

Megbízó:

HUNGAROPEC ZRT

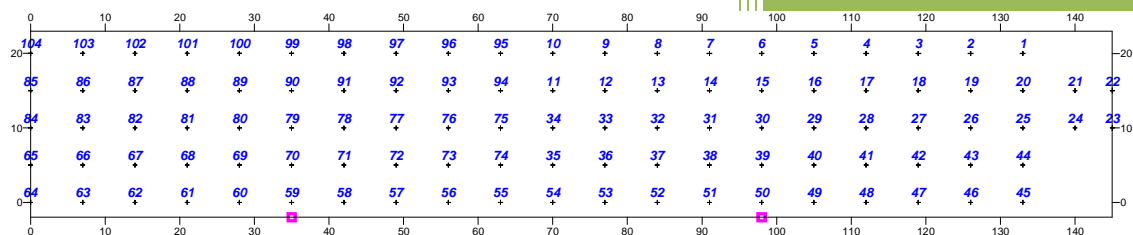
1136 Budapest, Hegedűs Gy. u. 12

HUNGAROPEC ZRT SZUHOGYI IPARI HULLADÉKLERAKÓ

I. MEDENCE

SZIGETELŐ FÓLIA INTEGRITÁS ELLENŐRZÉS

"TRIÁSZ MONITORING" ELNEVEZÉSŰ MŰSZAKI BERENDEZÉSSEL VÉGZETT GEOELEKTROMOS MÉRÉSEK



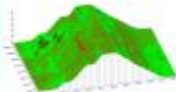
Msz: 16/1403.

KBFI-Triász Kft.

1155 Budapest, Vág utca 31.

2016. december 06.





TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

a 305/2011/EU és a 275/2011. (VII.16.) Korm. rendelet szerint

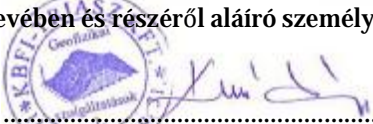
Belső azonosító szám: 16/1403

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 1. | A TERMÉKTÍPUS EGYEDI AZONOSÍTÓ KÓDJÁ: | | „TRIÁSZ monitoring” elnevezésű, szigetelő fóliák integritását ellenőrző műszaki berendezés |
| 2. | TÍPUS-, TÉTEL-, SOROZATSZÁM VAGY EGYÉB JELÖLÉS, MELY LEHETŐVÉ TESZI AZ ÉPÍTÉSI TERMÉK AZONOSÍTÁSÁT: | | Hungaropec Zrt. Szuhogyi Ipari Hulladéklerakó Telep I. számú medence |
| 3. | AZ ÉPÍTÉSI TERMÉK GYÁRTÓJA ÁLTAL MEGHATÁROZOTT RENDELTETÉSE VAGY RENDELTETÉSEI AZ ALKALMAZOTT MŰSZAKI ELŐÍRÁSSAL ÖSSZHANGBAN: | | Hulladéklerakóknál alkalmazott műanyag (HDPE) lemezszigetelések, földművek, medencék, tároló tartályok, lapos tetők, zöldtetők szigetelésére használt fóliák, műanyag lemezek hibahelyeinek feltárása, ellenőrzése |
| 4. | A GYÁRTÓ NEVE, BEJEGYZETT KERESKEDELMi NEVE, ILLETVE BEJEGYZETT VÉDJEGYE, VALAMINT ÉRTESÍTÉSI CÍME: | | KBFI TRIÁSZ Kft. 1155 Budapest, Vág u. 31. |
| 5. | ADOTT ESETBEN ANNAK A MEGHATALMAZOTT KÉPVISELŐNEK A NEVE ÉS ÉRTESÍTÉSI CÍME, AKINEK A MEGBÍZÁSA KÖRÉBE A 12. CIKK (2) BEKEZDÉSÉBEN MEGHATÁROZOTT FELADATOK TARTOZNAK: | | Kovács András ügyvezető KBFI-Triász Kft 1155 Budapest, Vág utca 31. |
| 6. | AZ ÉPÍTÉSI TERMÉKEK TELJESÍTMÉNYE ÁLLANDÓSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSÉRE ÉS ELLENŐRZÉSÉRE SZOLGÁLÓ RENDSZER: | | ÉMI Np Kft szakrendi jelzete (SZRJ) 4.12 Egyéb építési- és gyártási eljárások, technológiák |
| 7. | AZ EGYES ALAPVETŐ JELLEMZŐK ÉRTÉKELÉSÉRE HASZNÁLT MŰSZAKI DOKUMENTUM AZONOSÍTÓJA ÉS A DOKUMENTUM KIBOCSÁTÓJA: | | A-183/2015 Nemzeti Műszaki Értékelés ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft 2000 Szentendre, Dózsa György út 26. |
| 8. | A MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ÉRVÉNYESSÉGI IDEJE: | | A kiadástól számított 1 év. Évente kötelező gyártóművi felülvizsgálattal hosszabbítható. |
| 9. | A NYILATKOZAT SZERINTI TELJESÍTMÉNY: | | |
| | ALAPVETŐ TULAJDONSÁG TELJESÍTMÉNY | MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK FELSOROLÁSA, AMELYEKNEK AZ ÉPÍTÉSI TERMÉK VIZSGÁLTATL IGAZOLTAN MEGFELEL: | MŰSZAKI ELŐÍRÁS |
| | műanyag lemezszigetelés és fóliahibák feltárásának képessége geoelektromos geofizikai mérésekkel | Az érzékelők: kiosztása, lefedettség: 7x5 m kitűzése: EOVS rendszerben megadva átmeneti ellenállása: 1kohm alatt | NMÉ |
| | A termék megfelelő módon feltárja a műanyag lemezszigetelések és fóliák hibahelyeit | Az ellenőrző méréseket a hibátlan állapotig végeztük. A berendezés élettartama: 30 év | A-183/2015 |
| 10. | Az 1. és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel a 9. pontban feltüntetett nyilatkozat szerinti teljesítménynek. E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a 4. pontban megnevezett gyártó a felelős. | | |

Budapest, 2016. november 29.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:




Kovács András
ügyvezető

Msz:16/1403.

HUNGAROPEC ZRT SZUHOGYI IPARI HULLADÉKLERAKÓ

I. MEDENCE

SZIGETELŐ FÓLIA INTEGRITÁS ELLENŐRZÉS

"TRIÁSZ MONITORING" ELNEVEZÉSŰ MŰSZAKI BERENDEZÉSSSEL VÉGZETT GEOELEKTROMOS MÉRÉSEK

TARTALOMJEGYZÉK

| | |
|------------------------------|---|
| 1. SZAKVÉLEMÉNY | 2 |
| 2. SZAKÉRTŐI ENGEDÉLYEK..... | 5 |

1. SZAKVÉLEMÉNY

A **HUNGAROPEC Zrt.** (1136 Budapest, Hegedűs Gy. u. 12.) megbízására A **KBFI-TRIÁSZ Kft.** (1155 Budapest, Vág utca 31.) elvégezte a HUNGAROPEC ZRT Ipari Hulladéklerakó Szuhogy I. medence szigetelő HDPE fólia vizsgálatát a beépített geoelektromos monitoring érzékelő rendszer felhasználásával. Munkaszám a Vállalkozónál: 16/1403.

A műszaki berendezés földművek, gátak, csatornák, tározók, hulladéklerakók szigetelő fóliájának az épségének ellenőrzésére szolgál. Használata „non invázív”, azaz a műanyag fóliát nem sérti meg, a mérési eljárással a fólián mechanikai sérülés nem jön létre.

A berendezés alkalmazásával a fólián lévő anyagfolytonossági, illetve szigetelőképeségi hiányok, úgymint lyukak, beégések, repedések, hegesztési varrathibák kijelölhetők, helyük a védőtakarás felszínén azonosítható.

A hibák pontos helyét geoelektromos monitoring ellenőrző mérésekkel határozzuk meg.

A HDPE fóliák és egyéb szigetelő lemezek vizsgálatára szolgáló geoelektromos elven működő geofizikai monitoring rendszer kiépítése, üzemeltetése egyik alapvető tevékenysége a társaságunknak.

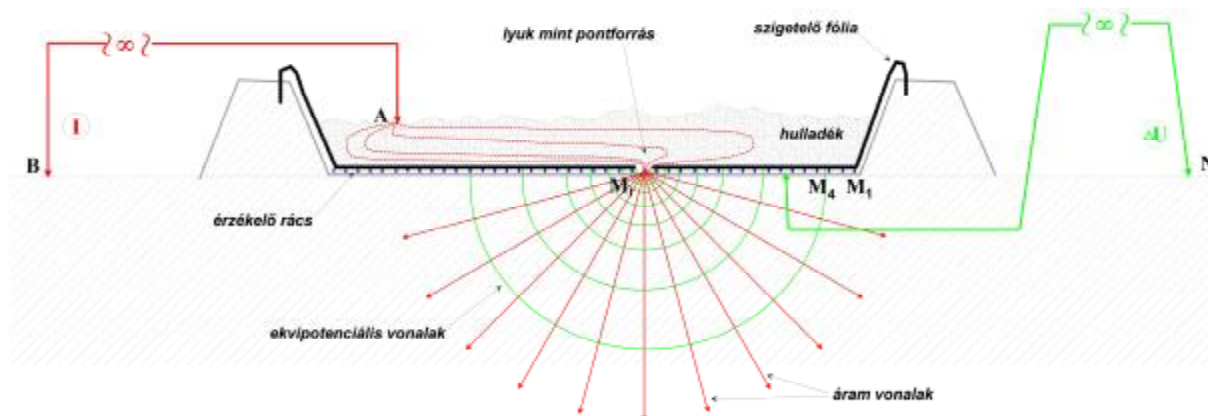
A fólia vizsgálat végzésére feljogosító hatósági engedéllyel Társaságunk 1999. óta folyamatosan rendelkezik.

1. 1999-2006. Országos Vízügyi Főigazgatóság által kiadott Alkalmazási engedély, törzskönyvi száma: **F-152**
2. 2006-2016. „VITUKI” Környezetvédelmi És Vízgazdálkodási Kutató Intézet Nonprofit Közhasznú Kft mint hatóság által nyilvántartott Építőipari Műszaki Engedély (ÉME), száma: **É-04/2011**
3. 2015.09.30-tól a jelenlegi előírásoknak megfelelő Nemzeti Műszaki Értékelés, száma: **A-183/2015**

A geofizikai monitoring rendszer paraméterei úgy lettek meghatározva, hogy a rendszer a lerakó előírt utógondozási időszakában is működőképes legyen.

A szigetelő fólián található hiba helyének kimutatása a fólián átfolyó áram hatására keletkező potenciál tér kimérésén alapszik. A monitoring rendszer elméleti alapjait az alábbi sematikus ábrán mutatjuk be. Amennyiben nincs hiba a fólián akkor a piros színnel jelölt áramkörben nem folyik áram, ennek megfelelően potenciál sem mérhető a beépített érintkezőkön. Amennyiben van hiba, akkor az áram a hibahelyen kifolyik és a beépített érintkezőkön mérhető potenciál jelentkezik, amely potenciál mért értéke a hibahelytől távolodva, az attól mért távolsággal

arányosan, szigorú monoton módon, folyamatosan csökken. A hibahely környékén a potenciál vonalak horizontális metszetei koncentrikus körök, tehát ha hibahelyet keresünk, akkor koncentrikus köröket kell keresni a potenciáeloszlás rajzokon.



A fólia vizsgálatára szolgáló monitoring rendszer helyszíni beépítési munkáit szlovák társaság szakemberei végezték.

A monitoring rendszer érzékelői kettő szekrénybe vannak kötve 1-104 jelűek.

Az érzékelők a kettő fólia réteg között vannak, ennek megfelelően a mért potenciálok abszolút értékei nagyobbak, mint amikor a fólia alatti földben vannak az érzékelők.

A monitoring hálózatot megvizsgáltuk, állapota a mérésekre megfelelő.

A monitoring rendszer a vizsgálandó területet 7 x 5 méteres hálóban fedi le.

Az 1. ábrán a 2016. 11. 29-én a geofizikai monitoring rendszerrel elkészített teljeskörű mérés eredményét mutatjuk be. A rajzon, az érzékelőkön mért potenciál eloszlás izo térképeit ábrázoltuk mV egységekben. A potenciál teret befolyásolja a két fólia közötti rész nedvességtartalma és az, hogy az áramtér beszorul a két elektromosan tökéletesen szigetelő fólia közé. Ebben az esetben az érzékelőkön mért potenciálok relatív (egymáshoz viszonyított) értékét kell a kiértékelés során vizsgálni.

Az izovonalak lefutásában látható csekély mértékű változásokat a két fólia közötti anyag minőségének illetve nedvesség tartalmának változása okozza.

Jellegzetes, hibára utaló forma a potenciál eloszlás térképeken nem látható.

A 2009., 2010., 2011., 2012., 2013., 2014., 2015. évi eredményektől jelentéktelen eltérések figyelhetők meg, a potenciál eloszlás értékek a fólia hibátlan állapotát jelentik.

NYILATKOZAT

**A KBFI-TRIÁSZ Kft. e nyilatkozatban rögzíti, hogy a
HUNGAROPEC ZRT Ipari Hulladéklerakó Szuhogy
I. medence szigetelő fóliája hibátlan
a geofizikai monitoring rendszeren
2016. november 29-én végrehajtott teljeskörű vizsgálat
eredménye alapján.**

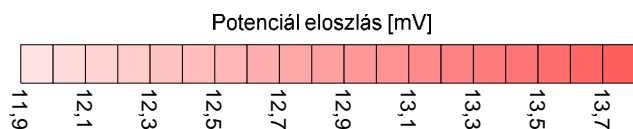
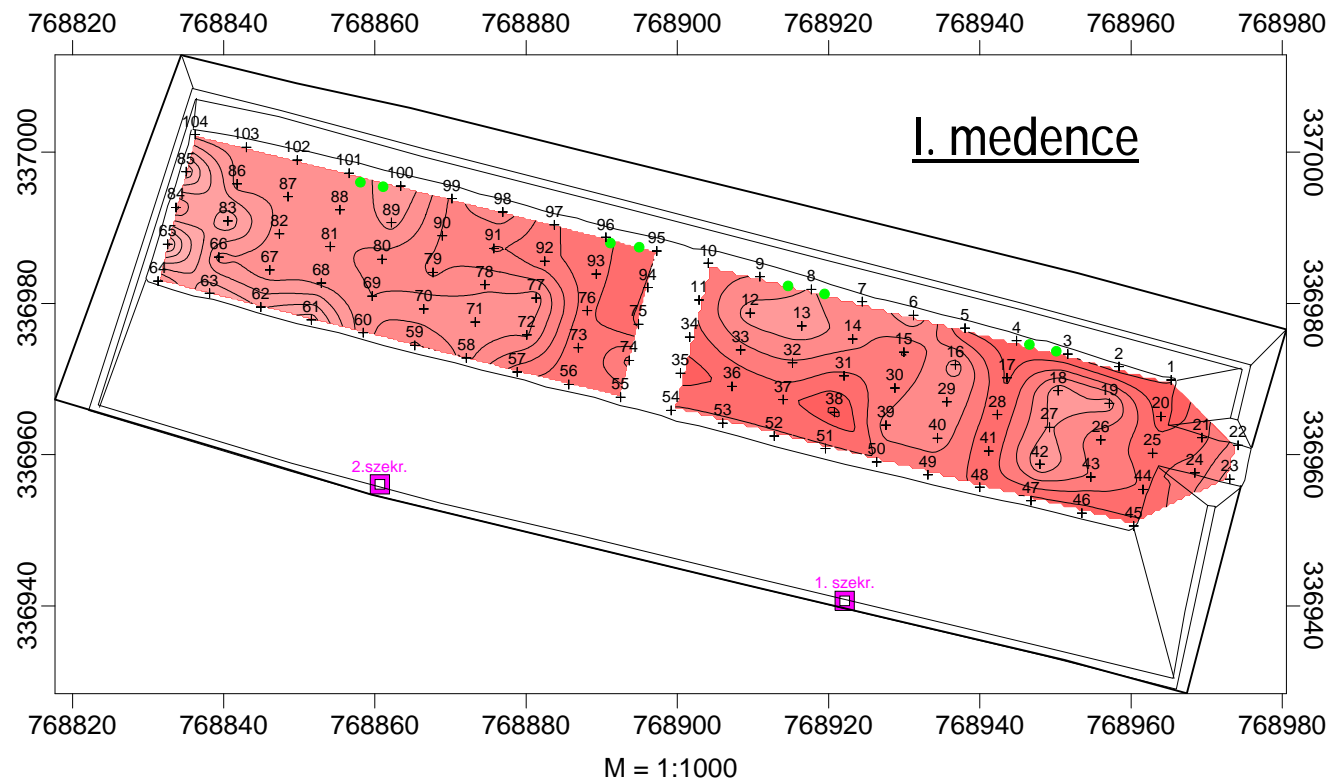
Budapest, 2016. december 06.

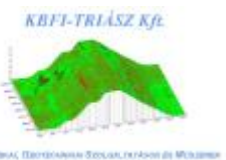


Kovács András

geofizikai szakértő Fsz-8/2011

geofizikai vezető tervező 13-10888-Gte2-1



| | | | |
|---|--|--|--------------------------------|
|  | HUNGAROPEC ZRT SZUHOGYI IPARI HULLADÉKLERAKÓ I. MEDENCE | | Msz: 16/1403. |
| | <i>A geofizikai monitoring rendszer érzékelőin mért potenciál eloszlás 2016. 11. 29-én</i> | | 1. ábra |

2016. november 29.

2. SZAKÉRTŐI ENGEDÉLYEK



ÉMI
ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ
INNOVÁCIÓS NONPROFIT KFT.

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS
NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Levélcím: H-2001 Szentendre, Pf: 180.
Telefon: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 386-8794
E-mail: info@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

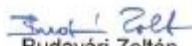
ÉMI NON-PROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING
ÉMI SOCIÉTÉ À BUT NON LUCRATIF POUR LE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET L'INNOVATION DU BÂTIMENT, RESPONSABILITÉ LIMITÉE
ÉMI NON-PROFIT GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

A-183/2015

NMÉ NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS

- A termék megnevezése:** „TRIÁSZ monitoring” elnevezésű, szigetelő fóliák integritását ellenőrző műszaki berendezés
- A termék tervezett felhasználási területe:** Hulladéklerakóknál alkalmazott műanyag (HDPE) lemezszigetelések, földművek, medencék, tároló tartályok, lapos tetők, zöldtetők szigetelésére használt fóliák, műanyag lemezek hibahelyeinek feltárása, ellenőrzése.
- Termékkör:** Egyéb / Monitoring
- A termék gyártója:** KBFI-TRIÁSZ Kft.
1155 Budapest, Vág u. 31.
- A termék ÉMI Nonprofit Kft. szakrendi jelzete (SZRJ):** 4.12. Egyéb építési- és gyártási eljárások, technológiák
- NMÉ érvényesség kezdete*:** 2015.09.30.




Budavári Zoltán
műszaki értékelő iroda
vezető

A Nemzeti Műszaki Értékelés 8 oldalt és - db számozott mellékletet tartalmaz.

* Az NMÉ érvényessége feltételhez kötött. Az NMÉ érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizendő.
Ez az NMÉ felváltja az É-04/2011 számú, VITUKI Nonprofit Kft. (1095 Budapest, Kvassay Jenő út 1.) által kiadott 2011.01.27. érvényességi kezdetű ÉME-t.

Projektszám: É3- 3446K-07172-2015

1/8

KBIA-XXI-04.3-2015.08.17_NMÉ által



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69

Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.

Honlap: <http://www.bpmk.hu>

Ügyszám: 01-215/2016

Kelt: 2016. április 18.

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: igazolás kiállítása a névjegyzék adataiból

IGAZOLÁS

Név: Kovács András

Lakcím: 2096 Őröm Rákóczi utca 54.

Kamarai nyilvántartási szám: (13-10888)


Hatósági, szakhatósági, engedélyeztetési, egyeztetési, közbeszerzési, stb. eljárásokhoz igazolom, hogy Ön a 2016. évi kamarai tagdíjat vagy nyilvántartási díjat megfizette, és a fenti nyilvántartási számon a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara által vezetett 2016/2017. évi névjegyzékben az alábbi szakterületeken szerepel:

GT - Geotechnikai tervezés

Jelen igazolást kérelemre állítottuk ki, amely a benne foglalt adatokat 2017.04.30-ig igazolja.





p. h.


Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Kovács András
2. Irattár

| | | | |
|---|---|---|---|
|  <p>MAGYAR BÁNYÁSZATI ÉS FÖLDTANI HIVATAL FÖLDTANI ÉS ADATTARTI FŐOSZTÁLY</p> <p>MBFH/2212-4/2016. Üi.: Klima Krisztián ☎: 1-373-1833 E-mail: krisztian.klima@mbfh.hu</p> <p>Kovács András Ürdm Rákóczi utca 54. 2096</p> | <p>Tárgy: Igazolás tevékenység gyakorlásáról</p> <p>IGAZOLÁS</p> <p>A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal (továbbiakban: MBFH) Címzett (Kovács András, 2096 Ürdm, Rákóczi utca 54., továbbiakban: Bejelentő) által benyújtott, földtani szakértői tevékenység gyakorlásával kapcsolatos bejelentését</p> <p>elfogadja</p> <p>a következők szerint.</p> <p>1.) A Bejelentő neve: Kovács András A Bejelentő lakcíme: 2096 Ürdm, Rákóczi utca 54. A bejelentés előterjesztésének napja: 2016. július 7. A bejelentett tevékenység megnevezése: földtani szakértői tevékenység</p> <p>2.) A bejelentés elfogadására határozatlan időre szól, a kiadástól számított 5 évenkénti 20 szakmai minősítő pont összegyűjtésének kötelezettsége mellett. Az igazolás a bejelentési kötelezettség teljesítéséről szóló igazolásra is szolgál.</p> <p>3.) Az MBFH a Bejelentőt a szolgáltatási tevékenység megkezdésének és folytatásának általános szabályairól szóló 2009. évi LXXVI. törvény (továbbiakban: Tv.) és a bányászatról szóló 1993. XLVIII. törvény (továbbiakban: Bt.) alapján 15 napon belül a közhírtelen nyilvánításába hivatalból felveszi.</p> | <p>Indokolás</p> <p>Bejelentő a Bt. illetve a Tv. alapján földtani szakértői tevékenység gyakorlásával kapcsolatos bejelentést nyújtott be az MBFH-hoz.</p> <p>Az MBFH a bejelentés és mellékleteinek vizsgálatát során megállapította, hogy a bejelentő bejelentését a Tv. 22. § előírásának megfelelően, mellékleteit a földtani szakértői tevékenység folytatásának részletes szabályairól szóló 40/2010. (IV. 12.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rendelet) 3. §-a figyelembevételével terjesztette be.</p> | <p>MBFH/2212-4/2016.</p> <p>Az MBFH megállapította, hogy a bejelentés megfelel a Tv. 22. §-ban, továbbá a Rendeletben meghatározott követelményeknek, ezért a bejelentés elfogadásának akadálya nem volt.</p> <p>Az MBFH felhívja a figyelmet arra, hogy a Tv. 24. § (1) és (3) bekezdése alapján Bejelentő a bejelentésben foglalt adatokban bekövetkezett változást, illetve a tevékenység megszűnését haladéktalanul köteles bejelenteni az MBFH-nak.</p> <p>A hatályos Rendelet 6. § (4) szerint a kiadástól számított 5 évenkénti a szakértőnek - több szakértővel esetén ezek egyéneknek - megfelelő, annak 2. melléklete szerinti 20 szakmai minősítő pont összegyűjtését kell igazolnia.</p> <p>A Bejelentő az első fokú közigazgatási hatósági eljárásért fizetendő, az illetékről szóló 1990. évi XCIII. Tv. 29. § (1) alapján kizárólag 3000 forint illetéket megfizet.</p> <p>Az MBFH a Tv. 22-24. §-ai, illetve a Rendelet 3. §-a figyelembevételével, a Magyar Bányászati és Földtani Hivatalról szóló 26/2006. (XII. 20.) Kormány rendelet 3. § (5) bekezdés 13. pontja szerinti első fokú hatáskörében jár el.</p> <p>Budapest, 2016. július 26.</p> <p>Zséli Gábor elnökhelyettes nevében:</p> <div style="text-align: center;">  Dr. Katona Gábor Főosztályvezető </div> <p>Kapják: Címzett MBFH Irattár</p> |
|---|---|---|---|



MAGYAR Bányászati és Földtani Hivatal
Földtani és Adattári Főosztály

Iktatószám: MBFH/335-2/2011.
Ügyintéző: Klima Krisztián

HATÁROZAT

A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal a földtani szakértői tevékenység folytatásának részletes szabályairól szóló 40/2010. (V. 12.) KHEM rendelet alapján

Kovács András

(születési helye: Nagyrév, ideje: 1956.08.23., anyja neve: Harangozó Mária)
számára

geofizika

szakterületre földtani szakértői engedélyt ad,

és egyidejűleg **FSZ-8/2011.** számon szakértői nyilvántartásba veszi. Az engedély visszavonásig érvényes.

Jelen határozat a közigazgatási eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXI. törvény 72. § (4) bekezdése értelmében egyszerűsített formában készült.

Budapest, 2011. március 8.

Jászai Sándor elnök nevében

Dr. Katona Gábor
főosztályvezető



A határozatot kapja:

1. Kovács András szakértő
2. MBFH Irattár
3. MBFH Földtani Hatósági Osztály

1145 Budapest, Columbus u. 17-23.
☎: 1590 Budapest, Pf. 95
www.mbfh.hu

☎: (06-1) 373-1843
☎: (06-1) 373-1840
E-mail: földtan@mbfh.hu

Nyilvántartási szám: FSZ-8/2011.

MAGYAR BÁNYÁSZATI ÉS FÖLDTANI HIVATAL



FÖLDTANI SZAKÉRTŐI ENGEDÉLY

KOVÁCS ANDRÁS

*okleveles geofizikus
részére*

geofizika

szakterületre

Az engedély az MBFH/335-2/2011. iktatószámú határozattal együtt érvényes.

Budapest, 2011. március 8.

