

## AKKUMULÁTOR GYÁRTÓ ÜZEM

### KÖRNYEZETI ZAJKIBOCSÁTÁSÁNAK ELLENŐRZÉSE

### ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

2024. április 12.

# TARTALOMJEGYZÉK

1.	MEGBÍZÓ ADATAI .....	3
2.	VIZSGÁLATOT VÉGZŐ ADATAI .....	3
3.	VIZSGÁLT LÉTESÍTMÉNY, TELEPHELY ADATAI .....	3
4.	A TELEPHELY ÉS KÖRNYEZETE .....	4
5.	TELEPHELYRE VONATKOZÓ ZAJVÉDELMI ELŐÍRÁSOK .....	5
5.1.	ZAJKIBOCSÁTÁSI HATÁRÉRTÉK .....	5
6.	A TELEPHELY ZAJFORRÁSAINAK ISMERTETÉSE .....	5
7.	TELEPHELY ÁLTAL OKOZOTT ZAJTERHELÉS .....	10
7.1.	VONATKOZÓ HATÁRÉRTÉKEK .....	10
7.2.	A TELEPHELY ZAJKIBOCSÁTÁSA .....	11
7.2.1.	A vizsgálat időpontja .....	11
7.2.2.	A mérés során tapasztalt időjárási körülmények .....	11
7.2.3.	Vizsgálathoz használt eszközök .....	12
7.2.4.	Vizsgálati pontok .....	12
7.2.5.	A vizsgálati módszer, az egyes mérések elvégzésének módja, és időtartama .....	14
7.2.6.	A vizsgálat során figyelembe vett előírások, szabványok: .....	14
7.2.7.	Mérési eredmények .....	15
7.3.	MÉRÉSI EREDMÉNYEK KIÉRTÉKELÉSE, JAVASLATOK .....	15
8.	ÖSSZEGZÉS .....	17

## 1. MEGBÍZÓ ADATAI

**Neve:** Samsung SDI Magyarország Zrt.  
**Székhelye:** 2131 Göd, Schenek István utca 1.  
**KSH azonosító száma:** 12627884-2720-114-13  
**Cégjegyzékszám:** 13-10-040717  
**Adószám:** 12627884-2-44

## 2. VIZSGÁLATOT VÉGZŐ ADATAI

**Neve:** Major Balázs  
**Címe:** 1223 Budapest, Csiperke u. 4.  
**Szakértő eng. száma:** SZKV-zr/07-1183

**Neve:** Szabó Dániel István  
**Címe:** 2060 Bicske, József Attila utca 32.  
**Szakértő eng. száma:** SZKV-1.4.

## 3. VIZSGÁLT LÉTESÍTMÉNY, TELEPHELY ADATAI

**Megnevezés:** Samsung SDI Zrt. gyáregység  
**Címe:** 2131 Göd, Schenek István utca 1.  
**Érintett helyrajzi számok:** Göd, 056 hrsz.

A Samsung SDI Magyarország Zrt. gyára Göd város DK-i felében, az M2-es főközlekedési út mellett helyezkedik el. (**1. ábra**)

A gyár területén lévő épületekben különböző méretű és típusú lítiumos akkumulátorokat, akkumulátor csomagokat állítanak elő, illetve szerelnek össze. A vizsgált létesítmény területén a gyártáshoz használt technológiai egységek épületen belül, a kiszolgáló gépészeti egységek (hűtés, szellőztetése, levegő befűvés, stb...) szabadtéren, részben az épületek tetején, részben azok környezetében, talajszinten helyezkednek el.

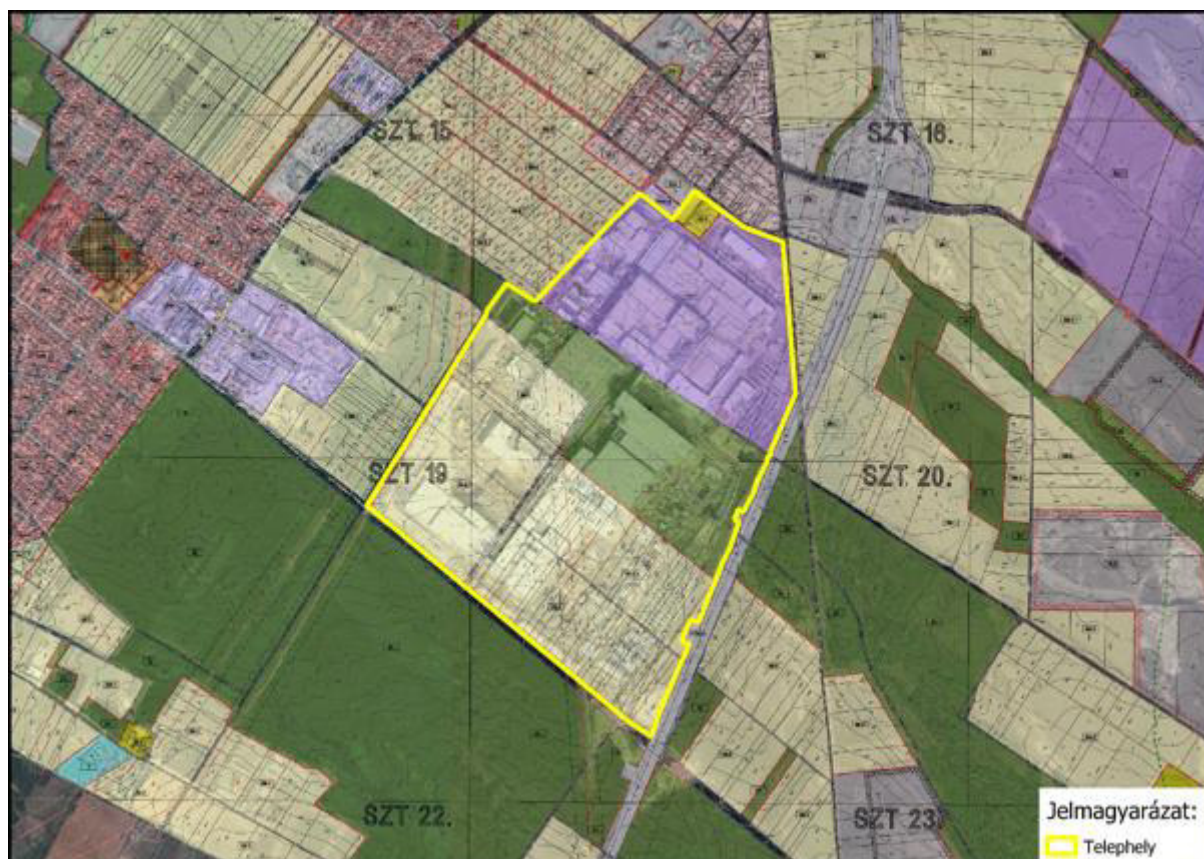
## 4. A TELEPHELY ÉS KÖRNYEZETE

Az M2-es főközlekedési út és Göd város közötti területen lévő ipari park területét, melyen a Samsung SDI Magyarország Zrt. gyára üzemel Göd Város Önkormányzatának hatályos rendelete szerint „Ev” jelű „Véderdő” és „Má” jelű „Általános mezőgazdasági terület” övezeti kategóriába sorolja.

A létesítmény terület és környezetét az alábbiakban adjuk meg:

1. irány (észak): A tervezési területtől északra a gyár jelenlegi területe, majd azon túl a Zrínyi Miklós utca mentén Göd újtelep Lf – Falusias lakóterülete kezdődik Fsz, illetve Fsz+ tetőtér beépítésű családi házakkal.
2. irány (kelet): A telephelyet keleti irányból a Fóti út, illetve az M2 autópályát határolja, melyeken túl zajtól nem védendő Má- Általános mezőgazdasági és Ev – Véderdő területek találhatók. Ebben az irányban védendő létesítmény nincs.
3. irány (dél): A munkálatokkal érintett területtől délre Ev – Véderdő, illetve Má – Általános mezőgazdasági területek, majd Dunakeszi külterületén Kb – Különleges területen bányatelkek, illetve Má – Általános mezőgazdasági területek vannak.
4. irány (nyugat): A tervezési területtől nyugatra az Má – Általános mezőgazdasági területeken túl Gksz – Gazdasági, kereskedelmi szolgáltató területen üzemi létesítmények, majd Lke – Kertvárosias lakóterület található Fsz, vagy Fsz + tetőtér beépítésű lakóházakkal, illetve a Nemeskéri – Kiss Miklós út mentén temető található.

A rendezési terv szerinti területi besorolásokat az alábbi ábrán szemléltetjük:



1. ábra Telephely és környezete

## 5. TELEPHELYRE VONATKOZÓ ZAJVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

### 5.1. ZAJKIBOCSÁTÁSI HATÁRÉRTÉK

A Pest Megyei Kormányhivatal PE-06/KTF/24285-1/2021. ügyiratszámú határozatával zajkibocsátási határértéket állapított meg a Zrt. zajvédelmi hatásterületén lévő védendő ingatlanokra.

## 6. A TELEPHELY ZAJFORRÁSAINAK ISMERTETÉSE

A Samsung SDI Magyarország Zrt. üzemi területén lévő épületek, külső technológiai területek:

- **Főépület I és II** belső térben, szabadtéren a tetőszintre telepített gépészeti egységek, továbbá az üzemcsarnok környezetében elhelyezett berendezések.
- **„Utility bulding” I és II** (közmű épületek) belső terében, valamint a tetőszintre elhelyezett kifúvó kürtők, gépészeti egységek, homlokzati szellőzőnyílások,
- **NMP tartálytelep** technológiai egységei,
- **Transzformátor állomás,**
- **Teszt épületek** (épületgépészeti egységei,
- **Ipari víztisztító telep I és II,**
- **Elektrolit tárolók,**
- **Module pack** épület gépészeti egységei
- **ACT jelű aktív szén leválasztó technológia** (részben épületben, részben szabadtéren),
- **ACT Used Battery Storage II. épület**
- **Belső közlekedési útvonalak.**

A Samsung SDI Magyarország Zrt. telephelyén lévő különböző üzemcsarnokai között targoncákkal és különböző méretű teherautókkal, a nappali és éjszakai időszakban alapanyag és késztermék szállítmányozást folytatnak.

A telephely területén közlekedő járművek a telephelyi közlekedésre meghatározott KRESZ előírások szerint 20 km/óra sebességgel közlekednek.

A szállítójárművek a belső szállítás során az üzemépületek ÉK-i és ÉNy-i oldalain húzódó utakat és az azokra merőleges üzemcsarnokok közötti utakat veszik igénybe.

A telephelyen az éjszakai időszakban a közlekedési utakon lebonyolított szállítási forgalom (üzemcsarnokok/épületek közötti alapanyag szállítás, közlekedés) csökken, azonban a forgalomtól származó zaj nappal és éjszaka is meghatározó komponense az üzem eredő zajkibocsátásának.

A telephelyen folytatott tevékenység jellegéből adódóan a telephely környezeti zajkibocsátását a főépület környezetében, valamint tetőszintjén lévő egységek, a kazánház, az aktív szén leválasztó technológia, a hűtőtornyok és kompresszorház, továbbá a részben szabadtéren, részben épületen belül működő további technológiai berendezések, kiegészítő berendezések, a telephelyen közlekedő szállítójárművek határozzák meg.

A zajforrások elhelyezkedését és jellemző működési idejét az alábbi táblázat tartalmazza:

**1. táblázat** Telephely zajforrásai

Épület	Zajforrás				Üzemidő t (8 / 0,5)
	jele	megnevezés	mennyiség	Elhelyezkedés	
I. gyárterület					
Főépület	ZI01	ACT torony	7	Főépület tetején és az Ény-i homlokzatánál	Folyamatos (8/0,5 óra)
	ZI02	Légkezelő	27	Főépület tetején	
	ZI03	Gázmosó meghajtómotor	6	Főépület tetején	
	ZI04	Meghajtómotor	6	Főépület tetején	
	ZI05	Gázmosó kifúvókürtő	8	Főépület tetején	
	ZI06	Nyomásszabályozó szelep	1	Főépület tetején	
	ZI07	Coater meghajtómotor	2	Főépület tetején	
	ZI08	Szivattyú	1	Főépület tetején	
	ZI09	Kifúvó kürtő	1	Főépület tetején	
	ZI11	Beszívónyílás	2	Főépület homlokzat	
	ZI13	Homlokzati szellőzőnyílás	13	Főépület homlokzat	
	ZI17	VRV	1	Főépület Ény-i rakodóterület mellett rakodórámpán	
	ZI18	Porleválasztó kifúvás	1	Főépület DK-i sarán, homlokzaton	
	ZI10	LOOP légkezelő	4	Főépület I DNY-i sarkánál talajon	
Hűtőtorony	ZI15	Hűtőtorony (12 cella)	1	Telephely ÉK-i határán talajszinten	
Menza	ZI02	Légkezelő	7	Menzaépület tetején	
	ZI16	Folyadékhűtő	4	Menzaépület tetején	
Module Pack	ZI02	Légkezelő	2	Épület tetején	
	ZI11	Beszívónyílás	1	Épület tetején	
	ZI17	VRV	1	Épület tetején	
	ZI01	ACT torony	1	Épület DK-i sarkán talajon	
NMP	ZI12	NMP szivattyúk	1	NMP tároló területen	

Épület	Zajforrás				Üzemidő t (8 / 0,5)
	jele	megnevezés	menyiség	Elhelyezkedés	
Utility building II	ZI14	Gázkazán kürtő	10	Utility building tetején	Folyamatos (8/0,5 óra)
	ZI13	Homlokzati szellőzőnyílás	8	Épület homlokzat	
Elektrolit tároló	ZI01	ACT torony	2	Elektrolit tároló és a raktárépület között talajon	
Teszt épület I	ZI01	ACT torony	2	Épület ÉK-i homlokzatánál talajon	
II. gyárterület					
Használt akkumulátor tároló	ZII02	ACT torony	2	Épület ÉNy-i homlokzatánál talajon	Folyamatos (8/0,5 óra)
222 épület	ZII08	Folyadékhűtő+légkezelő	3	tető	
Teszt épület II	ZII02	ACT torony	2	Épület tetején	
	ZII03	Légkezelő	5	Épület tetején	
Ciklikus hőmérséklet tesztépület	ZII08	Folyadékhűtő+légkezelő	4	Épület tetején	
Nyersanyag raktár	ZII08	Folyadékhűtő+légkezelő	6	Épület tetején	
Főépület II	ZII01	Porleválasztó kifúvás	22	Épület tetején Porleválasztó helyiség DK-i homlokzatán	
	ZII02	ACT torony	10	Épület tetején	
	ZII03	Légkezelő egység	13	Épület tetején	
	ZII04	Helyi elszívás	2	Épület tetején	
	ZII09	Gázmosó kürtő	3	Épület mellett ÉNy-i oldalon	
Formázó épület	ZII01	Porleválasztó kifúvás	6	Épület DNy-i homlokzatán	

Épület	Zajforrás				Üzemidő t (8 / 0,5)
	jele	megnevezés	menyiség	Elhelyezkedés	
	ZII02	ACT torony	6	Épület tetején	Folyamatos (8/0,5 óra)
Utility building II	ZII05	Hűtőtorony	1	Épület tetején	
	ZII06	Elszívó ventilátor	10	Épület ÉK-i homlokzat	
	ZII06	VRV (27 db)	1	Épület tetején	
	ZII07	Beszívónyílás	5	Épület ÉK-i homlokzat	
Elektrolit tároló	ZII02	ACT torony	2	Épület Ény-i oldalán talajon	

A zajforrások folyamatos működésűek, mind a nappali, mind pedig az éjszakai időszakban üzemelnek.



A fő zajforrások mérés során tapasztalt üzemelési adatait az alábbi táblázatokban foglaljuk össze:

**2. táblázat** Üzemelési adatok hűtőtorony

Jellemző	Üzemelés	Átlag (Hz)	Max (Hz)	Min (Hz)
Hűtőtorony I				
EF-211A	igen	49	49	49
EF-211B	igen	36	49	34
EF-211C	Nem	0	0	0
EF-211D	igen	49	49	49
EF-211E	Nem	0	0	0
EF-211F	Nem	0	0	0
EF-211G	igen	32	48	30
EF-211H	igen	35	49	30
EF-211I	Nem	0	0	0
EF-211J	igen	39	50	33
EF-211K	Nem	0	0	0
EF-211L	igen	39	50	33
Hűtőtorony II				
UT2_CW_CT101A	Nem	0	0	0
UT2_CW_CT101B	igen	38,17	39,4	18,71
UT2_CW_CT101C	Nem	0	0	0
UT2_CW_CT101D	Nem	0	0	0
UT2_CW_CT101E	igen	38,3	39,9	34,8
UT2_CW_CT101F	igen	20,15	39,94	0
UT2_CW_CT101G	igen	36,19	39,87	19,87

**3. táblázat** Üzemelési adatok kazánok

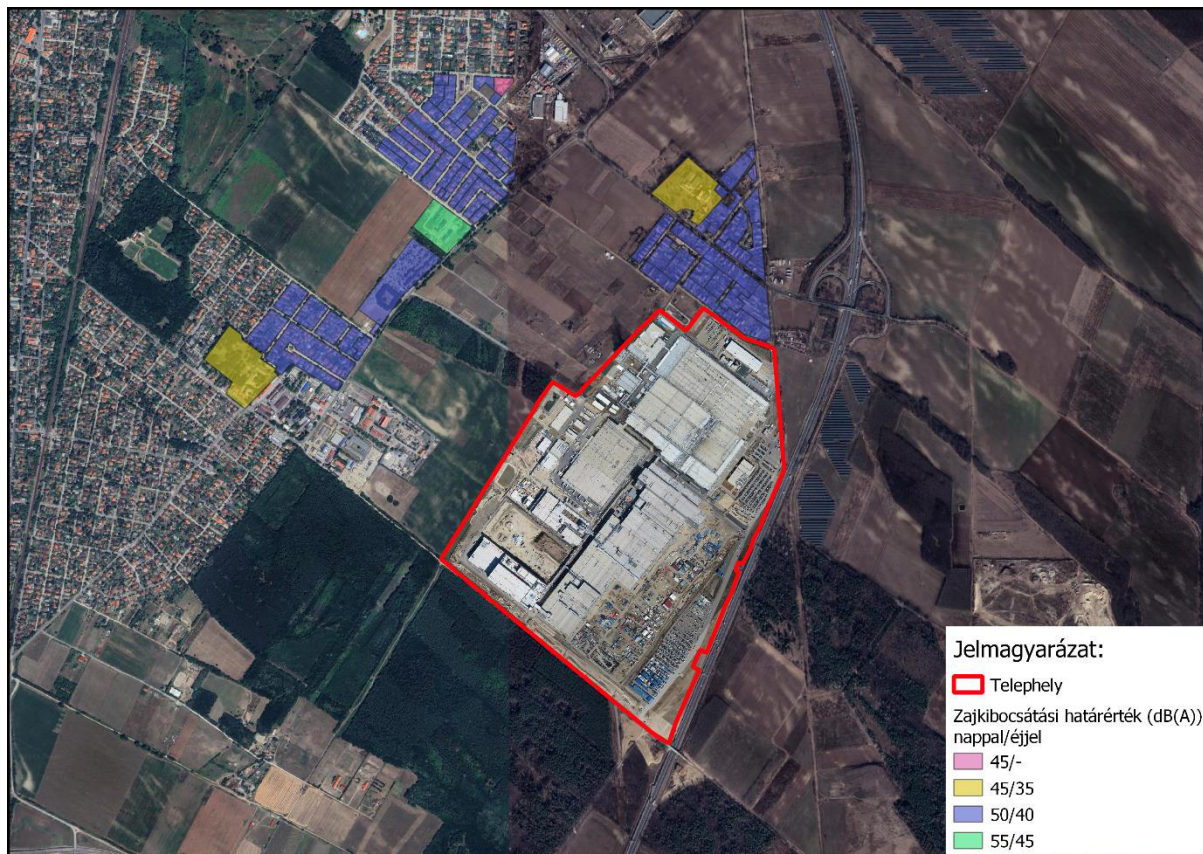
Jellemző	Üzemelés	Átlag kapacitás (%)	Max (%)	Min (%)
kazánház I				
K1	Nem	0	0	0
K2	Nem	0	0	0
K3	Nem	0	0	0
K4	igen	64	68	61
K5	igen	65	67	62
K6	igen	63	66	61
K7	igen	56	61	52
K8	igen	52	57	47
K9	Nem	0	0	0
K10	igen	69	72	66
K11	igen	42	45	39
Kazánház II				
K1	igen fűtési mód	0	0	0
K2		0	0	0
K3		0	0	0
K4	igen	66	63	69
K5	igen	59	54	65
K6	igen	52	49	59
K7	igen fűtési mód	0	0	0

## 7. TELEPHELY ÁLTAL OKOZOTT ZAJTERHELÉS

### 7.1. VONATKOZÓ HATÁRÉRTÉKEK

A Pest Megyei Kormányhivatal PE-06/KTF/24285-1/2021. ügyiratszámú határozatával zajkibocsátási határértéket állapított meg.

A határértékekkel érintett ingatlanokat és a vonatkozó határértékeket az alábbi ábrán mutatjuk be:



2. ábra Zajkibocsátási határértékkel rendelkező ingatlanok

A zajkibocsátási határértékekkel nem rendelkező ingatlanorra a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján a következő zajterhelési határértékek állapíthatók meg a rendezési terv szerinti besorolása alapján.

4. táblázat Zajterhelési határértékek

Zajtól védendő terület besorolása	Határérték üzemi zaj Lth (dB)	
	nappal	éjjel
Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
Gazdasági terület	60	50

A határértékeknek

- az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, amelyen legfeljebb 45 dB beltéri zajterhelési határértékű helyiség (Kortermek és betegszobák, tanterem, lakószobák, étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületben), könyvtári olvasóterem, orvosi vizsgáló helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintjének megfelelő magasságtól számított 1,5 m magasságban a nyílászárótól általában 2 m.
- az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán,
- a temetők teljes területén

kell teljesülnie.

A Samsung SDI Magyarország Zrt. által üzemeltetett telephely zajvédelmi szempontjából üzemi létesítménynek minősül, mely esetén a megítélési idő, nappal a legkedvezőtlenebb folyamatos 8 óra, éjjel a legkedvezőtlenebb 0,5 óra.

## 7.2. A TELEPHELY ZAJKIBOCSÁTÁSA

Az akkumulátor gyár zajkibocsátását 2024. április 3.-án éjjel vizsgáltuk. A zajmérés során a telephelyen üzemelő gépészeti és technológiai egységek üzemszerűen, a kültéri hőmérsékleti viszonyoknak megfelelően (hűtőtorony és kazánház) üzemeltek.

Az üzem ÉK-i részében lévő kazánházban működő egységek fűtési fázisban működtek.

A szabványban előírt módon elvégzett méréseket a legközelebbi, zajtól védendő lakóterületek folytattuk le. Az egyes vizsgálati pontokon mintavételes, 3-5 perces méréseket végeztünk.

A Zrínyi utca mentén lévő lakóépületek előtt, a gyár által okozott zajterhelés mértékét az M2-es út gépjárműforgalmának szüneteiben vizsgáltuk.

Az egyes lakóterületekre jellemző alapzajt a gyár zajhatásától árnyékolt, de azonos akusztikai paraméterekkel rendelkező helyeken mértük meg.

Az üzemtől származó zaj állandó jellegű volt, tonális komponenst nem tartalmazott.

### 7.2.1. A vizsgálat időpontja

2024. 04. 11.-04.12. 23:00 – 01:00.

### 7.2.2. A mérés során tapasztalt időjárási körülmények

5. táblázat Meteorológiai viszonyok

Jellemző	Mennyiség	M.E.
Hőmérséklet	10-12	°C
Szélsebesség	0-1	m/s
Szélirány	D-DNy	-
Páratartalom	90	%
Légnyomás	1100	hPa
Egyéb jellemző	borult égbolt	-

A zajmérés során az üzem a kültéri hőmérsékletnek megfelelő módon működött (kazánok fűtési fázisban, a régi kazánházban lévő kazánok nem üzemeltek, a hűtőtorony közepes kapacitással üzemelt).

### 7.2.3. Vizsgálathoz használt eszközök

A vizsgálat elvégzéséhez a következő műszereket használtuk:

6. táblázat Méréshez használt műszerek

Megnevezés	Típus	Gyári száma	Hitelesítési szám	Hitelesítés dátuma	Hitelesítés érvényessége
Zajsztint analízátor	SVANTEK 977C	98055	M431181	2022. 11. 02	2024. 11. 02
Zajsztint analízátor	SVANTEK 979	27140	BP/0103-AKU/01458-002/2022	2022. 06. 23.	2024. 06.23.
Akusztikai kalibrátor	Svantek SV 30A	29103	AKU 0050/2016	2016. 06. 23.	-*

\* A MKEH Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság Kalibrálási bizonyítványa alapján az újrakalibrálás időpontját a felhasználó dönti el a mérőeszköz használatának és állapotának függvényében.

- A zajmérések során alkalmazott műszerek pontossága: I. osztály.
- A vizsgálati eredmények pontossági fokozata: pontos értékek
- Helyszíni pontosság ellenőrzés: Svantek SV 30A típusú akusztikai kalibrátorral:
- mérések előtt 94 dB  $2 \times 10^{-5}$  Pa-ra vonatkoztatva 1kHz (a műszeren beállítva),
- mérések után 94 dB  $2 \times 10^{-5}$  Pa-ra vonatkoztatva 1kHz.

### 7.2.4. Vizsgálati pontok

A vizsgálati pontokat a telephely határán és a legközelebbi védendő létesítmények előtt jelöltük ki, az alábbi táblázat alapján:

7. táblázat Vizsgálati pontok védendő létesítmények környezetében

Pont jele	Helye	Magasság	Pont jellege
1101	Göd, Zrínyi Miklós u. 8. sz. alatti lakóépület zajtól védendő, DNY-i irányba néző homlokzata előtt 2 m-re	1,5 m	ZT
1102	Göd, Zrínyi Miklós u. 10. sz. alatti lakóépület védendő, DNY-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	1,5 m	ZT
1103	Göd, Zrínyi Miklós u. 12. sz. alatti lakóépület védendő, DNY-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	1,5 m	ZT
1106	Göd, Zrínyi Miklós u. 18. sz. alatti lakóépület védendő, DNY-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	1,5 m	ZT
2101*	Göd, Balassi Bálint utca 2. sz. alatti lakóépület zajtól védendő, DNY-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	4,5 m	ZT
2103	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós utca 85. sz. alatti lakóépület DK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0m-re	4,5 m	ZT
2104	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós utca – Temető	1,5 m	ZT
2105	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós utca 63. sz. alatti lakóépület zajtól védendő DK-i homlokzata előtt 2,0 m-re	1,5 m	ZT
2106	Göd, Tisza utca 27. sz. alatti lakóépület DK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0 m-re	1,5 m	ZT

\*Az IPPC engedélyben tévesen Balassy Bálint u. 1-ként szerepel



A mérési pontok helyét az alábbi ábrán mutatjuk be:



3. ábra Zajmérés pontok

### 7.2.5. A vizsgálati módszer, az egyes mérések elvégzésének módja, és időtartama

Üzemi vagy szabadidős létesítmények környezeti zajterhelés vizsgálatát, az illetékes környezetvédelmi hatóság által meghatározott környezeti zajterhelési határértékek ellenőrzése céljából, az *MSZ 18150-1:1998. A környezeti zaj vizsgálata és értékelése* című szabvány alapján végeztük. Az  $L_{Aeq, mért}$  egyenértékű A - hangnyomásszintből a vizsgált zaj  $L_{Aeq}$  egyenértékű A-hangnyomásszintjét az alapzaj korrekció és - ha szükséges - a berendezetlen helyiség miatti korrekció alkalmazásával kell meghatározni az MSZ 18150-1:1998. szabvány 4.5. pontja értelmében az alábbi összefüggés szerint:

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

ahol:

$K_a$  - az alapzaj miatti korrekció

$K_a = 10 \lg (1 - 10^{-0,1 \Delta L_A})$ , ahol  $\Delta L_A = L_{Aeq, mért} - L_{Aa}$

$K_b$  - a berendezetlen helyiség miatti korrekció (esetünkben ez nulla)

Az  $L_{AM}$  megítélési hangnyomásszintet (az egyébként nem egyszerű és fel sem oldható problémát próbálja kezelni, mégpedig azt, hogy a különböző zajok eltérő szubjektív hatásúak) a mérési eredményekből a hivatkozott szabvány 4.6 pontja alapján a következő összefüggés szerint kell meghatározni:

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

ahol

$L_{AM}$  - a korrekciókkal számított megítélési A-hangnyomásszint [dB]

$L_{Aeq}$  - a vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje a vonatkoztatási időre [dB]

$K_{imp}$  – impulzusos zajok miatti korrekció

$K_{ton}$  - keskenysávú (tonális) zajok miatti korrekció

A zajmérése normál üzemi állapot mellett történt.

A kibocsátott zaj nem tartalmazott impulzusos zajt, tonális korrekciót a telephely DNy-i határa mentén kellett alkalmazni a porleválasztó kifúvó kürtők zaja miatt.

Az alapzajt a vizsgált terület olyan pontjain mértük, ahol a vizsgált üzem zaja nem volt kimutatható és az alapzaj feltételezhetően azonos az adott zajterhelési mérőponton fellépő alapzajjal.

### 7.2.6. A vizsgálat során figyelembe vett előírások, szabványok:

- 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet és 427/2015. (XII. 23.) sz. rendelet szerinti módosítása a zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól,
- 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM sz. együttes rendelet és 91/2015. (XII. 23.) FM rendelet szerinti módosítása a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet és 91/2015. (XII. 23.) FM rendelet szerinti módosítása „A zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj-, és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról”
- MSz-ISO 1996/1-3. "Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése." c. szabványok
- MSZ 18150/1:1998 sz. "A környezeti zaj vizsgálata és értékelése" c. szabvány.

## 7.2.7. Mérési eredmények

Az elvégzett zajmérés során rögzített eredményeket az alábbi táblázatban mutatjuk be:

**8. táblázat: A vizsgálati pontokon mért zajszintek**

Pont jele	L <sub>Aeq</sub> (mért) dB(A)	Alapzaj korrekció dB(A)			Impulzus korrekció dB(A)			Tonális korrekció dB(A)		L <sub>AM</sub> dB(A)
		L <sub>Aa</sub>	L <sub>Aeq</sub> -L <sub>Aa</sub>	K <sub>a</sub>	L <sub>Asmax</sub>	L <sub>Aimax</sub>	K <sub>i</sub>	ΔL <sub>terc</sub>	K <sub>ton</sub>	
1101	43,5	40,1	3,4	-2,7	-	-	-	-	-	40,8
1102	40,2		0,1	**	-	-	-	-	-	**
1103	40,4		0,3	**	-	-	-	-	-	**
1106	40,6		0,5	**	-	-	-	-	-	**
2101	40,9	38,5	2,4	**	-	-	-	-	-	**
2103	37,3	34,0	3,3	-2,7	-	-	-	-	-	35
2104	37,3		3,3	-2,7	-	-	-	-	-	35
2105	39,0		5	-1,7	-	-	-	-	-	37

\*\* Alapzajtól függetlenül nem határozható meg

A telephelytől DK-re az M2-es főút található mely nappal és éjjel is jelentős gépjármű forgalmaz bonyolít le.

Az út zajhatása nappal és éjjel is jelentősen érzékelhető a legközelebbi, Zrínyi utca, Mayerffy József utca esetén. Az üzemtől távolabb lévő lakóterületeken az autópálya zajhatása mérséklődik.

A mérés során tapasztalt meteorológiai hatások miatt az autópálya hatása a Zrínyi utca mentén kiemelten jelentős volt. A Nemeskéri-Kiss Miklós utca mentén nem volt érzékelhető.

## 7.3. MÉRÉSI EREDMÉNYEK KIÉRTÉKELÉSE, JAVASLATOK

A védendő létesítmények közelében felvett mérési pontokon kapott eredményeket a határértékekkel összevetve az alábbi táblázatban mutatjuk be:

**9. táblázat: A mérési eredmények értékelése**

Pont jele	Helye	Zajterhelés mértéke (dB(A))	Határérték (dB(A))		Határérték túlépés mértéke (dB(A))
			nappal	éjjel	
1101	Göd, Zrínyi Miklós u. 8. sz. alatti lakóépület zajtól védendő, DNY-i irányba néző homlokzata előtt 2 m-re	41	50	40	1
1102	Göd, Zrínyi Miklós u. 10. sz. alatti lakóépület védendő, DNY-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	** (<40)	50	40	-
1103	Göd, Zrínyi Miklós u. 12. sz. alatti lakóépület védendő, DNY-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	** (<40)	50	40	-
1106	Göd, Zrínyi Miklós u. 18. sz. alatti lakóépület védendő, DNY-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	** (<40)	50	40	-
2101	Göd, Balassi Bálint utca 2. sz. alatti lakóépület zajtól védendő, DNY-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	** (<39)	50	40	-

Pont jele	Helye	Zajterhelés mértéke (dB(A))	Határérték (dB(A))		Határérték túllépés mértéke (dB(A))
			nappal	éjjel	
2103	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós utca 85. sz. alatti lakóépület DK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0m-re	**	50	40	-
2104	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós utca – Temető	35	50	-	-
2105	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós utca 63. sz. alatti lakóépület DK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0m-re	35	50	40	-
2106	Göd, Tisza utca 27. sz. alatti lakóépület DK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0m-re	37			-

Az elvégzett vizsgálatok, illetve az előírt zajkibocsátási határértékek alapján az alábbi megállapítások tehetők:

- a vizsgált Samsung SDI Magyarország Zrt. Göd város délkeleti felében üzemelő akkumulátorgyártó üzem területén működő zajforrásoktól származó zaj nappal megfelel a zajvédelmi előírásoknak,
- a vizsgált üzem zajkibocsátása éjjel a legközelebbi, zajtól védendő lakóterületen meghaladja az előírt követelményeket,
- a legmagasabb határérték túllépés **1 dB(A) volt**, melyet a Zrínyi utca mentén lehetett tapasztalni.
- a 2024. 04.11-án éjjel végzett zajmérési idején enyhe D-i, DNY-i szelet tapasztaltunk, aminek eredményeként az üzem zaja a Zrínyi utca – Balassi Bálint utca irányába koncentrálódott.



## 8. ÖSSZEGZÉS

A Samsung SDI Magyarország Zrt. által, Göd város DK-i felében üzemeltetett akkumulátor gyártó telephelytől származó zaj a nappal időszakban teljesíti az előírt követelményeket.

Az éjszakai időszakban a gyártótól származó zaj a legközelebbi, védendő lakóterületek közül egy mérési ponton meghaladja a vonatkozó zajvédelmi előírásokat.

A vizsgált telephely további, jelentős zajkibocsátással rendelkező forrásánál zajcsökkentési megoldások kivitelezése továbbra is szükséges az éjszakai időszakra vonatkozó előírások teljesítése érdekében.

Székesfehérvár, 2024. április 12.



Major Balázs  
okl. környezetmérnök  
Zaj- és rezgésvédelmi szakértő



Szabó Dániel  
gépészmérnök  
Zaj- és rezgésvédelmi szakértő

## MELLÉKLETEK

- 1. melléklet: Szakértői engedélyek
- 2. melléklet: Műszer hitelesítési bizonyítvány

## 1. MELLÉKLET

### Szakértői engedélyek



# FEJÉR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8000 Székesfehérvár Távirda u. 2/A. II.10.

☎ 22-506-262 / FAX: 22-506-263

E-mail: kamara@fmmk.hu

Ikt. szám: 131-4/2013/SZE

Ea: Pálfiné

Tárgy: környezetvédelmi szakértői  
tevékenység engedélyezése

## HATÁROZAT

**Major Balázs** részére

született: Budapest, 1981. május 29.

anyja neve: Csővári Julianna

lakcíme: 1114 Budapest, Ulászló u. 25. 4/2.

oklevelének száma, kelte, kibocsátója: Km-8/2007, 2007.01.24., Pannon Egyetem Mérnöki  
Kar

oklevél szerinti képzettsége: okleveles környezetmérnök

a benyújtott kérelmére **engedélyezem, hogy**

**SZKV kóddal jelzett Környezetvédelem szakterület,**

**1.3 víz- és földtani közeg védelem**

**1.4 zaj- és rezgésvédelem**

**részterületen szakértői tevékenységet végezzen.**

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett **Országos Névjegyzékben SZKV-vf/07-1183, SZKV-zr/07-1183 számmal nyilvántartásba vettem.**

**Az engedélyem határozatlan ideig érvényes,** de a tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – Országos Névjegyzékben szerepel.

A kérelmező az igazgatásszolgáltatási díjat lerőta, a beadványát a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet szerint felszerelve nyújtotta be. A kérelmét az MMK Környezetvédelmi Tagozat Fejér Megyei Szakcsoportja és az FMMK elnöksége is támogatta. A kért szakértői tevékenység az előbbiek szerint engedélyezhető volt, ezért a kérelemnek helyt adtam.

A határozatot az 1996. évi LVIII. törvény 42.§.(1) és a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1.§ (3) alapján biztosított jogkörben hoztam.

A határozat a kérelemnek teljes egészében helyt adott és az ügyben nincs ellenérdekű ügyfél, ezért az indoklását, és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a 2004. évi CXL. törvény 72.§ (4) bekezdése alapján mellőztem.

**Székesfehérvár, 2013. április 25.**



*Kumánovics György*  
**Kumánovics György**  
titkár

Erről értesül: Major Balázs+tv

Irattár



Ügyszám: 48/2/07/2022

F\_Á/58-2/2022

Ügyintéző neve: Pálfiné Nagy Mária

**Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése**

## HATÁROZAT

Név: **Szabó Dániel István**

Lakcím: **2060 Bicske Dózsa György utca 16.**

Végzettségek:

**gépészmérnök (száma: BGK-A-030/2017, kelte: 2017/02/24)**

**Zaj-és rezgésvédelmi szakmérnök (száma: ZSZM.7/2018, kelte: 2018/01/23)**

Kamarai nyilvántartási szám: **07-01383**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

### **SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő**

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában biztosított hatáskörömben és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII. 21.) kormányrendeletnek a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2022. március 8.



Kumánovics György  
titkár

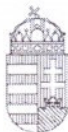
#### Kapják:

1. Szabó Dániel István (2060 Bicske Dózsa György utca 16.)
2. Irattár

## 2. MELLÉKLET

### Műszer hitelesítés bizonyítvány





BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

METROLÓGIAI ÉS MŰSZAKI FELÜGYELETI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/01458-002/2022

Hivatkozási szám: -

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:

Típus:

Azonosító szám:

**Integráló zajsztmérő**

**SVANTEK**

**SVAN979**

**27140**

**Hitelesítésre bemutatta:**

Név:

Cím:

**Major Balázs**

**1223 Budapest, Csiperke u. 4.**

**A hitelesítés helye és ideje:**

BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály

Mechanikai Mérések Osztály

2022. június 23.

**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 **M431100** 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

**2024. június 23-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) bekezdés b) pontja 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, 2022. június 23.

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



  
Lelovics György  
metrológus

**Mechanikai Mérések Osztály**

1124 Budapest, Némethölgyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5563 – Fax: +36 (1) 458-5927

E-mail: [mechanika@bfkh.gov.hu](mailto:mechanika@bfkh.gov.hu) – Honlap: [www.kormanyhivatal.hu](http://www.kormanyhivatal.hu), [www.mkeh.gov.hu](http://www.mkeh.gov.hu) – KRID: 146320182

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.

HE 26-2015-HB\_211014



BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

METROLÓGIAI ÉS MŰSZAKI FELÜGYELETI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/02452-002/2022

Hivatkozási szám: -

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:

Típus:

Azonosító szám:

**Integráló zajsztintmérő**

**SVANTEK**

**977C**

**98055**

**Hitelesítésre bemutatta:**

Név:

Cím:

**Zajkontroll Kft.**

**2060 Bicske, Dózsa György u. 16.**

**A hitelesítés helye és ideje:**

**BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály**

**Mechanikai Mérések Osztály**

**2022. november 02.**

**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 **M431181** 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

**2024. november 02-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) bekezdés b) pontja állapítja meg.

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

Budapest, 2022. november 02.

**A hitelesítést végezte:** dr. Sára Botond főispán megbízásából:



  
Lelovics György  
metrológus

**Mechanikai Mérések Osztály**

1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5563 – Fax: +36 (1) 458-5927  
E-mail: [mechanika@bfkh.gov.hu](mailto:mechanika@bfkh.gov.hu) – Honlap: [www.kormanyhivatal.hu](http://www.kormanyhivatal.hu), [www.mkeh.gov.hu](http://www.mkeh.gov.hu) – KRID: 146320182

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.

HE 26-2015-HB\_211014