

Megbízó:

CIRKONT Zrt.
3257 Miskolc,
Zsigmondy Vilmos utca 34.

**SAJÓKAZA HULLADÉKKEZELŐ CENTRUM
ÚJ VESZÉLYES HULLADÉKLERAKÓ**

**"TRIÁSZ MONITORING" ELNEVEZÉSŰ MŰSZAKI BERENDEZÉSSEL
VÉGZETT SZIGETELŐ FÓLIA INTEGRITÁS ELLENŐRZÉS**

GEOELEKTROMOS MÉRÉSEK

2017. ÉVI ELLENŐRZÉS

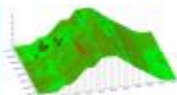


Msz: 17/1425.

KBFI-Triász Kft.

1155 Budapest, Vág utca 31.

2018. február 22.



TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

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

Belső azonosító szám: **17/1425.**

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:		Sajókaza Hulladékkezelő centrum új veszélyes hulladéklerakó
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 VIZSGÁLATTAL IGAZOLTAN MEGFELEL:	MŰSZAKI ELŐÍRÁS
	műanyag lemezszigetelés és fóliahibák feltárásának képessége geoelektromos geofizikai mérésekkel	Az érzékelők: kiosztása, lefedettség: 5x5 m kitűzése: EOVS rendszerben megadva átmeneti ellenállása: 1kohm alatt Az ellenőrző méréseket a hibátlan állapotig végeztük. A berendezés élettartama: 30 év	NMÉ A-183/2015
	A termék megfelelő módon feltárja a műanyag lemezszigetelések és fóliák hibahelyeit		
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, 2017. december 31.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:



Kovács András
ügyvezető

**SAJÓKAZA HULLADÉKKEZELŐ CENTRUM
ÚJ VESZÉLYES HULLADÉKLERAKÓ**

**"TRIÁSZ MONITORING" ELNEVEZÉSŰ MŰSZAKI BERENDEZÉSSEL
VÉGZETT SZIGETELŐ FÓLIA INTEGRITÁS ELLENŐRZÉS**

GEOELEKTROMOS MÉRÉSEK

2017. ÉVI ELLENŐRZÉS

TARTALOMJEGYZÉK

1. SZAKVÉLEMÉNY.....	2
2. A SZAKÉRTŐI ENGEDÉLY MÁSOLATOK.....	4

1. SZAKVÉLEMÉNY

A **CIRKONT Zrt.** (3527 Miskolc, Zsigmondy Vilmos utca 34.) megbízására, a **KBFI-TRIÁSZ KFT** (1155 Budapest, Vág utca 31.) a Sajókaza Hulladékkezelő Centrum területén az új veszélyes hulladéklerakó medencén a szigetelő HDPE fóliák integritásának ellenőrzésére szolgáló „TRIÁSZ-monitoring” elnevezésű műszaki berendezés éves üzemeltetését és a napi szintű fólia integritás ellenőrzést a 2017. évben elvégezte. Munkaszám a Vállalkozónál: 17/1425.

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 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**

Az automata rendszer előre programozott módon 30 percenként ellenőrző méréseket végez a monitoring rendszeren. Az aktuális mérési eredményeket összehasonlítja az alapállapotú eredményekkel és 10 egymást követő jelentős eltérés esetén jelez a hiba kijavításáig 30 percenként. A riasztás okának felderítésére teljeskörű ellenőrző vizsgálatot kell végezni a monitoring rendszeren. Az ellenőrzés kiterjed a fólia meghibásodására, vagy egyéb jelentős elektromos zavar okozta hiba kiszűrésére. Az utóbbi jelentős elektromos zavarnak sok oka lehet. A különösen fokozott naptevékenységtől kezdve egy ipari elektromos berendezés zárlatáig lehet sorolni az okokat, amelyekre előre nem lehet felkészíteni a rendszert. Az adattároló egység kapacitása 30 nap (letölthető) de telítettsége nem befolyásolja a hibajelzés működését. A rendszer működőképessége a készülék előlapján található ellenőrző gomb megnyomásával - egy mesterséges fóliasérülés előidézésével - bármikor ellenőrizhető.

A 2017 év során regisztrált eredményekben elhanyagolható változások voltak ezért az 1. ábrán és a 2. ábrán a 2017 évre jellemző mérések egy eredményét mutatjuk be.

Az eredményeket összehasonlítva az alapállapotú eredményekkel nincs jelentős eltérés.

Az 1. ábrán az árameloszlást ábrázoltuk, míg a 2. ábrán a potenciál eloszlás izo térképe látható, melyet mV egységekben ábrázoltunk. Az izovonalak lefutásában látható az alapállapothoz viszonyított csekély mértékű változásokat az építéstől eltelt idő alatt a szivárgó nedvességtartalmának terhelés miatti csekély mértékű változása okozza.

Az potenciál eloszlások alapján nem történt a szigetelő fólia állapotában semmilyen változás, az értékek a fólia hibátlan állapotát jelentik.

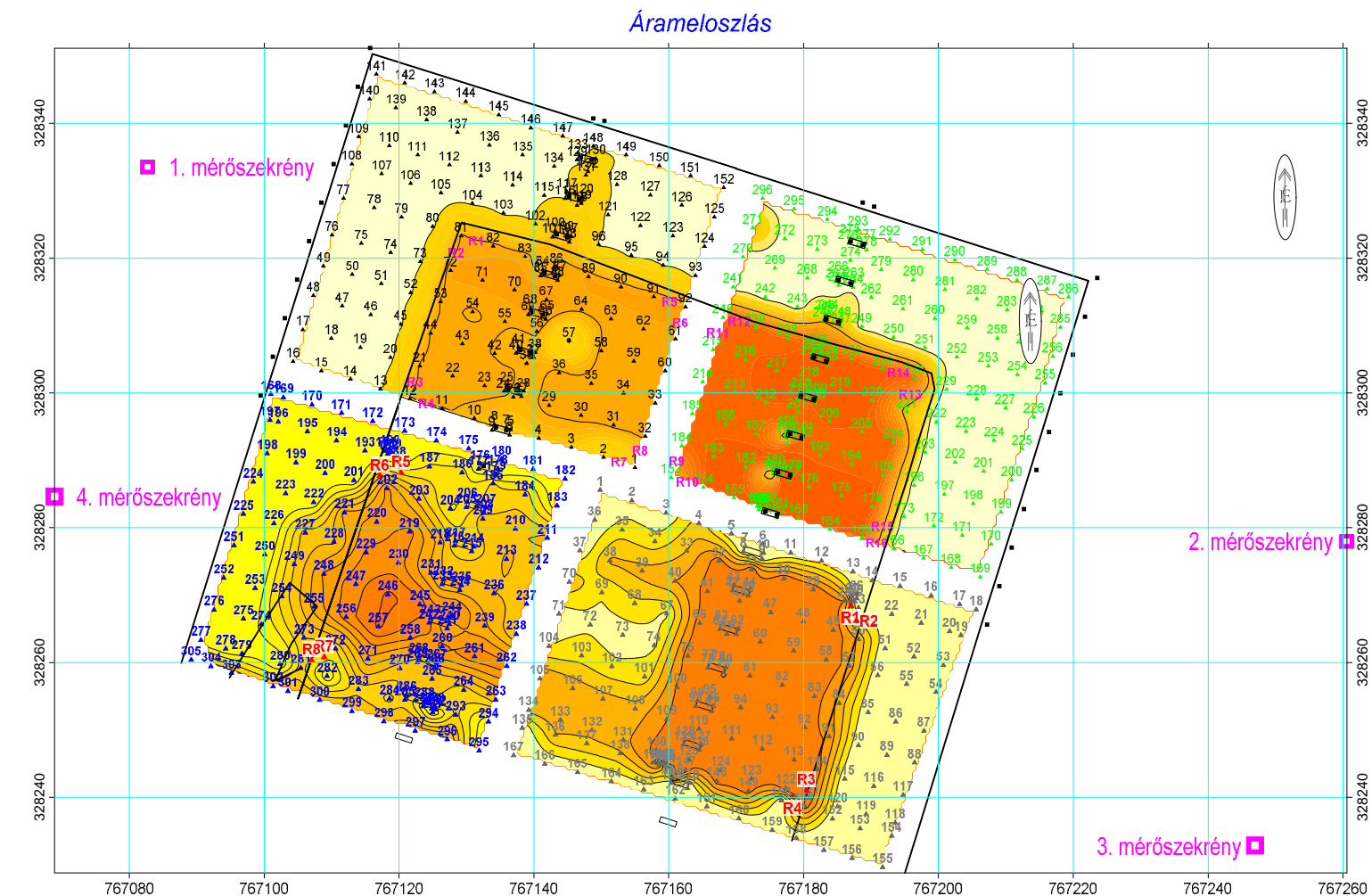
NYILATKOZAT

**A KBFI-TRIÁSZ Kft. e nyilatkozatban rögzíti, hogy a
SAJÓKAZAI HULLADÉKKEZELŐ CENTRUM
ÚJ VESZÉLYES HULLADÉKLERAKÓ
alsó és felső szigetelő fóliája hibátlan a geofizikai
monitoring rendszeren 2017. évben végrehajtott automata
vizsgálat eredménye alapján.**

Budapest, 2018. február 22.



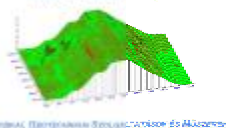
Kovács András
geofizikai szakértő Fsz-8/2011
geofizikai vezető tervező 13-10888-Gte2-1



JELMAGYARÁZAT

- ▲ 1. mérőszekrény érzékelőinek helye, jele
- ▲ 2. mérőszekrény érzékelőinek helye, jele
- ▲ 3. mérőszekrény érzékelőinek helye, jele
- ▲ 4. mérőszekrény érzékelőinek helye, jele
- R1 referencia érzékelő helye, jele

KBFI-TRIÁSZ Kft.



SAJÓKAZAI HULLADÉKKEZELŐ CENTRUM ÚJ VESZÉLYES HULLADÉKLERAKÓ

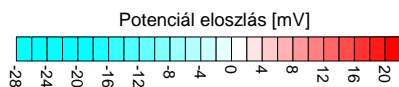
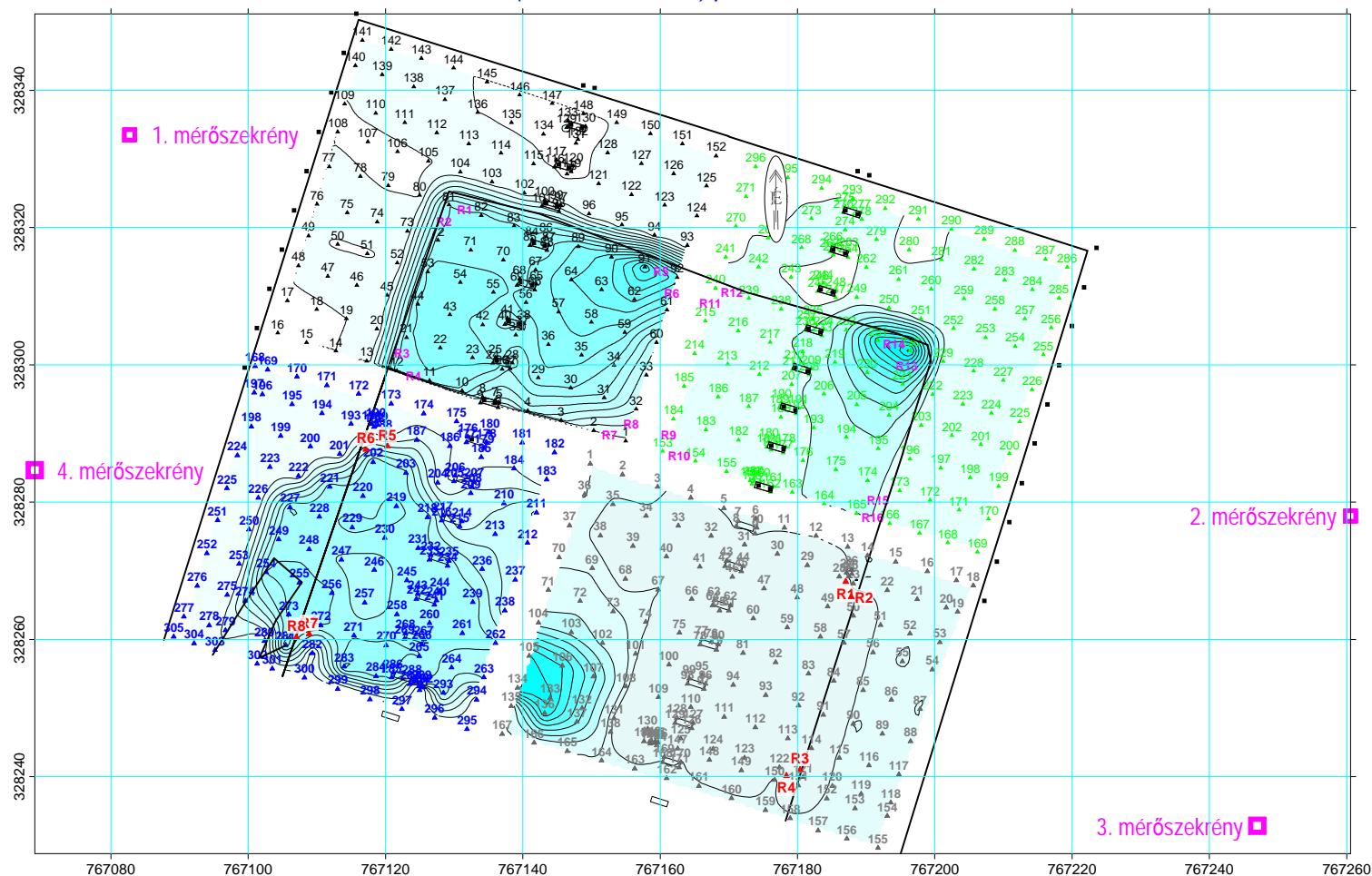
"Triász monitoring" elnevezésű a szigetelő fólia integritását
ellenőrző műszaki berendezés

Árameloszlás
2017. év

Msz:
17/1425.

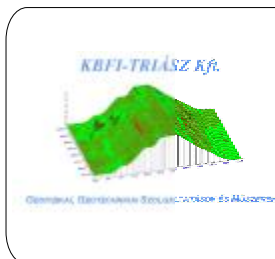
1.
ábra

P3 (N=R5 és N=R14) potenciál eloszlás



JELMAGYARÁZAT

- ▲ 1. mérőszekrény érzékelőinek helye, jele
- ▲ 2. mérőszekrény érzékelőinek helye, jele
- ▲ 3. mérőszekrény érzékelőinek helye, jele
- ▲ 4. mérőszekrény érzékelőinek helye, jele
- R1 referencia érzékelő helye, jele



SAJÓKAZAI HULLADÉKKEZELŐ CENTRUM ÚJ VESZÉLYES HULLADÉKLERAKÓ

"Triász monitoring" elnevezésű a szigetelő fólia integritását
ellenőrző műszaki berendezés

Potenciál eloszlás
2017. év

Msz:
17/1425.

2.
ábra

2. A SZAKÉRTŐI ENGEDÉLY MÁSOLATOK



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
Budavári Zoltán
műszaki értékelő iroda
vezető

A Nemzeti Műszaki Értékelés 8 oldalát 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 átal

**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: 01-45/2017

Kelt: 2017. február 7.

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: igazolás kiállítása a névjegyzék adataiból

IGAZOLÁS

Név: Kovács András

Lakcím: 2096 Üröm Rákóczi utca 54.

Kamarai nyilvántartási szám: (13-10888)

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


GT - Geotechnikai tervezés

Jelen igazolást kérelemre állítottuk ki, amely a benne foglalt adatokat 2018.04.30-ig igazolja.

p. h.

Dr. Ronkay Ferenc
titkár**Kapják:**

1. Kovács András
2. Irattár

 <p>MAGYAR BÁNYÁSZATI ÉS FÖLDTANI HIVATAL FÖLDTANI ÉS ADATTÁRI FŐOSZTÁLY</p> <p>MBFH/2212-4/2016. Üi.: Klíma Krisztián ☎: 1-373-1833 E-mail: krisztian.klima@mbfh.hu</p> <p>Kovács András Üröm 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 Üröm, 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 Üröm, Rákóczi utca 54. A bejelentés előterjesztésének napja: 2016. július 7. A bejelentett tevékenység megnevezése: földtani szakértői tevékenység.</p> <p>2.) A bejelentés elfogadása 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 közhírtetés 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 vizsgálatán során megállapította, hogy a bejelentő bejelentését a Tv. 22. § előírásának megfelelően, mellékletei a földtani szakértői tevékenység folytatásának részletes szabályairól szóló 40/2010. (V. 12.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rendelet) 3. §-a figyelembevételével teljesítette be.</p>	<p>1145 Budapest, Csillaghegyi út 17-23. 22. 1900 Budapest, PC: 95</p> <p>e-mail: foldtan@mbfh.hu</p> <p>☎: (06-4) 373 1830 ☎: (06-4) 373 1840</p>
--	--	---	---

MBFH/2212-4/2016.

Az MBFH megállapította, hogy a bejelentés megfelel a Tv. 22. §-ban, továbbá a Rendeletben meghatározott követelményeknek, ezért a bejelentés elfogadásának akadályai nem voltak.

Az MBFH felhívja a figyelmet arra, hogy a Tv. 24. § (1) és (3) bekezdése alapján Bejelentő a bejelentésében foglalt adatokban bekövetkezett változást, illetve a tevékenység megszűnését haladéktalanul köteles bejelenteni az MBFH-nak.

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 igazolni.

A Bejelentő az első fokú közigazgatási hatósági eljárásért fizetendő, az illetékről szóló 1990. évi XCIII. Tv. 29. § (1) alapján kiszabott 3000 forint illetéket megfizette.

Az MBFH a Tv. 22-24. §-ai, illetve a Rendelet 3. §-a figyelembevételével, a Magyar Bányászati és Földtani Hivatalról szóló 267/2006. (XII. 20.) Kormány rendelet 3. § (5) bekezdés 13. pontja szerinti első fokú hatáskörében járt el.

Budapest, 2016. július 26.

Zelei Gábor elnökhelyettes nevében:



Dr. Katona Gábor
főosztályvezető

Kapják:
Címzett
MBFH Irattár

- 35 -



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 CXL. 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: foldtan@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.

