési bizonyítványait a C függelék szerinti mennyiségfajtákra, azok értéktartományaival és mérési bizonytalanságaival (közelebbit lásd: <http://www.bipm.org>).

A kalibrálási bizonyítványban megadott értékek a mérőeszköznek a kalibrálás idejére és körülményeire jellemző adatai.

Az újra kalibrálás időpontját a felhasználó dönti el a mérőeszköz használatának és állapotának függvényében.

A bizonyítvány kiadható:

Budapest, 2020. március 27.



Kálóczi László  
osztályvezető