

**BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI KORMÁNYHIVATAL
NÉPEGÉSZSÉGÜGYI FŐOSZTÁLY
LABORATÓRIUMI ÉS SUGÁREGÉSZSÉGÜGYI DECENTRUM
REGIONÁLIS KÉMIAI LABORATÓRIUM**

REGIONÁLIS ZAJ- ÉS VIBRÁCIÓMÉRŐ KÖZPONT

A NAT által NAT-1-1085/2013 számon
akkreditált vizsgálólaboratórium

3530 Miskolc, Meggyesalja u. 12.
Tel.:(46)-354-611

ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

**A TERMÉSKŐ Kft. tulajdonában lévő bányatelken
(Bogács külterület, Ábrahámkai kőbánya (Hrsz: 0115.))
működő „Bogács I. Dácittufa” védnevű
külfejtéses bányauzem művelése közben fellépő
környezeti zajkibocsátásáról/zajterheléséről**

Azonosító szám: **2-180/2015-K**

Vevő: **TERMÉSKŐ
Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
3413 Cserépfalu
Alkotmány út 2.**

- 1. A vizsgálatot végezte:** Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal
Népegészségügyi Főosztály
Laboratóriumi és Sugáregészségügyi Decentrum
Regionális Kémiai Laboratórium
Regionális Zaj- és Vibrációmérő Központ
3530 Miskolc, Meggyesalja u. 12.
- 2. A mérést megrendelte:** TERMÉSKŐ Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
3413 Cserépfalu, Alkotmány út 2.
- 3. A létesítmény megnevezése:** „Bogács I. Dácittufa” védnevű külfejtéses bányauzem
- 4. A létesítmény címe:** Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.)
- 5. A mérés időpontja:** 2015. 07. 02.
- 6. A mérés célja:** A TERMÉSKŐ Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. tulajdonában lévő, Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelken működő „Bogács I. Dácittufa” védnevű külfejtéses bányauzeme által okozott környezeti zajterhelés/zajkibocsátás (zajimmisszió/zajemisszió) vizsgálata.
- 7. A mérési előírás, követelmény:**
- MSZ 18150-1:1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése
 - MSZ 13-111:1985 Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határértékek meghatározása
 - 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról*
 - 93/2007.(XII.18.) KvVM rendelete a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
 - 284/2007.(X.29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól*

Azonosító szám: 2-180/2015-K

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 9 számozott oldalt, 3 mellékletet tartalmaz.

2. példány

2. oldal

11. A méréseket a következő műszerekkel végeztük:

Megnevezés	Típus	Gyári száma	Hitelesítési szám	Hitelesítés időpontja
Precíziós integráló zajszint analízátor (pontossági osztály: 1)	B&K2260	2320991	M567422	2013.12.07.
Mérőmikrofon	B&K4189	2305683	-	-
Akusztikus kalibrátor	B&K4231	2313374	AKU 80/2013	2013.12.06.
Páratartalom- és hőmérsékletmérő műszer	Testo615	00712156	R06213, H48296	2013.01.16.
Légsebesség-, térfogatáram- és hőmérsékletmérő műszer	Testo 405-V1	-	D00625	2013.01.14.

A 3. sz. melléklet tartalmazza a zajszintmérő hitelesítési és a kalibrátor kalibrálási bizonyítványának fénymásolatát.

12. A mérőműszerek kalibrálása mérés előtt és után megtörtént.

A mérés előtti kalibrálás értéke : 94 dB

A mérés utáni kalibrálás értéke : 94 dB

13. A mérési pontok:

- MP-1 mérési pont: Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek D-i határán (bányatelek bejárat)
- MP-2 mérési pont: Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek K-i határán
- MP-3 mérési pont: Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek É-i határán
- MP-4 mérési pont: Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek Ny-i határán

Zajvédelmi szempontú hatásterület határának megállapítására végzett mérések:

- MP-5 mérési pont: Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek, D-i határtól D-irányban 50 m-re
- MP-6 mérési pont: Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek, a kitermelés helyszínétől É-i irányban 80 m-re

Az alapzajként a telephely zajforrásainak üzemszünetében mért zajt vettük figyelembe.
Értéke: 32,5 dB

14. Mérés idő: 15 perc/mérőpont

15. Meteorológiai tényezők:

szélsebesség: 0,85 m/s
szélirány: K-i
hőmérséklet: 28,9 °C
nedvességtartalom: 27,0 %
Száras, napos idő.

16. A mérőfelületek:

A mérőfelületeket az MSZ-13-111:1985 szerint jelöltük ki.

17. A mérési pont helyzete:

A mérési pontok helyét az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

A mérési pont			
jele	helye	magassága	jellege
MP-1	Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek D-i határán (bányatelek bejárat)	1,5 m	ZK
MP-2	Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek K-i határán	1,5 m	ZK
MP-3	Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek É-i határán	1,5 m	ZK
MP-4	Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek Ny-i határán	1,5 m	ZK
MP-5	Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek, D-i határtól D-irányban 50 m-re	1,5 m	HT
MP-6	Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.) cím alatti bányatelek, a kitermeléstől É-i irányban 80 m-re	1,5 m	HT

ZK= Zajkibocsátási pont

HT= Zajvédelmi szempontú hatásterület meghatározására irányuló mérés

Azonosító szám: 2-180/2015-K

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 9 számozott oldalt, 3 mellékletet tartalmaz.

2. példány

5. oldal

18. A zajterhelési/zajkibocsátási vizsgálatok eredményei:

A vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje:

$$\begin{aligned} L_{Aeq} &= L_{Aeq \text{ mért}} + K_a + K_b, \text{ ahol} \\ L_{Aeq \text{ mért}} &= \text{a mért egyenértékű A-hangnyomásszint,} \\ K_a &= \text{alapzaj miatti korrekció} \\ K_b &= 0 \text{ dB, mivel a vizsgálat szabadban történt,} \end{aligned}$$

A megítélési szint, L_{AM} meghatározása :

$$\begin{aligned} L_{AM} &= L_{Aeq} + K_{imp} + K_{ton}, \text{ ahol} \\ K_{imp} &= \text{impulzus korrekció} \\ K_{imp} &= \frac{2}{3} (\bar{L}_{A1 \max} - \bar{L}_{AS \max}) \leq 6 \text{ dB} \\ K_{ton} &= \text{keskenysávú korrekció} \\ K_{ton} &= (\Delta L_{\text{terc}} - 4) \leq 6 \text{ dB} \end{aligned}$$

A 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelete 1. sz. melléklet 1. pontja szerint az üzemi zajforrás zajkibocsátási határértéke megegyezik a zajterhelési határértékkel ($L_{KH} = L_{TH}$).

19. Mérési pontok, mért adatok:

Mérési pont jele	Mérési pont helye	L_{AFmin} (dB)	$\overline{L_{ASmax}}$ (dB)	$\overline{L_{A1max}}$ (dB)	$L_{Aeq \text{ mért}}$ (dB)	K_{imp} (dB)
MP-1	Bányatelek D-i határán	43,9	50,6	52,0	47,7	-
MP-2	Bányatelek K-i határán	37,6	38,5	40,5	38,1	-
MP-3	Bányatelek É-i határán	33,8	34,6	36,2	34,1	-
MP-4	Bányatelek Ny-i határán	48,2	59,9	61,6	55,4	-
MP-5	Bányatelek, D-i határtól D-irányban 50 m-re	33,4	43,7	45,0	39,1	-
MP-6	Bányatelek, a kitermeléstől É-i irányban 80 m-re	44,8	58,8	61,6	54,7	-

Azonosító szám: 2-180/2015-K

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 9 számozott oldalt, 3 mellékletet tartalmaz.

2. példány

6. oldal

20. Mérési eredmények és feldolgozásuk:

Mérő pont	A zaj jellege	L_{Aeq} mért dB	L_{Aa} dB	K_a dB	K_{imp} dB	K_{ton} dB	Korrigált L_{Aeq} dB	T_m H	T_M h	L_{AM} dB
MP-1	szakaszos, változó	47,7	32,5	-0,13	-	-	47,57	8	8	48
MP-2	szakaszos, állandó	38,1	32,5	-1,40	-	-	36,7	8	8	37
MP-3	szakaszos, állandó	34,1	32,5	NÉ	-	-	NÉ	8	8	NÉ
MP-4	szakaszos, változó	55,4	32,5	-	-	-	55,4	8	8	55
MP-5	szakaszos, változó	39,1	32,5	-1,07	-	-	38,03	8	8	38
MP-6	szakaszos, változó	54,7	32,5	-	-	-	54,7	8	8	55

NÉ: nem értékelhető, mert az alapzaj és a mért egyenérték közt a különbség kisebb, mint 3 dB.

A tevékenység során használt berendezések működési ideje a megrendelések számának, illetve típusának függvénye, így a Nyilatkozatban megadott zajforrások működési időtartama változhat. A mérés eredményének bizonyossága érdekében a zajterhelés szempontjából legkedvezőtlenebb esetet választottuk ezért a mérési időt a megítélési idővel azonosnak választottuk.

A megítélési pontokon kapott mértékadó A-hangnyomásszintet a következő táblázatban foglaljuk össze:

Megítélési pont jele	Megítélési szint L_{AM} dB	Zajterhelési/ Zajkibocsátási határérték* $L_{TH}=L_{KH}$ dB Nappal (06-22 h)
	Nappal (06-22 h)	
MP-1	48	60
MP-2	37	
MP-3	NÉ	
MP-4	55	
MP-5	38	50
MP-6	55	-

Azonosító szám: 2-180/2015-K

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 9 számozott oldalt, 3 mellékletet tartalmaz.

2. példány

7. oldal

A környezeti zajvédelmi követelményeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról tartalmazza.

Eszerint: **2.§ (1)** Az üzemi vagy szabadidős zajforrástól származó zaj terhelési határértékeit a zajtól védendő területen az *1. melléklet* tartalmazza.

**Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei
zajtól védendő területeken**

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül a z oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

21. Zajvédelmi szempontú hatásterület*:

A hatásterület határát a 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6.§ (1) bekezdése szerint határoztuk meg:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (22:00-6:00) 45 dB

Tekintettel arra, hogy a bányauzem egy műszakban, kizárólag nappal működik, zajvédelmi szempontú hatásterületének lehatárolásához a nappali napszakot vettük figyelembe.

Méréseink alapján a vizsgált létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének határvonalával kapcsolatban az alábbiakat állapítjuk meg:

- A jelenlegi bányaművelés területétől (II. fejtés) K-i, É-i és Ny-i irányban a hatásterület határa a bányatelek határvonalán, vagy azon belül található, értéke 55 dB.

Azonosító szám: 2-180/2015-K

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 9 számozott oldalt, 3 mellékletet tartalmaz.

2. példány

8. oldal

- A bányatelek határvonalától D-i irányban különleges terület található, ahol a háttérterhelés zajszintje 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, így D-i irányban a hatásterület határa 40 dB. Méréseink alapján a zajvédelmi szempontú hatásterület határa a bányatelek bejáratától D-i irányban 50 m távolságon belül található.

A hatásterületen zajvédelmi szempontból védendő épületek nincsenek.

A hatásterület határát az 1/B sz. mellékleten, a helyszínrajzon tüntettük fel.

Megjegyzés:

A *-gal jelölt értékelések, véleményezések nem tartoznak az akkreditáció műszaki területei közé.

A mérési jegyzőkönyvet a Regionális Zaj- és Vibrációmérő Központ írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A mérési jegyzőkönyv a vevő által szolgáltatott alapadatok felhasználásával készült. Az eredmények ezen feltételek teljesülése mellett értelmezhetők.

Miskolc, 2015. július 10.

A mérést végezte és a jegyzőkönyvet készítette:


Farkasné Györfi Edit
155.
központvezető
Miskolc




Gáspár Mihály

Mellékletek: 1/A. sz. melléklet: a telephely elhelyezkedése és a mérőpontok helye
1/B. sz. melléklet: a zajvédelmi szempontú hatásterület kijelölése
2. sz. melléklet: a tevékenységhez alkalmazott eszközök és üzemelési idők
3. sz. melléklet: a mérőműszer és a kalibrátor hitelesítési/kalibrálási bizonyítványának másolata

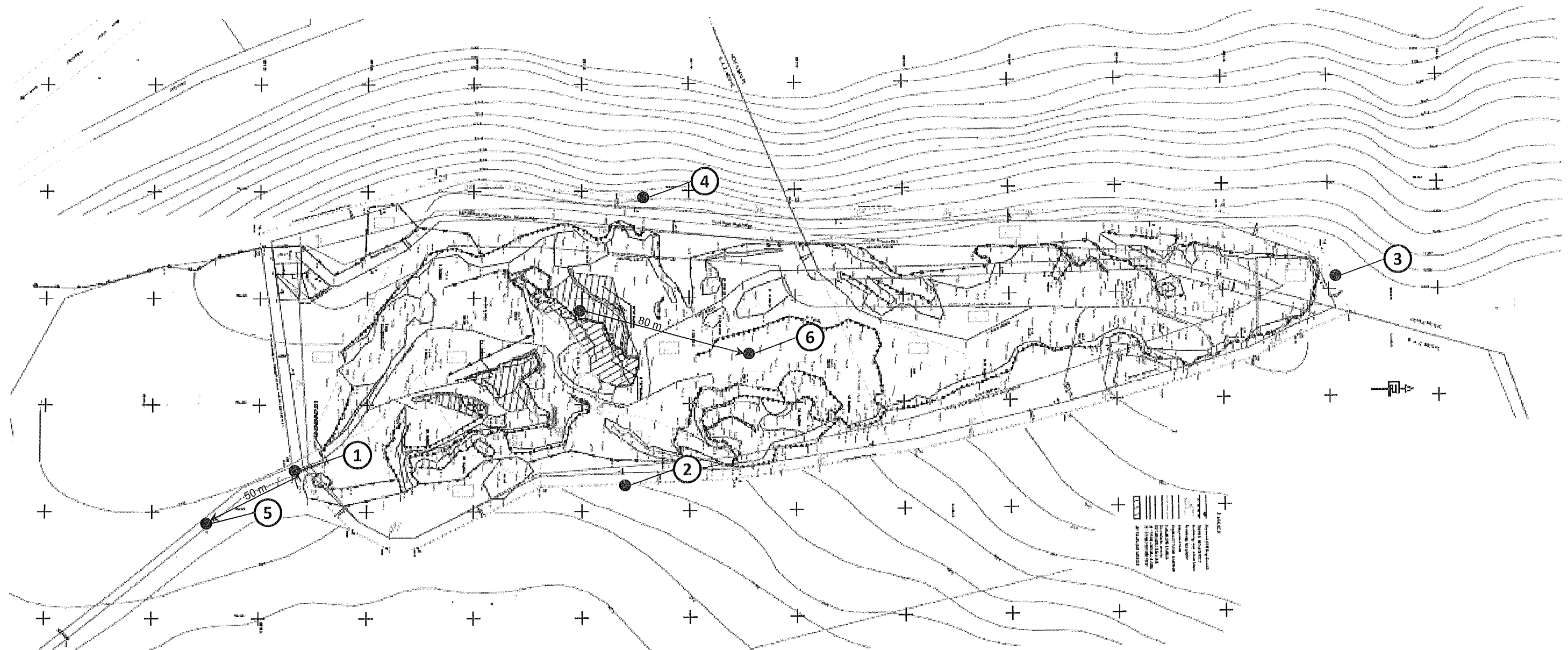
Azonosító szám: 2-180/2015-K

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 9 számozott oldalt, 3 mellékletet tartalmaz.

2. példány

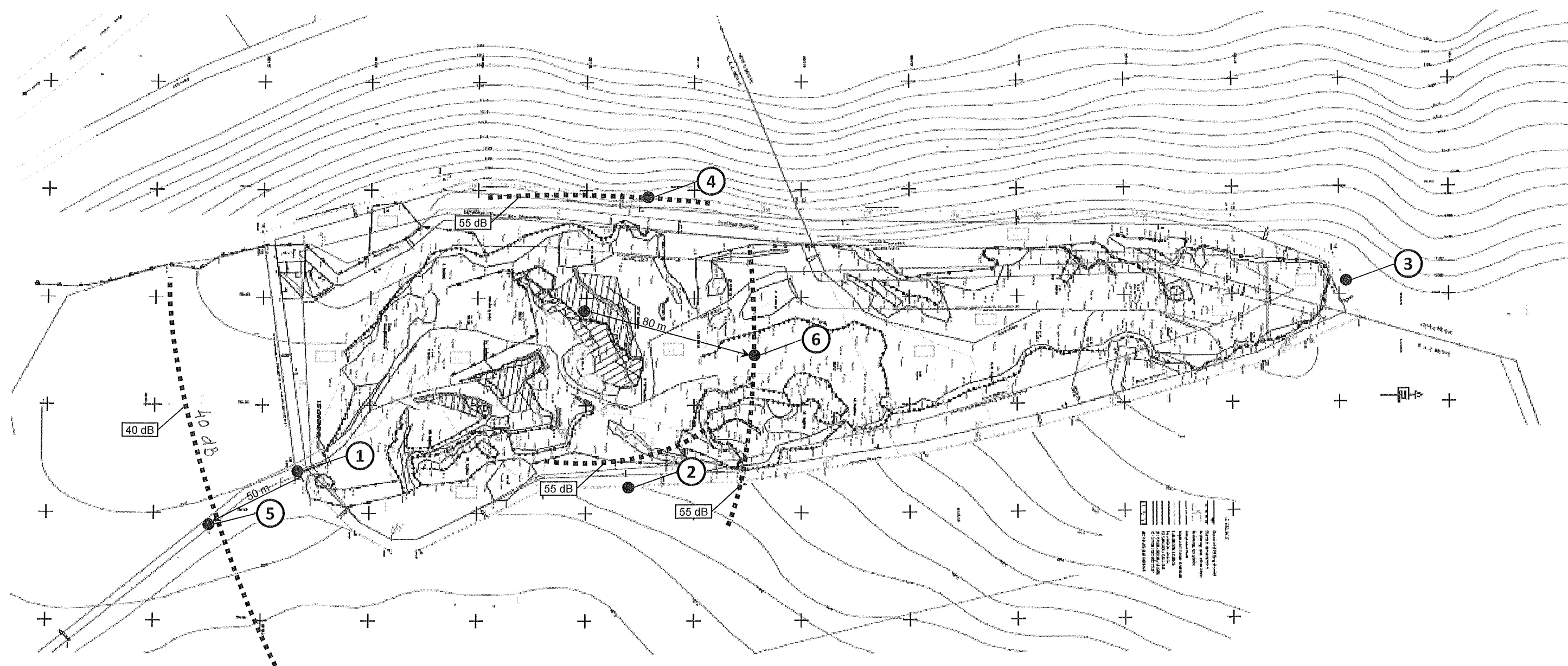
9. oldal

HELYSZÍNI VÁZLAT



„Bogács I. Dácittufa” védnevű külfejtéses bányauzem
Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.)

HELYSZÍNI VÁZLAT



■■■■■ Bányatelek zajvédelmi szempontú hatásterületének határa

„Bogács I. Dácittufa” védnevű külfejtéses bányauzem
Bogács külterület, Ábrahámkai Kőbánya (Hrsz: 0115.)

Nyilatkozat

Alulírott, Naor József ú.

telephelyen az üzemeltetéssel kapcsolatban az alábbiakat nyilatkozom:

Tevékenység: Külső kőbányát

Dolgozó szám, műszakszám: 3 fő I. műszak

Munkahely(ek) megnevezése: Borsos Abonyi

Darát tufa kőbánya

Belső méretek: 120 x 550 m

Tevékenységekhez alkalmazott eszközök, üzemelési idő/8 óra:

- | | |
|--------------------------------------|--------------|
| 1. <u>Kolapács</u> | <u>2 óra</u> |
| 2. <u>vevők</u> | <u>4 óra</u> |
| 3. <u>csukló</u> | <u>2 óra</u> |
| 4. <u>New-Holland LB 95/B (PSLE)</u> | <u>6 óra</u> |
| 5. <u>KIT-K II. (mólt)</u> | <u>1 óra</u> |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |

Egy időben üzemeltetett eszközök, munkafolyamatok:

1-4 ig

Fent közölt adatok a valóságnak megfelelnek.

Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató
 3413 Cserépfalu, Körtés út 9.
 Adószám: 11929846-2-05
 B.sz.sz.: 54200018-1
 TERMÉSKŐ
 aláírás, bélyegző

**Magyar Kereskedelmi Engedélyezési****Hivatal****Metrológiai Hatóság**

1124 BUDAPEST, NÉMETVÖLGYI ÚT 37-39.

1535 Budapest, Pf. 919.

Telefon: 458-5873, Telefax: 458-5893

e-mail: mkeh@mkeh.hu

Ügyiratszám: MKEH-MH/05220-001/2013/AKU

Hivatkozási szám: BOR/015/194-19/2013

Ügyintéző: Törökné Farkas Zsuzsa

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 a 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: Integráló zajsztímmérő
gyártó: B&K
típus: 2260
gyártási szám: 2320991
Hitelesítésre bemutatta: B-A-Z Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve
3526 Miskolc, Városház tér 1.

A hitelesítés helye és ideje: MAGYAR KERESKEDELMI ENGEDÉLYEZÉSI HIVATAL
Metrológiai Hatóság Mechanikai Mérések Osztály
Budapest, 2013.12.07.

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 26-2000 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 M 567422 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 2015.12.07-ig használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 320/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet 11. § (2) bekezdése és 2. melléklete 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, 2013.12.07.



Törökné Farkas Zsuzsa
metrológus



**Magyar Kereskedelmi Engedélyezési
Hivatal**
Metrológiai Hatóság

1124 BUDAPEST, NÉMETHYÓGYI ÚT 37-39.
Telefon: 458 5800, Telefax: 458 5893
e-mail: mkeh@mkeh.hu

Ügyiratszám: MKEH-MH/05220-002/2013/AKU

Bizonyítványszám: AKU 0080/2013
Hiv.szám: BOR/015/194-19/2013
1/1. oldal
Budapest, 2013.12.06.

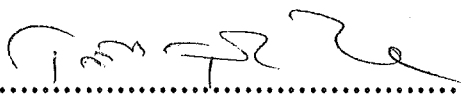
KALIBRÁLÁSI BIZONYÍTVÁNY

A kalibrálás tárgya: Akusztikus kalibrátor
Gyártó: B&K
Típus: 4231
Azonosító szám: 2313374
Műszaki adatok: lásd a mérőeszköz gépkönyvében

Kalibrálásra bemutatta:
Név: B-A-Z Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi
Szakigazgatási Szerve
Cím: 3526 Miskolc, Városház tér 1.

A kalibrálás helye és ideje: MAGYAR KERESKEDELMI ENGEDÉLYEZÉSI HIVATAL
Metrológiai Hatóság Mechanikai Mérések Osztály
Budapest, 2013.12.06.

A kalibrálást végezte:


Törökné Farkas Zsuzsa
metrológus

A kalibrálásnál alkalmazott etalonok és egyéb mérőeszközök:

	Megnevezése	Típusa	Gyártási száma	Bizonyítványának száma
1	Condenser Microphone	B&K 4134	950942	T10-0674/2
2	Distortion Meter	LDM-171	0090393	LDM 4/2010
3	Multiméter	Keithley 2000	0822621	ELD-0069/2012
4	Digital Druckmesser	Diptron 3 663-A	7530-78	NYO-0014/2012
5	Kapacitív hő- és páratartalom-mérő	Testo 615	00350155	MFO/02067-001/2010/HO, GAZ-0182/2010

A mérési eredmények a nemzeti (nemzetközi) etalonra visszavezetettek.

A kalibrálás módja:

A kalibrálást a KE AKU-1-2013 kalibrálási eljárás szerint végeztük.



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 az MKEH írásbeli engedélye nélkül csak teljes formájában és terjedelmében másolható!



MKEH

Ügyiratszám: MKEH-MH/05220-002/2013/AKU
 Bizonyítványszám: AKU 0080/2013
 1/2. oldal

A kalibrálás körülményei:

A méréseket laboratóriumi körülmények között, 22,9°C környezeti hőmérsékleten, 27,3 % relatív páratartalom mellett, 99,00 kPa légköri nyomáson végeztük. Talált állapot: kalibrálható.

Mérési eredmények:

Névleges érték	Mért érték	Kiterjesztett mérési bizonytalanság
Hangnyomásszint (101,3 kPa légköri nyomáson) (dB)		
94,0 ill. 114,0	93,98 ill. 114,02	0,06
Frekvencia (Hz)		
1000	999,97	0,06
Torzítás (%)		
< 1	0,37	0,03

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

A közölt kiterjesztett 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 the Uncertainty of Measurement in Calibration) kiadványnak megfelelően történt.

Bélyegzés:

A mérőeszközön **K057012** azonosító számú bélyeget helyeztünk el.

Megjegyzések:

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

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

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 bizonyítvány kiadható:

.....

Kálóczi László
 Mechanikai mérések
 szakmai irányítója