

AKKUMULÁTOR GYÁRTÓ ÜZEM

KÖRNYEZETI ZAJKIBOCSÁTÁSÁNAK ELLENŐRZÉSE

ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

2023. december 06.

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	9
7.1.	VONATKOZÓ HATÁRÉRTÉKEK	9
7.2.	A TELEPHELY ZAJKIBOCSÁTÁSA.....	10
7.2.1.	A vizsgálat időpontja	10
7.2.2.	A mérés során tapasztalt időjárási körülmények	10
7.2.3.	Vizsgálathoz használt eszközök	11
7.2.4.	Vizsgálati pontok	11
7.2.5.	A vizsgálati módszer, az egyes mérések elvégzésének módja, és időtartama	13
7.2.6.	A vizsgálat során figyelembe vett előírások, szabványok:	14
7.2.7.	Mérési eredmények	14
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 befűtés, stb...) szabadterén, részben az épületek tetején, részben azok környezetében, talajszinten helyezkednek el.

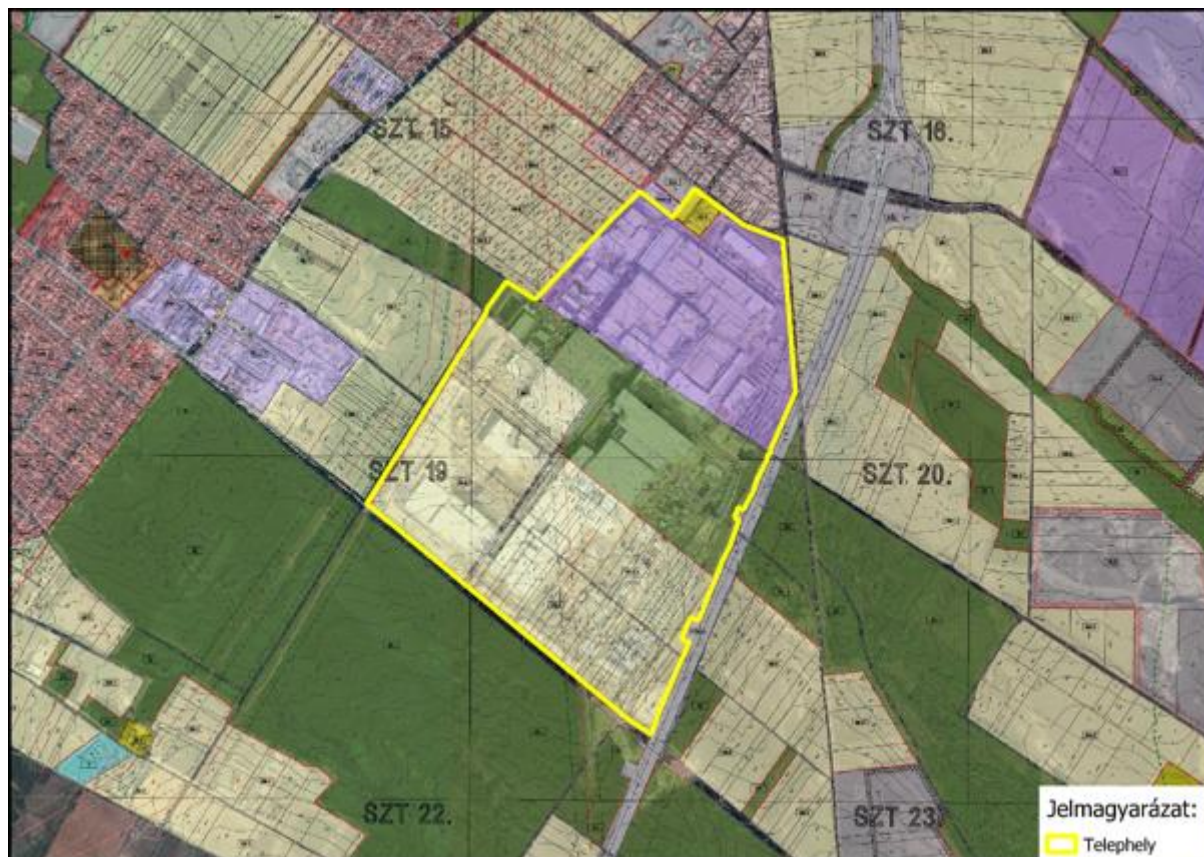
4. A TELEPHELY ÉS KÖRNYEZETE

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	menyiség	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	

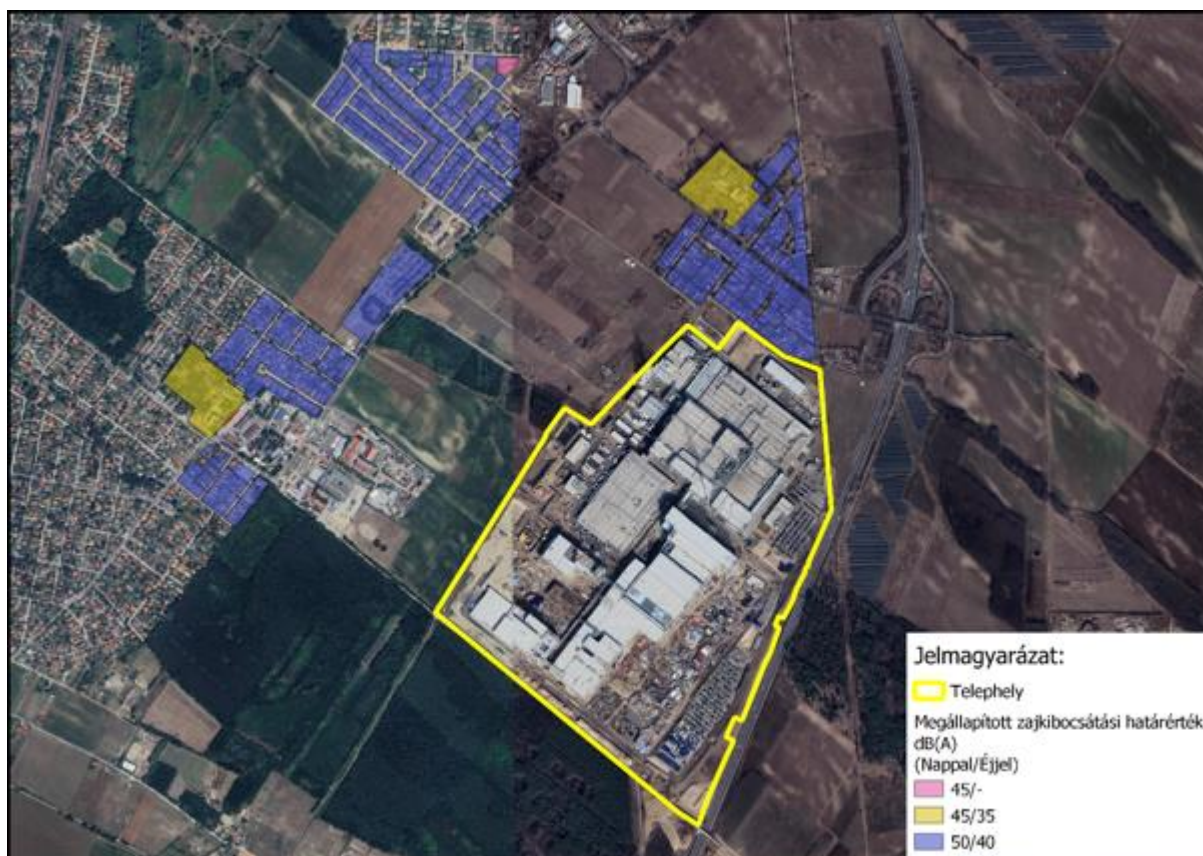
A zajforrások folyamatos működésűek, mind a nappali, mind pedig az éjszakai időszakban üzemelnek.

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.

2. 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 2023. december 5-én 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, 1-2 perces méréseket végeztünk.

A Zrínyi utca netén 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

2023. 12. 05.-06. 23:00 – 01:00.

7.2.2. A mérés során tapasztalt időjárási körülmények

3. táblázat Meteorológiai viszonyok

Jellemző	Mennyiség	M.E.
Hőmérséklet nappal/éjjel	0 - +1	°C
Szélsebesség	0	m/s
Szélirány	teljes szélcsend	-
Páratartalom	75	%
Légnyomás	1016	hPa
Egyéb jellemző	derült égbolt	-

A zajmérést 2023. december 5-én 23⁰⁰-kor kezdtük meg. A vizsgálat első etapjában a Zrínyi utca – Mayerffy utca – Balassi Bálint utca mentén lévő lakóépületeknél végeztünk zajméréseket. Az időjárási körülmények közel ideálisak voltak (2 °C, teljes szélcsend), azonban rövid idő alatt változás következett be az időjárásban. A vizsgálat megkezdése után, kb. 23³⁰-tól a meglévő enyhe ködszitalást, gyenge eső, majd intenzív havazás váltotta fel.

Éjfél után már több, mint 1 cm vastag hótakaró alakult ki a gyár és a Nemeskéri-Kiss Miklós utca közötti szántón, így a 2102-2018 pontokon végzett zajvizsgálatok eredményei csak tájékoztató jelleggel veendőek figyelembe.

A 1101-1111-es pontok esetén a mért adatok még a zajmérést nem befolyásoló időjárási körülmények között kerültek rögzítésre, így azok felhasználhatóak az üzem zajkibocsátásnak minősítésénél.

7.2.3. Vizsgálathoz használt eszközök

A vizsgálat elvégzéséhez a következő műszereket használtuk:

4. táblázat Méréshez használt műszerek

Megnevezés	Típus	Gyári száma	Hitelesítési szám	Hitelesítés dátuma	Hitelesítés érvényessége
Zajszint analízátor	SVANTEK 977C	98055	M431181	2022. 11. 02	2024. 11. 02
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 2×10^{-5} Pa-ra vonatkoztatva 1kHz (a műszeren beállítva),
- mérések után 94 dB 2×10^{-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:

5. 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
1104	Göd, Zrínyi Miklós u. 14. sz. alatti lakóépület védendő, DNy-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	4,5 m	ZT
1105	Göd, Zrínyi Miklós u. 14/a. 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
1107	Göd, Zrínyi Miklós u. 20. sz. alatti lakóépület védendő, DNy-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	4,5 m	ZT
1108	Göd, Mayerffy József u. 2. sz. alatti lakóépület védendő, DK-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	1,5 m	ZT
1109	Göd, Mayerffy József u. 4. sz. alatti lakóépület védendő, DK-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	1,5 m	ZT

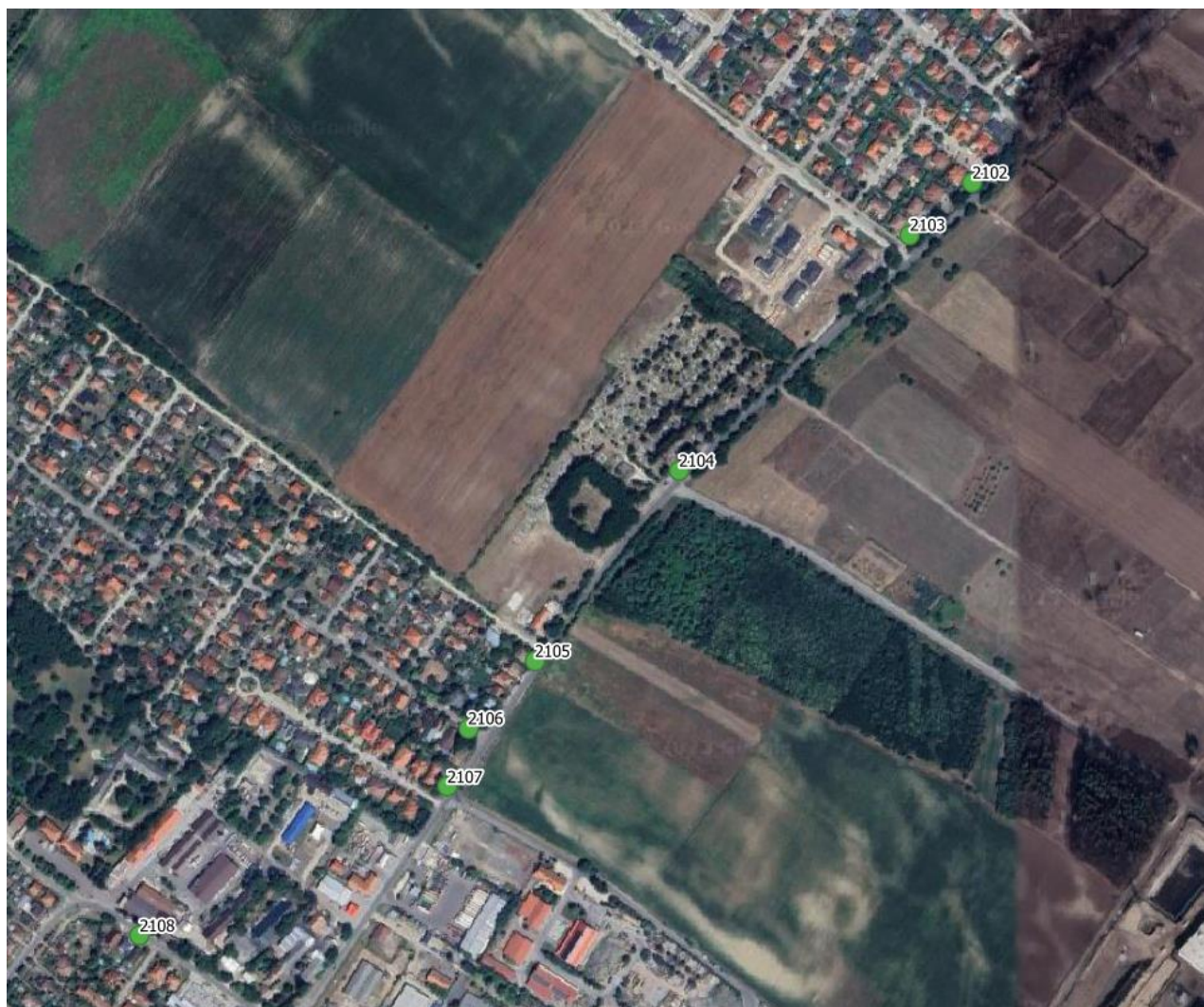
6. táblázat Vizsgálati pontok védendő létesítmények környezetében

Pont jele	Helye	Magasság	Pont jellege
1110	Göd, Mayerffy József u. 6. sz. alatti lakóépület védendő, DK-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	1,5 m	ZT
1111	Göd, Mayerffy József u. 10. sz. alatti lakóépület védendő, DK-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
2102	Göd, Sárgarigó utca 11. sz. alatti lakóépület DK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0m-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	1,5 m	ZT
2104	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós utca – Temető	1,5 m	ZT
2106	Göd, Tisza utca 27. sz. alatti lakóépület DK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0m-re	1,5 m	ZT
2108	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós utca 88. sz. alatti lakóépület ÉK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0m-re	1,5 m	ZT

A mérési pontok helyét az alábbi ábrán mutatjuk be:



3. ábra Zajmérési pontok (Zrínyi utca, Mayerffy József utca)



4. ábra Zajmérési pontok (Nemeskéri-Kiss Miklós utca)

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:

7. táblázat: A vizsgálati pontokon mért zajszintek

Pont jele	L_{Aeq} (mért) dB(A)	Alapzaj korrekció dB(A)			Impulzus korrekció dB(A)			Tonális korrekció dB(A)		L_{AM} dB(A)
		L_{Aa}	$L_{Aeq}-L_{Aa}$	K_a	L_{Asmax}	L_{Aimax}	K_i	ΔL_{terc}	K_{ton}	
1101	44,6	37,5	7,1	-0,9	-	-	0	-	0	43,7
1102	43,5		6,0	-1,3	-	-	0	-	0	42,2
1103	43,9		6,4	-1,3	-	-	0	-	0	42,6
1104	46,3		8,8	-0,6	-	-	0	-	0	45,7
1105	45,2		7,7	-0,8	-	-	0	-	0	44,4
1106	41,3		3,8	-2,3	-	-	0	-	0	39,0
1107	38,6		*	*	-	-	0	-	0	*
1108	42,9	34,9	8,0	-0,7	-	-	0	-	0	42,2
1109	41,3		6,4	-1,3	-	-	0	-	0	40,0
1110	38,6		3,7	-2,3	-	-	0	-	0	36,3
1111	37,2		*	*	-	-	0	-	0	*

8. táblázat: A vizsgálati pontokon mért zajszintek

Pont jele	L _{Aeq} (mért) dB(A)	Alapzaj korrekció dB(A)			Impulzus korrekció dB(A)			Tonális korrekció dB(A)		L _{AM} dB(A)
		L _{Aa}	L _{Aeq} -L _{Aa}	K _a	L _{Asmax}	L _{Aimax}	K _i	ΔL _{terc}	K _{ton}	
2101	43,6	32,6	11,0	-0,5	-	-	0	-	0	43,1
2102	38,6		6,0	-1,3	-	-	0	-	0	37,3 ¹
2103	39,2	35,3	3,9	-2,3	-	-	0	-	0	37,9 ¹
2104	38,5		3,2	-2,9	-	-	0	-	0	35,6 ¹
2106	37,9		*	*	-	-	0	-	0	* ¹
2108	33,1	33,1	*	*	-	-	0	-	0	* ¹

* Alapzajtól függetlenül nem határozható meg

¹ A zajmérés során bekövetkezett időjárási körülmények változása (eső, majd hó) miatt csak tájékoztató jellegű eredmények

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 2023. december 5-i zajmérés során a kedvező meteorológiai feltételeknek köszönhetően (teljes szélcsend) az M2-es autópálya zaját minimálisan, vagy egyáltalán nem lehetett érzékelni a lakóterületeken.

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	44	50	40	4
1102	Göd, Zrínyi Miklós u. 10. sz. alatti lakóépület védendő, DNy-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	42			2
1103	Göd, Zrínyi Miklós u. 12. sz. alatti lakóépület védendő, DNy-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	43			3
1104	Göd, Zrínyi Miklós u. 14. sz. alatti lakóépület védendő, DNy-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	46			6
1105	Göd, Zrínyi Miklós u. 14/a. sz. alatti lakóépület védendő, DNy-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	44			4
1106	Göd, Zrínyi Miklós u. 18. sz. alatti lakóépület védendő, DNy-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	39			0

Pont jele	Helye	Zajterhelés mértéke (dB(A))	Határérték (dB(A))		Határérték túllépés mértéke (dB(A))
			nappal	éjjel	
1107	Göd, Zrínyi Miklós u. 20. sz. alatti lakóépület védendő, DNy-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	*			0
1108	Göd, Mayerffy József u. 2. sz. alatti lakóépület védendő, DK-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	42			2
1109	Göd, Mayerffy József u. 4. sz. alatti lakóépület védendő, DK-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	40			0
1110	Göd, Mayerffy József u. 6. sz. alatti lakóépület védendő, DK-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	36			0
1111	Göd, Mayerffy József u. 10. sz. alatti lakóépület védendő, DK-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	*			0
2101	Göd, Balassi Bálint utca 2. sz. alatti lakóépület zajtól védendő, DNy-i irányba néző homlokzata előtt 2,0 m-re	43			3
2102	Göd, Sárgarigó utca 11. sz. alatti lakóépület DK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0m-re	37 ¹	50	40	0 ¹
2103	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós utca 85. sz. alatti lakóépület DK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0m-re	38 ¹			0 ¹
2104	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós utca – Temető	36 ¹			0 ¹
2106	Göd, Tisza utca 27. sz. alatti lakóépület DK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0m-re	* ¹			0 ¹
2108	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós utca 88. sz. alatti lakóépület ÉK-i irányba néző, zajtól védendő homlokzata előtt 2,0m-re	* ¹			0 ¹

¹ A zajmérés során bekövetkezett időjárási körülmények változása (eső, majd hó) miatt csak tájékoztató jellegű eredmények

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 **6 dB(A) volt**, melyet a Zrínyi Miklós utca mentén lehetett tapasztalni.

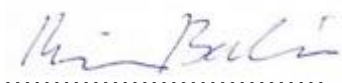
8. ÖSSZEGZÉS

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

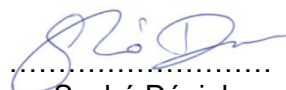
Az éjszakai időszakban a gyártól származó zaj a legközelebbi, védendő lakóterületek közül több helyszínen is meghaladja a vonatkozó zajvédelmi előírásokat.

A vizsgált telephely területén üzemelő, jelentős zajkibocsátással rendelkező források zaját az éjszakai időszakra vonatkozó előírások teljesítése érdekében csökkenteni kell.

Székesfehérvár, 2023. december 06.



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



Ügyszám: 48/2/07/2022

F_Á/58-2/2022

Ügyintéző neve: Pálfiné Nagy Mária

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakérti 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 szakérti

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervezési és szakérti mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában biztosított hatáskörömben és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakérti 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 mellétem.

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/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: Integráló zajsztintmérő
Gyártó: SVANTEK
Típus: 977C
Azonosító szám: 98055

Hitelesítésre bemutatta:
Név: Zajkontroll Kft.
Cím: 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 – Honlap: www.kormanyhivatal.hu, 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