

VÁRHEGY MÉSZKŐ KFT.
Meszes
Külterület 037/1 hrsz.
3754.

„Meszes I. - mészkő” védnevű bányatelken működő
külfejtéses bányauzem
Határozat módosítás iránti kérelem



Miskolc, 2024. április

Előzmények

Kérelem alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi És Hulladékgazdálkodási Főosztály BO/32/07120-22/2023. iktatószámú határozatával környezetvédelmi működési engedélyt adott a Várhegy Mészkeő Kft. mint bányavállalkozó (3754 Meszes, 037/1 hrsz.; KÜJ:100527791) által üzemeltetett „Meszes I. - mészkeő” védőnevű bányatelek (KTJ: 101665318) tovább üzemeltetésére.

Bányavállalkozó már a kérelem beterjesztésekor is tervezte a bányatelek alaplap süllyesztéssel történő bővítését, azonban akkor még nem állt rendelkezésre a geológiai kutatást lezáró jelentés illetve azt elfogadó bányahatósági határozat. (1.sz. melléklet)

Jelen beadványomban a kiadott működési engedély módosítását kérem abban a tekintetben, hogy a Határozat 1. „A bányatelek alaplapja: 170 mBf” adatot „A bányatelek alaplapja: **145 mBf**” értékre módosítani szíveskedjenek.

Bányavállalkozó a határozat módosítását követően a szükséges bányahatósági eljárást lefolytatja.

A továbbiakban bemutatom, az alaplap süllyesztés és az ezt követő kitermelés hatását a környezet teherviselő elemeire.

1. Alapadatok, a tervezett módosítás bemutatása

Bányavállalkozó teljes neve: Várhegy Mészkeő Bányászati, Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
Rövidített neve: VÁRHEGY MÉSZKEŐ KFT.
Székhelye: 3754. Meszes, Külterület 037/1 hrsz.
Cégjegyzék száma: 05-09-009545
Adószáma: 12819568-2-05
Statisztikai számjele: 12819568-0811-113-05
TEÁOR: 9/17 sorszám alatt 0811-08 Kőfejtés, gipsz, kréta bányászat

A bányatelek (telephely) adatai :

Elhelyezkedés:

A „Meszes I. -mészkeő” védőnevű bányatelek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Meszestelepülés határában, a Várhegy dűlőben a Meszes 037/1 hrsz-ú ingatlanon helyezkedik el.

Bányatelek paraméterei:

A bányatelek fedőlapja: 214,2 mBf

A bányatelek alaplapja: 170 mBf a kérelmezett módosítás után **145 mBf**

„Meszes I. - mészkő” bányatelek EOY koordinátái:

Pont száma	Y (m)	X (m)	Z (mBf)
1	778570,12	346443,09	182,4
2	778581,64	346449,93	181,2
3	778637,25	346457,20	182,1
4	778685,23	346454,79	183,2
5	778752,63	346494,92	183,0
6	778850,86	346501,08	189,8
7	778846,87	346528,66	183,3
8	778895,39	346517,06	183,1
9	778952,38	346485,02	182,5
10	779045,09	346396,64	175,1
11	779045,70	346357,69	174,9
12	779010,37	346295,59	175,2
13	778917,60	346274,56	184,9
14	778908,78	346252,23	188,1
15	778725,01	346168,32	193,7
16	778651,60	346156,10	195,2
17	778616,36	346189,66	193,3
18	778576,92	346194,98	192,5

Alkalmazott technológiák rövid leírása:

A bányaművelés célja a megkutatott mészkő kitermelése.

A kitermelésre változó évenkénti ciklusidőkre az 1970-es évektől MÜT készült, amelyet az illetékes bányászati hatóság jóváhagyott.

A bányaművelést szintosztásos, felülről - lefelé haladó (Várhegy- csúcsától) fejtési rendszerrel végézik az alábbi homlokmagasságokkal.

Jelenlegi bányaművelési szintek:

- I. szint: 200 mBf – 180 mBf = 20 m (max.)
- II. szint: 180 mBf – 170 mBf = 10 m

Tervezett bányaművelési szint:

- III. szint: 170 mBf. – 158 mBf. = 12 m (az alaplap süllyesztése után)
- IV. szint: 158 mBf. – 145 mBf. = 13 m (az alaplap süllyesztése után)

Fedőréteg lefedést-deponálást dízel meghajtású gépekkel végeznek.

Szállítást dízel meghajtású szállító járművekkel végeznek a bányatelken belül (törő garatra) és külső felhasználási helyre.

Jövesztés (a mészkő kitermelése) robbantásos kitermeléssel történik a Bányakapitányság által jóváhagyott robbantási engedély szerint. Robbantásnál felhasználnak évenkénti átlagban 13 312 kg ANDO (-Prill, -EV), és 465 darab villamos (NONEL) gyutacsot. A fűrőlyukakat (robbantó lyukat) 80 mm átmérővel, 10-25 méter hosszban 5°- max. 70° dőléssel fúrják. MONTABERT típusú láncalpas dízel meghajtású fűrőgéppel és nagy nyomású levegős poröblítéssel.

A robbantott kőzetet szintén dízel üzemű gépekkel rakodják és szállítják a fix BLAKE törőgaratra, vagy mobil típusú, dízel hajtású törőgépre (Rubble Master RM 80, TEREX-960 típusú), amelyek a mindenkor lerobbantott készlet körzetében kerül(t) telepítésre.

Törés-osztályozás: a törőgaratra borított termelvény törését kétingás BLAKE tip. 1000×550 mm szájnyílású pofástörővel végzik. Törési teljesítménye 70-90 t/óra. A tört mészkő osztályozását BINDER tip. rostával végez(t)ék, amely 5 terméket állít elő: $d < 10$ mm, $d = 10-30$ mm, $d = 30-70$ mm, $d = 70-100$ mm, és $d > 100$ mm.

A törő és osztályozóművek meghajtó motorjai dízel hajtással, illetve 380 V-os villamos árammal működnek.

A Rubble RM 80 típusú mobil törőgép 2 terméket állít elő:

- I. termék = 0-30 mm
- II. termék = 30-70 mm

A TEREX-960 típusú mobil törőgép 3 terméket állít elő:

- I. termék = 0-30 mm
- II. termék = 30-70 mm
- III. termék = 70-100 mm

Az osztályozott mészkő terméket dízel meghajtású rakodógéppel rakodják (rakodták) a dízel meghajtású szállító járművekre, amelyek szállítják (szállították) a felhasználási helyre.

A bányaüzem rendelkezik: kinevezett felelős műszaki vezetővel és helyettessel, robbantásvezetővel, robbantómesterrel, valamint megfelelő villamos és gépészeti vezetővel, és a termeléshez szükséges 8-10 fő szakképzett fizikai dolgozóval.

Fedőréteg 0,1-2-7 m vastagságban fordul elő helyenként, amelyet a MÜT-ben meghatározott terv szerint előretartással takarítják le.

A korábban jóváhagyott kitermelési technológián, a bányaüzemben kialakított infrastruktúrán az alaplap süllyesztésével párhuzamosan bányavállalkozónem kíván változtatni. A kitermelés berendezései is változatlanok maradnak.

2. Az engedély módosítás hatása a teherviselő környezeti elemekre

2.1. Környezeti levegőterhelés

A bányászati tevékenység az eddig engedélyezett módon történik továbbra is. A bányaművelést szintosztásos, felülről-lefelé haladó fejtési rendszerrel végzik 10-20 m-es szintosztással.

A mészkő kitermelése robbantásos módszerrel történik. A robbantáshoz éves átlagban 7424 kg ANDO-t, és 384 db villamos gyutacsot használnak fel. A fúrólukákat (robbantó lyukakat) 800 mm-es átmérővel, 10-25 méter hosszban 50- max. 70° dőléssel fúrják hidraulikus meghajtású géppel és nagy nyomású levegős poröblítéssel.

A lerobbantott kőzetet dízel üzemű géppel rakodják szállítójárműre és viszik a törőműre.

A gépi jövesztést Liebherr tip. láncalpas dízel-hidraulikus kotróval végzik.

A törő-osztályozó berendezés elektromos üzemű, működése során légszennyező anyagkibocsátás nem jelentkezik.

A homlokrakodó dieselmotorja által kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségét az alábbi szakirodalomból vett fajlagos káros anyag kibocsátások alapján számítottam ki.

Nagyteljesítményű Diesel motorok fajlagos kibocsátása

Járműkategóriák [szakirodalom szerinti]	Emisszió [g/kWh]				
	CH	CO	NO _x	Szilárd	SO ₂
2	—	16	5	0,2	0,99
3	2,6	12,3	15,8	0,63	—
4	1,7	20,1	6,5	0,13	—
Átlag	2,15	16,13	9,1	0,32	0,99

További adatok:

- A munkagépek kipufogócsővének átmérője: 100 mm
- A munkagépek kipufogócsővének magassága a talaj szint felett: 2,5 m
- A kipufogócső végén kiáramló füstgázhőmérséklete: 250 °C
- A kipufogógáz térfogatáramának meghatározásához használt levegőtényező: 1,05

A hidraulikus rakodógép teljes névleges teljesítménye 100 kW. A számításokhoz a névleges teljesítmény 80 %-át vettük figyelembe. A 80 kW teljesítmény és a nagyteljesítményű Diesel motorok fajlagos kibocsátása megnevezésű táblázatban lévő átlagértékek alapján a hosszú távú nappali kibocsátások:

- CH: 47,7 mg/s
- CO: 358,4 mg/s
- NO_x : 202,2 mg/s
- Szilárd: 7,1 mg/s
- SO₂ : 22,0 mg/s

A bányatelken belüli szállítójárművek és munkagépek által kibocsátott légszennyező anyag kibocsátásának számítását "Hatástávolság Becslő Program 8.0.0.5" szoftverrel végeztem.

A számításához felállított modell bemenő adatait úgy határoztam meg, hogy a területen előforduló legkedvezőtlenebb meteorológiai, légköri állapot során várható legnagyobb terhelés meghatározását tegye lehetővé.

A hatásterület számítás munkarészeit a lehatárolását a 2 sz. *melléklet* mutatja be.

A nitrogén-oxid kibocsátás a gépi jövesztés valamint a szállítás során keletkezik. A gépi rakodás, jövesztés alkalmával kisebb mértékű porképződés várható, de ez nem terjed túl a bányatelek határán. A munkagépek légszennyezőanyag kibocsátása minimális, a korszerű gépek működése nem jelent érezhető hatást a lakott területekre. A bányatelken működő törő-osztályozó berendezések üzemelése során csak porképződéssel lehet számolni, mivel elektromos meghajtásúak. A termelvény elszállítása közúton történik.

A hatásterületen elhelyezkedő településeken a légszennyezettség egészségügyi határértékeit a 4/2011. VM rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

A modellezésnél az alábbi adatokkal számoltam:

- szélsébsesség 2,5 m/s
- szélirány a receptor pontok felé fűj
- légköri állapot „erősen labilis”
- a receptor pontok magassága 1,5 méter
- munkagépek száma 1 darab
- rakodási idő átlagosan 20 perc
- a tehergépkocsi átlagos haladási sebessége a telep területén 5 km/h

Egyszerre egy rakodógép és egy szállítójármű üzemel.

Csúcsjárat NO₂ emisszió: 450 g/h

A kialakuló levegőtisztaság-védelmi hatásterület nagyságát a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12c. pontjában foglalt c) feltétele alapján a hatásterület **6 m sugarú körön belül van.**

A bányában az alaplapsüllyesztés következtében nagyobb lesz a szintkülönbség a termelési helyszín illetve a terepszint között, mint ezt az 2. sz. *mellékletben* szereplő kutatási szelvényben is lehet látni. A bányától nyugatra elhelyezkedő hétvégi házak felé a bányakatlanban eddigi 25 m-es szintkülönbség további bővülésével további 25 m-rel fog nőni. A Meszes belterület irányába a szintkülönbség változás a 13 m-ről szintén további 25 m-rel fog nőni.

Mindezekből következik, hogy levegőtisztaságvédelmi szempontból a mélyebb szinteken történő robbantás és művelés kedvezőbb helyzetet teremt az emissziót illetően. A „leárnýékolásnak” köszönhetően főleg a porkibocsátás tekintetében javulás várható.

A modellezés tekintetében számottevő változás nem mutatható ki, tekintettel arra, hogy a levegőtisztaság-védelmi hatásokat nemcsak a művelés, hanem az osztályozás és szállítás is befolyásolja, amely tevékenységek változatlanok maradnak.

A teljes bányászati tevékenységből adódó levegőtisztaság hatásterületet az 2. sz. *melléklet* szemlélteti.

A fentiek figyelembevételével nem prognosztizálható egészségügyi határértéket meghaladó terhelés Meszes község legközelebbi házainál.

A bányászati tevékenység során a kibocsátások megelőzését, vagy ahol ez nem lehetséges, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások az alábbiak:

Bányán belüli szállítási útvonal:

- évenként pormentes zúzottkövezés az útfelületen,
- szükség szerint száraz időben útfelület locsolása,
- gépkocsik sebességének 5 km/óra-ra korlátozása.

Törő-osztályozó esetében:

- rendszeresen ellenőrzik az osztályozó mű zártságát. A kiszakadt ponyvákat azonnal megjavítják.
- szükség szerint száraz időben 0-10-es termék locsolása,
- gépkocsik sebességének 5 km/óra-ra korlátozása a mű területén.

2.2. Környezeti zajterhelés

2.2.1. A bányauzem környezeti zajkibocsátásának meghatározása

Az alaplap sülyesztés nem jár a kitermelési technológia illetve a kitermeléshez használt zajforrásnak tekinthető gépek berendezések változásával, a már engedélyezett zajkibocsátás növekedése nem várható.

A bányauzemben a környezeti felülvizsgálati dokumentáció beterjesztését megelőzően 2011.05.11.-én volt környezeti zajmérés.

A mérési eredmények illetve a bányauzemben zajforrásként azonosítható munkagépek, berendezések katalógus adatai alapján számított 35 dB-es isophon görbe által lefedett térrész a bányauzem közelében lévő üdülőterület kis részét is lefedte.

2.2.2. A 2024. februárban végzett környezeti zajkibocsátás mérés

A „Meszes I. -mészkö” védőnevű bányatelken a bányaművelést szintosztásos, felülről - lefelé haladó (Várhegy- csúcsától) fejtési rendszerrel végzik.

Mivel a 2011.05.11.-i méréshez képest a bányauzemben a kitermelés mélyebb szinten folytatódik, illetve a katalógus adatokból számított zajkibocsátás nem vette figyelembe azt a tényt, hogy a bányagödör (ahol a munkavégzés folyik) több 10 m magasságú természetes fal veszi körbe amely természetes árnyékolást ad. Illetve maga a terület domborzata is természetes árnyékolást ad.

Az üdülőterület mintegy 165 mBf-en, Meszes belterületi lakóházai mintegy 155 mBf-en vannak. A bányaművelés 180-170 mBf-en zajlik, a domborzat a bánya körül 193-266 mBf között van.

Fenti megfontolások miatt, annak érdekében, hogy a bányauzem valós környezeti zajkibocsátásáról képet kapjunk bányavállalkozó 2024. februárjában normál üzemenlési körülmények mellett környezeti zajmérést végeztetett.

A zajmérési jegyzőkönyvet teljes terjedelmében az 3. sz. *melléklet* tartalmazza.

A zajmérési jegyzőkönyv megállapítása szerint : **„megállapítható, hogy a VÁRHEGY MÉSZKŐ Kft „Meszes I. – mészkö” védőnevű bányauzem bányászati tevékenységéből, mint üzemi létesítményből származó zaj a vonatkozó rendeletben előírt zajterhelési határértéknek megfelel, a vonatkozó zajvédelmi hatásterület nem érint védendő épületeket, létesítményeket.”**

A bányauzem felelős műszaki vezetőjének nyilatkozata szerint a legnagyobb zajkibocsátással jellemezhető berendezések (törő – osztályozó berendezések) közül egyidőben csak egy üzemel (a bányában 2 db. ilyen géplánc található).

A nyilatkozatot a 3. sz. *melléklet* tartalmazza.

Abban az esetben ha az alaplap süllyesztése megtörténik, az 1. pontban bemutatott további két szinten folytatható kitermelés.

Így a bányagödör a kitermelés előrehaladtával minden védendő létesítmény (üdülőterület 165 mBf-en, Meszes belterületi lakóházai 155 mBf-en) szintjénél mélyebbre kerül. A kitermelést körülvevő természetes falak továbbra is természetes árnyékolást biztosítanak.

Ezért a kitermelés zajkibocsátásának mérhető értékei várhatóan a 2024. februárjában normál üzemenlési körülmények mellett mért értéket, vagy annál alacsonyabbat mutatnak majd.

2.2.3. A szállítás környezeti zajterhelése

Bányavállalkozó nem tervezi a szállítás volumenének növelését az alaplap süllyesztésével párhuzamosan, így a szállítás környezeti zajterhelése nem fog változni a környezeti felülvizsgálati dokumentációban bemutatott és jóváhagyott mértékhez képest.

2.3. Talajvédelem

A bányaművelés csak mezőgazdasági művelésből kivont területen végezhető, a talajréteg a kitermelés előtt eltávolításra kerül. A vizsgált tevékenység normál üzemeltetés során talajszennyezéssel nem jár.

Az alaplap süllyesztése és a kitermelés vertikális kiterjesztése nem jelent további talajterhelést. A bányauzem felülvizsgált „Üzemi Kárelhárítási Tervének” jóváhagyása BO/32/03148-2/2024 ügyiratszámmon folyamatban van.

2.4. Felszíni és felszín alatti vizek védelme

2.4.1. A terület földtani felépítése

A bányatelek a Rakaca patak vízgyűjtő területéhez tartozik. Források sem a területén és sem a közelében nem keletkeztek.

A Rakacai tó vízszintje a +150-152 mBf van. A lefejtés alapsíkja, a bányatelek alaplapja pedig eddig a +170 mBf volt.

A karsztvíz szintje nem ismeretes, a geofizikai mérések a **+128,5 mBf** szint alatt valószínűsíti a víz megjelenését ezen a területen (*I.sz. melléklet*).

A kőzet-összetétel a Szendrői hegység északi vonulatához tartozik. A Rakacai márványra települt Szendrői Fillit formáció – középső karbon korú.

Színe: sötétkékes szürke sávós, fehér, közép és durva kristályos, pados és vastag-pados kifejlődésű mészkő. Vastagsága 1500-2000 m. Feküjét nem ismerjük. A hegyeket összekötő vonalak mentén 200-300 m-es vetőmagasságú nagyszerkezeti vonal halad, amely mentén északi irányban a devon mészkőösszetétel nagyobb mélységbe süllyedt le.

A vizsgált Várhegy területén a mészkőösszetétel még kiemelkedett a felszínből, csúcsa 226 mBf volt. Balogh K. geológus megállapítása nyomán a hegység ezen része nem karsztosodott. A szürke színárnyalatú, apró kristályos mészkő közé 50-60 cm-es agyagpala települt.

A mészkő több irányban repedezett, melynek repedéseit agyag tölti ki. Üregek, barlangok nem keletkeztek. Így ezen területen a repedésekbe bekerült agyag nem engedi lefolyni a csapadékvizet a mélyen fekvő karsztvízbe.

Az 500 m tengerszint feletti magasságot el nem érő Szendrői-hegység, a területen előforduló legidősebb (ó-paleozós) képződményekből a Szlovákia területén felszínre bukkanó aljzat legdélibb felszínre bukkanása.

Hármas tagozódása hidrogeológiai is háromféle vízáradó képességet jelent.

- A D-i sorozat (III.) uralkodóan kristályos mészkőből áll, jelentős mennyiségű agyagpala közbetelepüléssel.
- A középső vonulat (II.) szinte teljes mértékben rossz vízvezető agyagpala építi fel. Hidrogeológiai jelentősége csak a DNy-i eltemetett folytatásnak a Darnó-vonal közeli szakaszán lehet, mint felszín alatti vízterelő képződménynek.
- Az É-i vonulat (I.) Szlabóczki P. megállapítása nyomán (1978) a Rakaca patak völgye erősen tektonizált és kis mértékben karsztosodott márványból áll, amely eltemetett tömegeit a patak északi oldalán, valamint a Bódva völgyén keresztül DNy-i irányban is feltételezzük.

Tehát vízföldtani szempontból megállapítható szakirodalmi adatok alapján is, hogy a Szendrői hegység É-i vonulatához tartozó Várhegy (bányatelek) haszonanyaga tektonikusan zúzott, repedezett zónáiban, kismértékben karsztosodott **járataiban számottevő vizet nem tárolhat**. Ezt bizonyítja az is, hogy a bányatelen 3 db karsztvíz kutató fúróllyukat (porfúrást) mélyítették 2005. VI-VII. hónapban, amelyekben nedvességet, karsztvizet nem észleltek.

A bánya területén mélyített kutató fúrások mélyítése során felszín alatti vizet nem észleltek. A bányászat során fakadó, szivárgó vizek nem jelentkeztek, felszín alatti vízkészlet szintjét nem érték el.

Összefüggő talajvíz a holocén-pleisztocén völgykitöltésekre jellemző, melynek jellemző mélysége 2 - 3 m a felszín alatt. Mennyisége nem számottevő és nitrátos jellege miatt nem igen használható ivóvízellátásra.

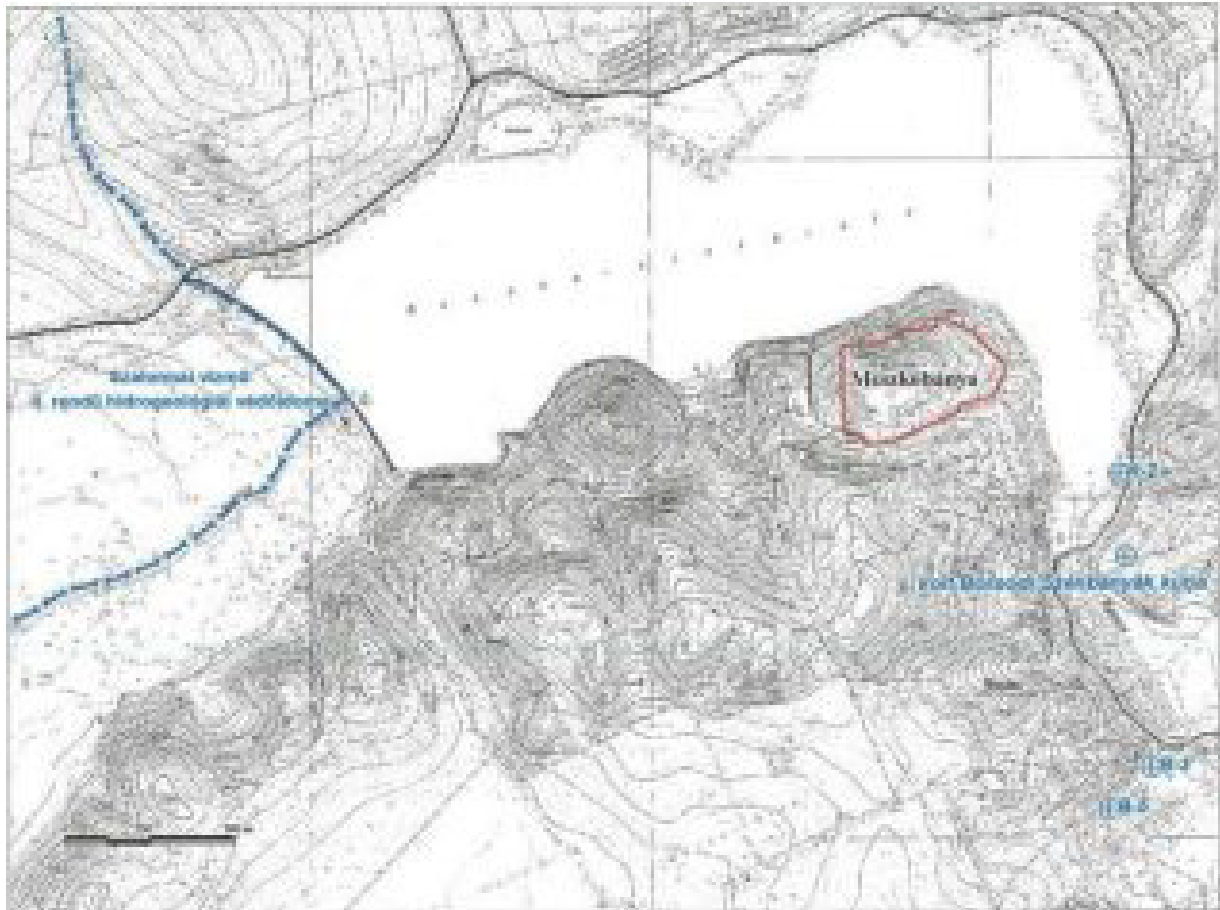
2.4.2. Közeli kútdatok

A térség regionális vízbázisa az Észak-magyarországi Regionális Vízművek RT. üzemeltetésében lévő Szalonnai vízmű.

A vízkészlet a Rudabányai hegység mentén húzódó, ún. Darnó vonalból (vízvezető nagy tektonikus zóna) fakad, a vízáradó triász mészkő. A vízbázisra vízbeszerző létesítményként egy 15 m mélységű karsztakna került telepítésre. A karsztaknából üzemszerűen kitermelhető vízhozam 3000 - 3200 m³/nap. (A forrás eredeti vízhozama 1000 m³/nap volt.) A vízbázis védelmére az ÉVIZIG 20.504-4/1989. sz. határozatában kijelölte a vízmű hidrogeológiai védőidomát. A védőidom nem érinti a mészkőbánya területét. Maga a karsztakna a bánya területétől ~1,4 km-re Ny-ra helyezkedik el. A bányászati tevékenység és a szalonnai vízmű vízbázisa között számottevő kapcsolat nem feltételezhető a nagy távolság és az eltérő vízföldtani adottságok miatt.

A bányauzem környezetének hidrogeológiai jellemzését az alábbi kutak adataival tehető teljesebbé.

A közelben létesített kutak általában a bánya haszonanyagát is jelentő devon mészkőben és mészkőgörgetegben tárolt vízkészletek megcsapolására irányulnak.



Közeli kutak és a Szalonnai védőidom határainak térképi ábrázolása EOVI 10.000 méretarányig térkép felhasználásával

Községi Vízmű kút

Kútkataszteri sorszám: **B-5**

Létesítés éve: 1991

Terepmagasság: 155,74 mBf

Helység: Meszes

Csővezett kútmélység: 179,5 m

Szűrőzés: 80,00 - 84,94; 94,50 - 99,00; 116,50 - 122,50; 154,00 - 162,00 m

Üzemi vízszint: - 23,0 m, 140 l/p-nél

Fajlagos üzemi hozam: 5,24 l/p/m

Vízadó anyagi minősége: repedezett agyagmárga, mészmárga

Haránttolt rétegsor:

- 0,0 - 14,2 m Holocén homokos agyag, alaphegységi törmelék
- 14,2 - 200,0 m Karbon mészkő agyag- és mészmárga betelepülésekkel

Szalonnai vízmű karsztvízszint figyelőkútja

Kútkataszteri sorszám: **B-3**

Létesítés éve: 1977

Terepmagasság: 155,77 mBf

Helység: Meszes

Csövezett kútmélység: 195,3 m

Szűrőzés: 186,2 - 195,3,0 m (nyitott 195,3 - 200 m között)

Hozama: 7,1 l/p

Vízadó anyagi minősége: mészkő

Harántolt rétegsor:

- 0,0 - 3,0 m Quarter feltalaj, lejtőtörmelék
- 3,0-191,0 m Karbon (Szendrői Fillit Formáció Meszesi Homokkő Tagozata
- 191,0- 200,0 m Karbon (Devon) Rakacai Márvány Formáció

A Szalonnai vízmű karsztvízszint figyelőkútja a bányától D-DK-re 1150 m-re, Meszes belterületén található.

Sporttelepi ivóvízellátó kútja

Kútkataszteri sorszám: **K-2**

Létesítés éve: 1986

Terepmagasság: 155,0 mBf

Helység: Meszes

Csövezett kútmélység: 75,2 m

Szűrőzés: 59,8 - 63,0 m

Üzemi vízszint: - 36,2 m, 40 l/p-nél

Fajlagos üzemi hozam: 1,7 l/p/m

Vízadó anyagi minősége: homok

Harántolt rétegsor:

0,0 - 1,0 m Holocén Feltalaj

1,0 - 15,0 m Pleisztocén homokos agyag

15,0 - 85,0 m Felsőpannon homok agyag váltakozása

A bányától K-Dk-re 450 m -re.

Borsodi Szénbányák horgásztelepének kútja

Magassága 167,10 mBf.

Szűrőzés: 25 - 41 m között történt.

Devon korú mészkő és mészkőgörgeteg megcsapolásával a következő próbaszivattyúzási lépcsőket érték el:

-21,1m-en 201/p

- 26,3 m-en 301/p

-31,2m-en 401/p

. Az átlagos fajlagos vízhozam: 1,9 l/p/m.

A bányától DK-i irányban 650 m-re, 1981-ben létesült a Borsodi Szénbányák horgásztelepének 47 m-es kútja.

Egyéb kútról nincs tudomásunk a térségben.

A kutak adataiból látszik jól, hogy a Szendrői hegység északi tagozatának, melyhez a bánya haszonanyaga is tartozik, a vízáradó képessége közepes-gyengének minősíthető, a térségben található pleisztocén kőzetek vízáradó képessége szintén gyenge.

2.4.3. Csapadékvíz

A művelés területére hulló csapadék közvetlenül beszivárog a kőzetbe, vagy elpárolog, illetve a megközelítő út mentén, az emelkedő felőli oldalon kialakított földmedrű árkok vezet a csapadékot a 2613 számú út övarkába, ahonnan a Rakaca-víztároló hordalékfogó gátja mögötti területre, illetve a Rakaca patakba folyik.

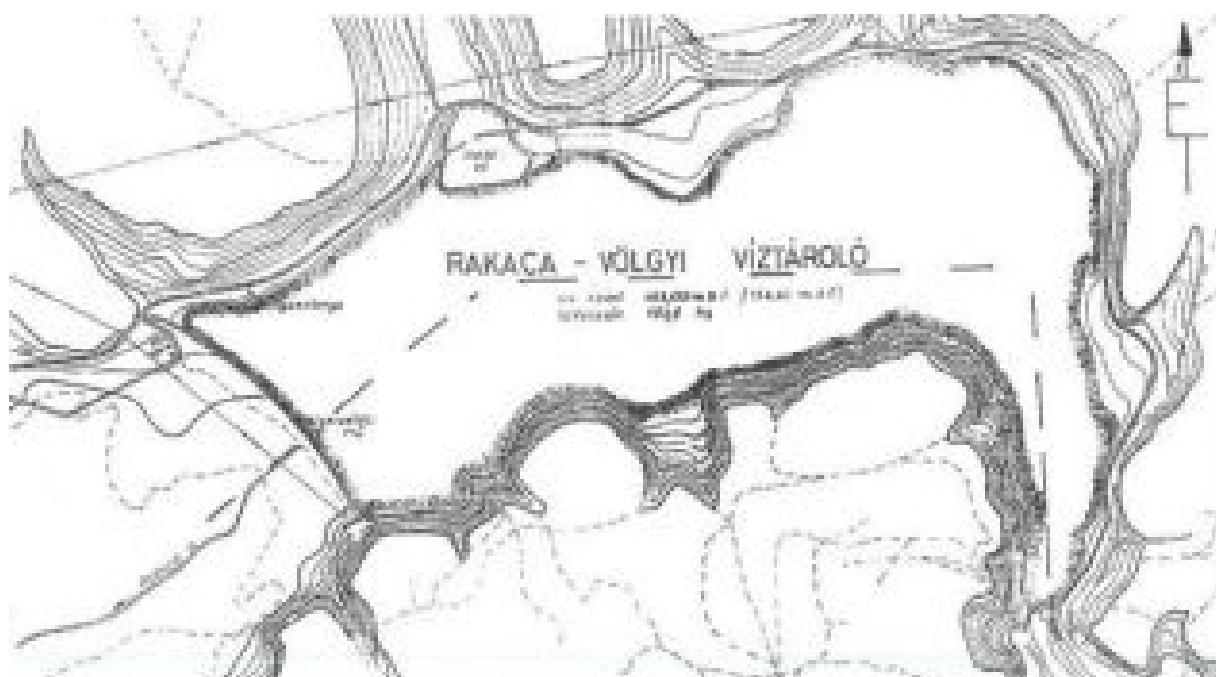
A bányászat során eltávolításra kerül a fedőréteg, ez növeli a lehulló csapadék a felszín alá történő beszivárgó hányadát a már meglévő, vagy a robbantásos jövesztési tevékenység során létrehozott másodlagos repedéseken, járatokon keresztül. Ennek a mennyiségnek a megbecsülése nagyon bizonytalan, de éves szinten - a nyílt karsztok analógiájára - ez elérheti a lehulló csapadék harmadát, sőt a lefolyástalan bányaudvar területén a 40 %- át. így is a teljes beszivárgó vízmennyiséget 20 - 30.000 m³/év-re (38 - 57 l/p) becsülhetjük 12 ha-os bányaterületen, ami nem számottevő mennyiség. Mivel a kőzet csak kis mértékben karsztosodott inkább az alsó határ valószínűbb.

2.4.4. Felszíni vizek védelme

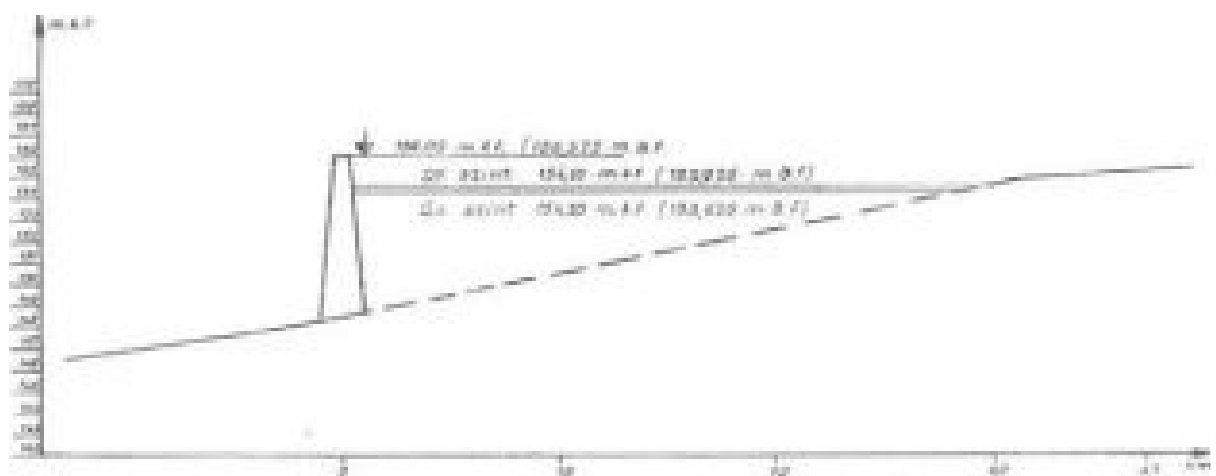
A bányaművelés területén, illetve közelében nincs felszíni vízfolyás.

A Rakaca-patak Meszes alatt völgyzárógáttal felduzzasztásra került, mely jelenleg öntözési és halgazdálkodási igényeket elégít ki. Az így kialakult tavat nevezzük Rakaca-völgyi víztárolónak, melynek mértékadó vízfelülete 193 ha, térfogata 5,6 Mm³, 153,625 mBf üzemi vízszint mellett.

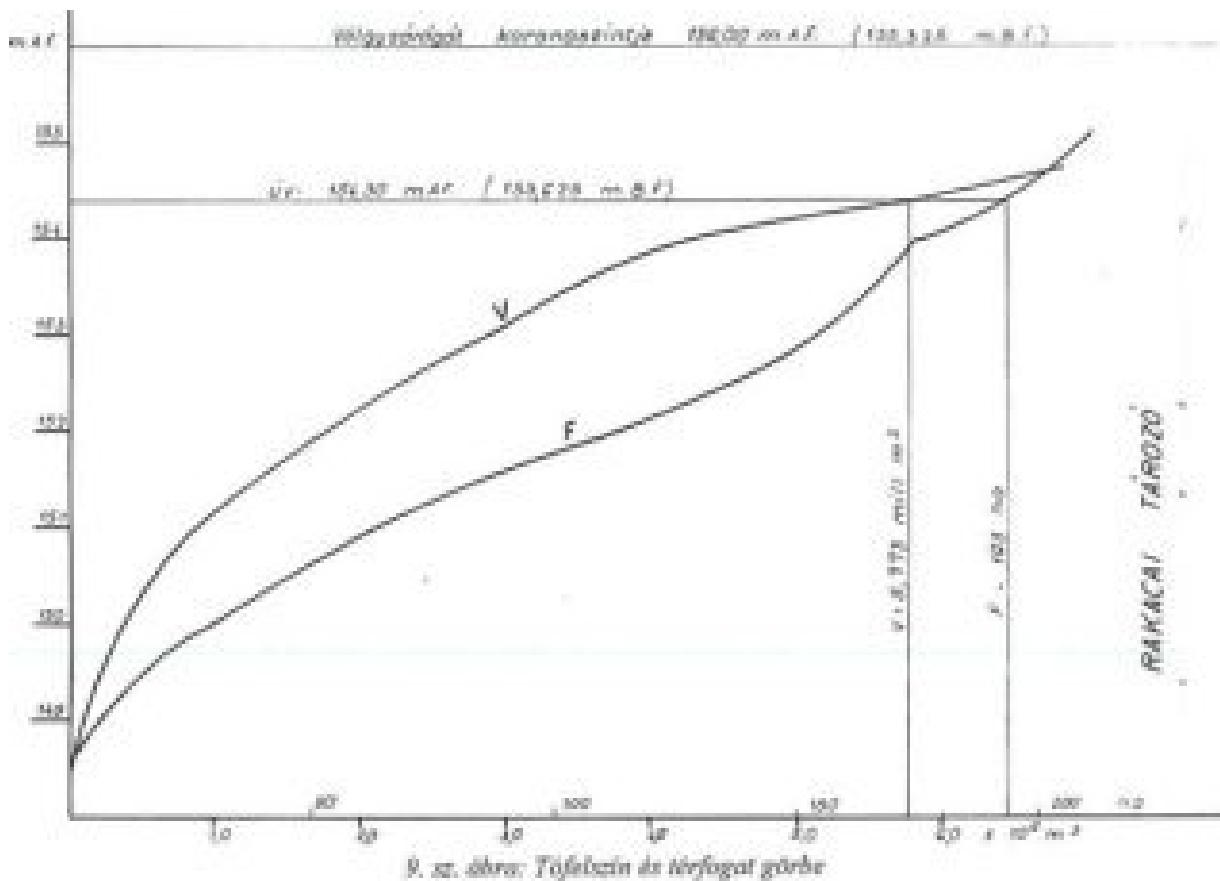
A tározó műszaki jellemzése az alábbi térképpel, hossz-szelvénnel, grafikonnal és táblázattal adható meg :



Rakaca-völgyi Víztorló átnézetsz helyszínrajza



Rakacai tározó hossz-szelvénye

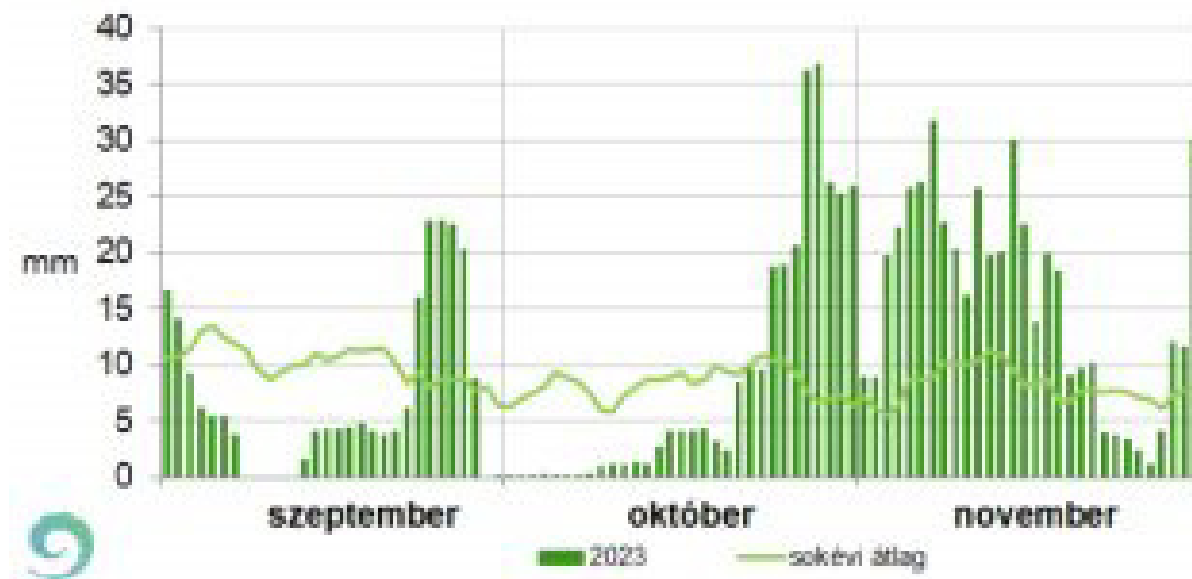


Az alaplap süllyesztésével a kitermelés a víztározó üzemi szintjére majd az alá kerül. A bányatelket, illetve ezen belül a kitermelést ~120 méternyi, a 2.4.1. pontban bemutatott kőzet választja el a víztározótól.

A terület megismert geológiai felépítése, illetve a két objektum távolsága miatt (**mészkő több irányban repedezett, melynek repedéseit agyag tölti ki**) a bányaművelés és a víztározó között **semmilyen kölcsönhatás nem várható. A bányaművelés sem a víztározó állapotára, sem a tárolt víz mennyiségére nem lesz hatással.**

2.4.5. Felszín alatti vizek védelme

A meteorológiai szolgálat honlapján az érintett terület 2023. évre vonatkozó csapadékviszonyait az alábbi ábra szemlélteti.



A csapadékösszegek részletes elemzése alapján megállapítható, hogy 2023 őszén az országos átlagos csapadékmennyiség 197,7 mm volt, ami az 1991–2020-as átlaghoz képest 125%-os mértékű csapadékösszeget jelentett. Ez azt mutatja, hogy a vizsgált időszakban kiemelkedően csapadékos volt az ősz. Különösen figyelemre méltó az egyenetlen időbeli eloszlás, melyre példa az, hogy bár szeptemberben a normál értéknek csupán 60%-a jelentkezett (35,7 mm), addig novemberben az átlag kétszeresét is meghaladó csapadékmennyiség (106,7 mm) érkezett.

A csapadékmennyiség rendkívül fontos tényező a karsztvízszint alakulásában. A túlzott csapadékmennyiség általában növeli a talajvízszintet és a felszín alatti víztározók feltöltöttségét, ami hosszabb távon befolyásolja a karsztvízszintet. Az említett 2023 őszi csapadékösszeg túlnyomó részben meghaladta a megszokott értékeket, ami valószínűleg hozzájárult a karsztvízszint emelkedéséhez.

2.4.5.1. Karsztvíz kutató fúrások

A fúrási adatokat az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Pont száma	Fúróly. száma	Y (E.O.V.)	X (E.O.V.)	Fúróly.száj magasság m	Fúróly .Hossza m	Fúróly . talpa m	Védőréteg vastagság +170 mBf alaplagra von. M	Víz
2001	F-5	778685,98	346348,57	175,77	19,30	156,47	13,53	Nincs
2002	F-6	778522,23	346377,78	180,11	23,24	156,87	13,13	Nincs
2003	F-7	779010,63	346347,37	168,07	16,34	151,73	18,27	Nincs

Fúrások időpontjai:

- F-5 = 2005. VI. 16.
- F-6 = 2005. VI. 24.
- F-7 = 2005. VII. 07.

A fúrólyukak végig poroztak. Víz nem jelentkezett sem a fúrás közben, sem 2005. 7. hó 19-én, amikor a fúrólyukak geodézia bemérését végezték.

A fúrások végig kristályos mészkőben haladtak. Üregeket, nedves részeket nem észleltek.

A védőréteg vastagságot a függőlegesen az akkor bővíteni tervezett kutatási terület +170,0 mBf alapsíkjára számították.

A fenti táblázatban látható, hogy az előírt 10 m-es védőréteg (közkő) eddig biztosított volt, mert még az F-7-es fúrólyukkal sem érték el a karsztvíz nyugalmi szintjét. Így a karsztvíz nyugalmi szintje a **151,73 mBf** érték – szint – alatt, kb. **135 mBf** szinten volt valószínűsíthető.

A mai modern bányászati technológiák lehetővé tehetik a mélyebb rétegek hatékonyabb és gazdaságosabb kitermelését. Ezen technológiák alkalmazásával elérhető hatékonyabb termelés.

Amennyiben a kutatások alapján olyan földtani adatok vagy vizsgálatok állnak rendelkezésre, amelyek alátámasztják a mélyebb rétegek közettani összetételét, szerkezetét és a karsztvíz szintjét, ezeket kiegészítésként pótoljuk.

A bányatelek 2009 évi bővítésekor az ásványvagyon paramétereinek megismerése céljából mélyítették le az F8-as fúrólyukat. A fúrást a GEOTEAM KFT végezte 2008. 02. 27.-28.-án. Hossza 11 m, magvétel átmérője 65 mm. A fúrás talpszintje +169,3 mBf, szája 180,3 mBf.

Nedvesedést, vizet nem észleltek. A mintaelemzéseket a Miskolci Egyetem Földtani Intézet Laboratóriumában végezték.

2023-ban elvégzett IV. számú kutatási feladatok

A kutatási műszaki tervet geofizikai VESZ mérések végrehajtása mellett **2 db. kutatófúrás** mélyítésével kívánták végrehajtani.

A tervezett, bányateleken belüli kutatási terület horizontális bővítése érdekében 1 db kutatófúrást terveztek a déli bányauzemi területen (F-9 jelű fúrás) a kutatás alapsíkjától 1 m – rel lejjebb, a +154,0 mBf – i szintig. További 1db. kutatófúrást, a már kialakult +170,0 mBf – i szinten (F-10 jelű fúrás), a 10 m közköz biztosítása érdekében a +145,0 mBf. – i szintig.

A mészkő fedő szintjének megismerése érdekében további 5 db kutató gödör létesítését tervezték a bánya saját kivitelezésében.

A tervezett fúrások:

F – 9 fúrás:

EOV koordinátái: Y = 778745,0 m X = 346222,0 m
Z = 194,0 mBf (fúrólyuk szája) fúrólyuk talpa Z = **145,0 mBf.**
fúrólyuk hossza: 49,0 m.

F – 10 fúrás:

EOV koordinátái: Y = 778727,0 m X = 346370,0 m
Z = 170,5 mBf (fúrólyuk szája) fúrólyuk talpa Z = 145,0 mBf.
fúrólyuk hossza: 25,5 m.

Az előző és jelenleg tervezett fúrások a terület geometriájához igazodnak. Így a terület határai felé is jó adatokat szolgáltatnak.

A tervezett kutatógödrök koordinátái:

KG-1	Y = 778660	X = 346205
KG-2	Y = 778695	X = 346190
KG-3	Y = 778825	X = 346235
KG-4	Y = 778880	X = 346265

A kutatógödröket a bányauzem lánctalpas hidraulikus kotrógépével kívánták kialakítani, az üzemtéri terepszintről a mészkő fedőszintjéig, max. 2 m x 2 m -es gödrök kialakításával. A fedőszintek geodéziai bemérését követően a gödrök visszatöltésre kerülnek.

Minden kutató létesítmény geodéziai bemérésre került.

A mélyfúrások rétegsora dokumentálására (fúrási napló) a helyszínen kerül sor, amelyet a kivitelező cég fúró mestere végez, és a felelős műszaki vezető ellenőriz.

A kutatás során betervezett 2 db. kutatófúrást a mészkőbánya saját tulajdonában lévő MONTABERT típusú lánctalpas hidraulikus fúrógéppel mélyítették 2023. év november 13.-án.

Az F-10 – es fúrás lemélyítése a +170 mBf – i szinti bányaudvaron került lemélyítésre, 25,3 m hosszban, végig mészkőben haladva. Az F- 9 jelű fúrás kivitelezése az üzemtérén a +194,0 mBf. – szinten történt. A fúrás 17 m mélységig került lemélyítésre, amely végig fedőrétegben haladt. A fedő feküjét nem érte el. Itt a fúrást leállították, mivel fúróberendezés a lágyabb kőzetben nem tudott tovább haladni, valamint a nagy fedőréteg vastagság ezen a területen a bányaművelést egyébként is gazdaságtalanná tenné. Az üzemtéri részen a kutatógödröket a bányáüzem Kobelco típusú lánctalpas kotrógéppel 5 – 6 m mélységig sikerült kiásni, azonban a mészkövet egyik gödörben sem érték el.

A fúrólyukból mintát a fúrószár végénél, azaz 3,5 m – ként tudnak venni. A 3 – 5 kg tömegű mintákat réteg megjelöléssel nejlon zsákokban kell tárolni, amelynek megőrzéséről a megrendelő KFT gondoskodik.

A réteghatárok 2 cm pontossággal kerülnek meghatározásra, különös tekintettel az esetleges vizesedésre és üregekre, amelyeket a fúrási naplóba fel kell jegyezni.

A lemélyített üres fúrólyukat teljes hosszban híg cementes habarccsal üregmentesen be kell tömedékelni. A kutató gödrök, a mészkő fedőszintjének geodéziai bemérését követően visszatöltésre kerülnek.

A feltárandó produktív készlet átlagos minőségének meghatározására minden második fúrási mintavétel anyagát, azaz 7 m – ként, (a fedőréteg vastagságától függően kb. 7 db mintavétel) akkreditált laboratóriumban megvizsgáltatnák az alábbiakra:

- sűrűség
- nyomószilárdság
- fagyállóság
- oldásimaradék
- vegyi összetétel (CaCO_3 - CaCO - Fe_2O_3 - SiO_2 - MgO)

Az üzemtéri terület földtani viszonyairól tájékoztatást ad a már jelenleg is meglévő déli bányafal. A 15 - 20 m magasságú mintegy 250 m hosszúságú művelt bányafalból egy db. mintát vettek a +185, 0 mBf – i szint környezetében, laboratóriumi vizsgálatra.

A maradékminták tárolásáról a megrendelő gondoskodik.

Tehát 2023. év. november 13-án két fúrólyukat mélyítették a bányatelken belül, az F-10 jelű fúrás elérte a jelen dokumentációban kért alaplap szintjét (145 mBf). **Egyik fúrás során sem tapasztalták karsztvíz jelenlétét. (1. sz. melléklet)**

Geofizikai szelvények

A bányaudvartéri területen 1 db., valamint a +170,0 mBf – i szintén 1 db. szelvényben tervezték geofizikai (VESZ) elektromos szondázást (*1. sz. melléklet*).

A mérések elsődleges célja az un. karsztvízszint meghatározása, - azzal a megjegyzéssel, hogy az eddigi feltárások karsztos elváltozást nem észleltek. Másodsorban a geofizikai szondázások lehetővé teszik az adott szelvény földtani viszonyainak előzetes értékelését meghatározását, becsült rétegsorok formájában.

Az alaplapot a +145,0 mBf. szintre kívánták süllyeszteni, ami lehetőleg 10 méterrel lenne magasabban a karsztvíz szintjénél. A geofizikai kutatás mélységének 145 mBf. alá kell behatolnia, hogy biztosítani lehessen a tervezett alapsíkhöz viszonyított 10 m közkövet a karsztízszinthez viszonyítva.

Ez gyakorlatilag a felszíntől számított 45-55 m behatolási mélységgel érhető el, amit VESZ vertikális elektromos szondázással érünk el, amihez a tápáram kábeleket 320-400 méterre kell kiteríteni, azaz a mérőponttól balra és jobbra 160-200 m távolságra

Az 1.sz. szondázást az alábbi koordinátájú állomáspontok között hajtották végre:

$$Y_1 = 778655, X_1 = 346200$$

$$Y_2 = 778890, X_2 = 346270$$

A 2. sz. szelvény tervezett állomáspontjai:

$$Y_1 = 778720, X_1 = 346350$$

$$Y_2 = 778720, X_2 = 346400$$

A mérések végrehajtását és kiértékelését a Háromkö Bt. (3519 Miskolc, Esze Tamás u. 1/A) végezte.

A méréseket a felső üzemtéri területen 400 m- es terítéssel, a 170 mBf. –i bányaudvaron 250 m –es terítéssel végezték. Mint referenciamérést, 1 db. szondázást végeztek a tóhoz közel is, a víz hatásának érzékelése végett. A mérések fő megállapítása, hogy **a Rakaca- tóhoz közel is, a víz hatása csak a +128,5 mBf. szint alatt jelentkezett. A geofizikai mérések alapján megállapítható, hogy a bányatelek alaplapjának +145,0 mBf. szintre süllyesztése esetén is bányatalp az esetleges karsztvíz szintet nem fogja 10 m – nél jobban megközelíteni.** A geofizikai mérési vonalakat a VESZ szondázás pontjait, a kutatási illetve készletszámítási térképen feltüntettük. A mérésekről készített Geofizikai jelentés dokumentációját a *1. sz. melléklet* tartalmazza.

2.4.5.2. Az eddigi kutatások alapján megismert geológiai információk értékelése

A geofizikai és földtani adatok alapján alaposan igazolható, hogy a tervezett alaplapszint, mely a **+145 mBf mélységen helyezkedik el, legalább 10 méterrel magasabban van a feltételezett karsztvízszintnél.** Az átfogó geofizikai kutatások és a földtani felmérések kiemelt információkat szolgáltatottak a terület felszín alatti vízviszonyairól és közettani jellemzőiről. A vizsgálatok során számos mérési módszert alkalmaztak, többek között VESZ méréseket és referencia szondázásokat végeztek, hogy pontosabb képet kapjanak a karsztvízszint mélységéről és az ellenállás viszonyairól.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a karsztvízszint jellemzően a +128.5 mBf mélység alatt található. Ez a mélység alacsonyabb, mint a tervezett alaplapszint, ami azt jelenti, hogy az alaplap helyzete megfelelő távolságban van a karsztvízszinttől. A VESZ mérések során megfigyelhető volt, hogy a repedezett kőzetrészek általában a mélyebb rétegekben helyezkednek el, alacsonyabb ellenállási értékekkel. Ez arra utal, hogy a felszín alatti vízfelhalmozódás valószínűleg a mélyebb rétegekben történik, és kevésbé valószínű a tervezett alaplapszint magasságában.

A rétegsorok összetétele további megerősítést nyújt ezen állításokhoz. A tervezett alaplapszintig a tömör vagy alig repedezett mészkő a jellemző, majd alatta egy repedezett réteg következik. Ez azt mutatja, hogy a karsztvízszint valószínűleg mélyebben helyezkedik el, és nem valószínű, hogy az alaplap lesüllyesztése befolyásolná annak helyzetét.

Az átfogó geofizikai és földtani elemzés alapján tehát megerősíthető, hogy a tervezett alaplapszintig történő bányászati tevékenység biztonságos, és valószínűleg nem befolyásolja jelentősen a karsztvízszintet. Ennek alapján a bányászat és az alaplap lesüllyesztése a tervezett szinten valószínűleg kockázatmentes.

A 2.4.5. pontban bemutatott meteorológiai (csapadék) adatok alapján a 2023. évi kutatás időszakában szokatlanul nagy mennyiségű csapadék esett.

A csapadékmennyiség rendkívül fontos tényező a karsztvízszint alakulásában. A túlzott csapadékmennyiség általában növeli a talajvízszintet és a felszín alatti víztározók feltöltöttségét, ami hosszabb távon befolyásolja a karsztvízszintet. Az említett 2023 őszi csapadékösszeg túlnyomó részben meghaladta a megszokott értékeket, ami valószínűleg hozzájárult a karsztvízszint emelkedéséhez.

Azonban a karsztvízszint alakulását nem csak a csapadékmennyiség, hanem a talajvíz beszivárgásának és lefolyásának aránya is befolyásolja. A geológiai adatok alapján ismert, hogy a területen a karsztvízszint legalább 10 m-rel alacsonyabban helyezkedik el, mint a tervezett alaplapszint. Ez azt mutatja, hogy a karsztvízszintet nem csak a csapadékmennyiség befolyásolja, hanem más tényezők, például a geológiai sajátosságok is. **A geofizikai mérések és a földtani adatok alapján arra lehet következtetni, hogy a karsztvízszint inkább a mélyebb rétegekben található, és a tervezett alaplapszint lesüllyesztése nem valószínű, hogy jelentős hatással lenne rá.**

2.5. Hulladékgyazdálkodás

A külszíni kitermelés mint termelési technológia során nem keletkezik termelési hulladék illetve selejt. A berendezések karbantartása során keletkehetnek a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet „a hulladékok I” rendeletben megjelölt hulladéktípusok azonban a kialakult gyakorlat szerint a karbantartást végző vállalkozó elviszi a keletkező hulladékokat (pl.: fáradt olaj, különböző szűrők, stb.).

A jelen beadványban kérelmezett alaplap süllyesztés – mivel az engedélyezett kitermelési technológia és az alkalmazott gépek változatlanok – nem fog hulladék többlet képződést előidézni.

3. Összegzés

Kérelem alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi És Hulladékgyazdálkodási Főosztály BO/32/07120-22/2023. iktatószámú határozatával környezetvédelmi működési engedélyt adott a Várhegy Mészkeő Kft. mint bányavállalkozó (3754 Meszes, 037/1 hrsz.; KÜJ:100527791) által üzemeltetett „Meszes I. - mészkeő” védőnevű bányatelek (KTJ: 101665318) tovább üzemeltetésére.

Bányavállalkozó már a kérelem betérjesztésekor is tervezte a bányatelek alaplap süllyesztéssel történő bővítését, azonban akkor még nem állt rendelkezésre a geológiai kutatást lezáró jelentés illetve azt elfogadó bányahatósági határozat. (1.sz. melléklet)

A korábban jóváhagyott kitermelési technológián, a bányauzemben kialakított infrastruktúrán az alaplap süllyesztésével párhuzamosan bányavállalkozónem kíván változtatni. A kitermelés berendezései is változatlanok maradnak.

Megvizsgálva az alaplap süllyesztés hatását a környezet teherviselő elemeire az tapasztalható, hogy környezeti levegő és környezeti zajkibocsátás szempontjából kevésbé terhelő hatások várhatóak a már engedélyezetthez képest, talaj, felszíni- és felszín alatti vizek védelme valamint hulladékgyazdálkodási szempontból semleges, a már engedélyezett hatások várhatóak.

Az eddigiekben bemutatott információk alapján kérelmezzük, hogy a **BO/32/07120-22/2023. számú** működési engedélyben **az alaplapot módosítani szíveskedjenek +145 mBf szintre,** illetve ehhez kapcsolódóan kérjük a bányászati tevékenység engedélyezését eddig a szintig a már engedélyezett kitermelési technológia alkalmazásával.

4. Mellékletek:

1. Kutatási zárójelentés, Geofizikai kutatás zárójelentés, Kutatást jóváhagyó határozat
2. Levegőterhelési modell munkarészei
3. 2024. évi Környezeti zajmérés i jegyzőkönyv, Nyilatkozat

1.sz. melléklet

Kutatászám: SZTFH-BANYASZ/2441-S/2024
Tárgy: Kutatási zárójelentés elfogadása a „Meszes Várhegy-dőlő IV. – mészkő” elnevezésű kutatási területre

Azonosító szám: -
Hivatkozási szám: EPAPIR-2024/206-5633
Ügyszám: Pilling Alexandra
Telefón: +36 46 896 006
E-mail: alexandra.pilling@sztfh.hu
Mellékletek: -

HATÁROZAT

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (a továbbiakban: Bányafelügyelet) a Várhegy-Mészkő Kft. (3754 Meszes, 037/1 hrsz.; a továbbiakban: Bányavállalkozó) kérelmére a „Meszes Várhegy-dőlő IV. – mészkő” elnevezésű kutatási terület kutatási zárójelentését az alábbiak szerint fogadja el:

- A megkutatott terület Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyében, Meszes 037/1 hrsz.-ú ingatlanon helyezkedik el, az alábbi EO/V rendszerben értelmezett koordinátákkal meghatározott sarokpontokat összekötő egyenesek határolják:

Töréspont jele	Y (m)	X (m)
1	778 570,32	346 435,53
2	778 584,81	346 445,53
3	778 636,83	346 452,31
4	778 686,44	346 449,15
5	778 754,15	346 490,01
6	778 851,58	346 496,12
7	778 855,18	346 498,53
8	778 855,86	346 501,39
9	778 853,93	346 513,72
10	778 872,91	346 511,24
11	778 894,55	346 503,52
12	778 912,46	346 494,25
13	778 929,93	346 483,94
14	778 946,74	346 471,05
15	778 976,81	346 445,13
16	778 984,96	346 437,80
17	778 990,10	346 427,91
18	778 994,52	346 418,95
19	778 996,13	346 409,11

20	778 995,10	346 398,06
21	778 992,80	346 388,60
22	778 986,82	346 374,64
23	778 977,51	346 358,11
24	778 958,99	346 331,87
25	778 944,62	346 315,73
26	778 921,00	346 288,00
27	778 576,51	346 207,50

Fedőlapja: + 170,00 mBf

Alaplapja: + 145,00 mBf

A készletszámítási terület nagysága: 8 ha 8907 m²

2. A kutatás eredményeképpen minősített ásványi nyersanyag:

kristályos mészkő (kódszáma: 1533)

3. A 2. pontban meghatározott ásványi nyersanyag Állami Ásványi Nyersanyag és Geotermikus Energiavagyon Nyilvántartásba felveendő megkutatott készlete a következő:

Kategória	<i>Kristályos mészkő (1533)</i>
	Földtani vagyon [m ³]
B	2 222 675

A döntés a közléssel véglegessé válik és végrehajtható. A döntéssel szemben a közlésétől számított 30 napon belül közigazgatási per kezdeményezhető, amelyet keresetlevéllel kell megindítani.

A jogi képviselő kötelező. A keresetlevél az sztfh.hu honlapról letölthető, a keresetlevél elektronikus benyújtására szolgáló SZTFH_KPER űrlap megfelelő kitöltésével, a keresetlevél elektronikus benyújtására vonatkozó perrendtartási szabályoknak megfelelően, elektronikus úton terjeszthető elő.

A keresetlevélhez csatolni kell azt az okiratot vagy annak másolatát, amelyre a fél bizonyítékként hivatkozik, amely a képviselővel való eljárás esetén a képviselői jogosultságot igazolja, illetve amely a bíróság által hivatalból figyelembe veendő tény igazolásához szükséges.

A keresetlevél tartalmazza a felperes jogi képviselőjének nevét, székhelyét, ügyvédi iroda esetén az ügyintéző nevét, több jogi képviselő esetén a hivatalos iratok kézbesítésére kijelölt jogi képviselő megjelölését, telefonos, illetve elektronikus elérhetőségét.

A keresetlevél benyújtására nyitva álló határidőt az ítélkezési szünet nem érinti.

A keresetlevél benyújtásának a döntés hatályosulására halasztó hatálya nincs, a fél azonban azonnali jogvédelem keretében halasztó hatály elrendelését kérheti. A kérelemben részletesen meg kell jelölni azokat az indokokat, amelyek az azonnali jogvédelem szükségességét megalapozzák, és az ezek igazolására szolgáló okiratokat csatolni kell. A kérelmet megalapozó tényeket valószínűsíteni kell.

A bíróság tanácsa az azonnali jogvédelem iránti kérelemtől a bírósághoz érkezésétől számított tizenöt napon belül dönt. Hiánypótlásnak nincs helye. A bíróság a kérelem teljesítését biztosíték adásához kötheti.

A határozó hatály elrendelése esetén a döntés nem hajtható végre, annak alapján jogosultság nem gyakorolható, és egyéb módon sem hatályosulhat. A végrehajtás a kérelemnek a végrehajtást fogantató szerv tudomására jutásától annak elbírálásáig, de legkésőbb az elbírálásra nyitva álló határidő eltelteig nem fogantatosítható, kivéve, ha a közigazgatási szerv a döntést azonnal végrehajthatónak nyilvánította. A tudomásszerzésig fogantatosított végrehajtási cselekmények a bíróság eltérő rendelkezésének hiányában hatályban maradnak.

A keresetet a Pénzügyi Törvényszék (a továbbiakban: Bíróság) bírálja el. A Bíróság az ügy érdemében tárgyaláson kívül határoz, ha a felek egyike sem kérte tárgyalás tartását, és azt a bíróság sem tartja szükségesnek. Tárgyalás tartását a fél keresetleveleiben kérheti.

A felet – ideértve a beavatkozót és az érdekeltet is – a közigazgatási bírósági eljárásban illetékeljegyzési jog illeti meg.

INDOKOLÁS

Bányavállalkozó, mint a kutatás jogosítottja 2024. február 06-án írtaton kérelmében a tárgyi kutatási terület zárójelentésének az elfogadását kérte. Az elektronikus úton beérkezett kérelméhez mellékelte a kutatási területről készített, földtani szakértő által ellenjegyzett kutatási zárójelentést.

A Bányafelügyelet a kérelmet bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet (a továbbiakban: Vhr.) 11. §-a alapján megvizsgálta és megállapította, hogy a kérelem hiányos (nem tartalmazta az elvégzett termoanalitikai vizsgálati módszert és annak eredményét, valamint a kutatási zárójelentésben és a térképeken feltüntetett koordináták között ellentmondás állt fenn), ezért hiánypótlást rendelt el. A hiánypótlást Bányavállalkozó maradéktalanul teljesítette.

A kutatási engedélyben (SZTFH-BANYASZ/7946-5/2023 és az azt módosító SZTFH-BANYASZ/7946-7/2023 számú határozatok) lehatárolt kutatási terület és a tárgyi eljárásban elfogadott készletszámítási terület nem egyezik meg, ugyanis a kutatási terület egy részén a kutatás eredménytelen volt. Fentiekre tekintettel a Bányafelügyelet a rendelkező rész 1. pontja szerint rendelkezett.

A Bányafelügyelet a zárójelentés elfogadásáról döntött, mert az előterjesztett kérelem a csatolt mellékletekkel megfelelt a Vhr. 11. §-ában foglalt előírásoknak, a kutatási zárójelentést földtani szakértő ellenjegyezte és a kutatási zárójelentés alapján a megkutatott haszonanyag kitermelése tervezhető.

A rendelkező részben a Vhr. 11. § (5) bekezdése alapján a Bányafelügyelet rögzítette a kutatási területet, illetve a kutatás során megismert ásványi nyersanyagok jellemző adatait, az ásványi nyersanyagokat az ásványi nyersanyagok és a geotermikus energia figyelás értékelése, valamint az értékszámlálás módjának meghatározásáról szóló 54/2008. (III. 20.) Korm. rendelet alapján sorolta be.

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) 43. § (9b) bekezdés alapján a bányafelügyelet részére fizetendő igazgatási szolgáltatási díjakról és egyéb eljárási költségekről, valamint a felügyeleti díj fizetésének részletes szabályairól szóló 9/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díj rendezett.

A Bányafelügyelet a rendelkezésére álló 60 napos határidőn belül meghozta a döntését. Eljárását teljes eljárásban folytatta le, mivel hiánypótlást rendelt el.

A jogorvoslati tájékoztató az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 114. § (1) bekezdésén, a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény 13. § (3)

bekendzésnek a) pont aa) alpontján, 27. § (1) bekezdés b) pontján, 37-39. §-án, 50-51. §-án, 52-53. §-án, 77. §-án, a polgári perendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény elektronikus kapcsolattartásra vonatkozó XLVI. Fejezetén és az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 62. § (1) bekezdés b) pontján alapul.

A Bányafelügyelet hatásköre a Bt. 44. § (1) bekezdés a) pontján, illetékessége a Bt. 43. § (1) bekezdésén alapul.

Miskolc, időbélyegző szerint

Dr. Biró Marcell
elnök
(hatáskör gyakorlója meghívásából)

**Lamos
Jenő**

Digitálisan aláírta:
Lamos Jenő
Dátum:
2024.02.28
14:55:27 +01'00'

Lamos Jenő
osztályvezető
(kiadmányozó)

Küldő:

1. Várhagy-Mészáros Kft. – Céglap: 12819988
2. BATER – véglegesítendő másolat
3. Irtás

MESZES I. MÉSZKŐ BÁNYATELEK
MESZES VÁRHEGY DŰLŐI MÉSZKŐBÁNYA
IV. sz. BŐVÍTŐ KUTATÁS
KUTATÁSI ZÁRÓJELENTÉSE

Kérelmező:

VÁRHEGY MÉSZKŐ KFT
3754 Meszes, 037/1 hrsz.

Rozgonyi Tibor
ügyvezető

Miskolc, 2024. január

Tartalom

1. Előzmények, a kutatás célja.....	2
2. A bánya kutatási előzményei	4
2.1. Alapkutatás	4
2.2. Az I. számú ásványvagyon kutatás-bővítés: 1987.	4
2.3. A II. számú ásványvagyon kutatás-bővítés: 1990.	5
2.4. A III. számú ásványvagyon kutatás-bővítés: 2009.....	5
3. A jelenlegi fázisú, IV. sz. kutatás bővítés	6
3.1. A jelenlegi fázisban megkutatott terület közigazgatási elhelyezkedése, tulajdonviszonyai	7
3.2. Az elvégzett kutatások ismertetése	8
4. A terület földtani felépítése.....	9
5. A IV. sz. bővítő kutatás készletszámítása	12

Mellékletek

1. Kutatási térkép
2. Készletszámítási térkép
3. Készletszámítási szelvények
4. Fúrási naplók
5. Cemkút Kft., Labor vizsgálati eredmények
6. Kutatási objektumok geodéziai mérési jegyzőkönyv
7. Geofizikai mérési jelentés
8. A mészkő kémiai összetétele, 1979
9. I. és II. kutatás átnézeti helyszínrajz
- 10./1. F5-F6-F7 fúrás rétegsora
- 10./2. F-8 fúrás rétegsora
11. III. sz. kutatás térképe

1. Előzmények, a kutatás célja

A Várhegy Mészke Kft kutatási engedély kérelmet terjesztett be az SZTFH felé, amelyet a Bányászati és Koordinációs Osztály az SZTFH-BANYASZ/7946-5/2023 számú határozatával engedélyezett, majd az SZTFH-BANYASZ/7946-7/2023 számú határozatával módosított.

Az engedély a „Meszes I mészke” védnevű bányatelek vízszintes kiterjedési területén belül a mélység irányába történő kutatásra szól, a jelenlegi bányatelek +170 mBf. – i alapsíkjához viszonyítva a +155,0 mBf. – i síkig, majd az engedély módosítását követően a +145,0 mBf. – i síkig.

A bánya és a hozzá kapcsolódó, Szalonnán működő őrlőmű 30 – 40 főt foglalkoztat és biztosít megélhetési lehetőséget. A mészke feldolgozásával előállított termékek, takarmányozási, állattartási, baromfiállomány tojáshozamának nélkülözhetetlen alapanyagai. A talajjavító és ipari mészkelisztek szintén keresett termékek, így a bánya bővítése nemzetgazdasági érdek is.

A határozat jogerőre emelkedését követően a kutatási műszaki üzemi tervet a Miskolci Bányafelügyeleti Osztály az SZTFH-BANYASZ/10922-12/2023 számon, 3 hónapra, a közléstől számított 3 hónapra, azaz december 15 – i határidővel hagyta jóvá.

A kutatási engedély

- 2 db. kutatófúrásra +145 mBf – i szintig
- 4 db 2 x 2 m – es kutatógödörre (az üzemtéri szinten)
- 2 szelvény mentén geofizikai mérésekre szól.

A kutatási tevékenység a Meszes 037/1 hrsz. ingatlant érintette. A tervezett kutatási létesítményeket a Kutatási térképen (1. sz. melléklet), a megvalósult létesítményeket a Készletszámítási térképen (2. sz. melléklet) ábrázoltuk.

A kutatás során betervezett 2 db. kutatófúrást a mészkebánya saját tulajdonában lévő MONTABERT típusú láncalpas hidraulikus fúrógéppel mélyítették 2023. év november 13.-án.

Az F-10 – es fúrás lemélyítése a +170 mBf – i szinti bányaudvaron került lemélyítésre, 25,3 m hosszban, végig mészkeben haladva.

Az F- 9 jelű fúrás kivitelezése az üzemtérien a +194,0 mBf. – szinten történt. A fúrás

17 m mélységig került lemélyítésre, amely végig fedőrétegben haladt. A fedő feküjét nem érte el. Itt a fúrást leállítottuk, mivel fúróberendezés a lágyabb kőzetben nem tudott tovább haladni, valamint a nagy fedőréteg vastagság ezen a területen a bányaművelést egyébként is gazdaságtalanná tenné.

Az üzemtéri részen a kutatógödröket a bányáüzem Kobelco típusú láncalpas kotrógépével 5 – 6 m mélységig sikerült kiásni, azonban a mészkövet egyik gödörben sem érték el.

A geofizikai szelvényeket a HÁROMKŐ Bt. (3519 Miskolc, Esze Tamás u. 1/A) mérte. A mérésekről készített jelentést a 7. sz. melléklet tartalmazza. A jelentés fő megállapítása szerint a nedvesedést mutató nagyobb elektromos ellenállás csökkenés csak a 128,5 mBf. szinten volt mérhető.

A kutatás célja a Meszes I.-mészkő védnevű bányatelek területén az üzemtéri terület ásványvagyonának számbavétele, valamint a bányatelek alaplajának 170,00 mBf. -ről 145,00 mBf. szintre való lesüllyesztése, a 25 m vastagságú térrészben az ásványvagyon meglétének és minőségének igazolása volt.

A jelenlegi termelési kapacitás mellett a bányáüzem mintegy 10-12 év múlva kimerül. Reményeink szerint a mélység felé a minőség is javulhat, és sikeres kutatás esetén az élettartam további, mintegy 20 évvel növekedhet.

Ezt a tényt igazolta a 2005. évben lemélyített 3 db (F5, F6, F7 jelű) hidrogeológiai kutatófúrás is. A fúrások rétegvizet, karsztvizet, illetve annak nyomát nem észlelte.

Az előző kutatások során bányatelek területén és körzetében lemélyült kutatófúrások EOVS koordinátái a következők:

	Y	X	Z	mélység
F 1	778.846	346.426	197,75	16,00
F 2	778.718	346.430	197,50	18,00
F 3	778.524	346.290	192,20	18,00
F 4	778.699	346.320	198,00	18,00
F 5	778.686	346.349	175,80	19,30
F 6	778.523	346.377	183,10	23,24
F 7	779.011	346.348	176,40	16,34
F 8	778.787	346.371	180,30	11,00

A kutatófúrások rétegsorait, az eredeti fúrási naplók másolatait mellékeljük, a kutatófúrások a térképen fel lettek tüntetve.

A jelenlegi kutatás során a felelős műszaki vezető Sztermen András, helyettese Andrejszik Tamás bányamérnökök voltak.

A mintavizsgálatok a CEMKUT Cementipari Kutató-fejlesztő Kft. (1034 Budapest, Bécsi út 122-124.) akkreditált laboratóriumában készültek.

2. A bánya kutatási előzményei

A Meszes-Várhegy dűlői mészkőbányát a Várhegy Mészkő KFT, Szalonna üzemelteti érvényes, minden hatósági engedély birtokában 2003-tól míg 1970-es évektől jogelődje a Tókörményke MgTSz, Szalonna üzemeltette. Így a korábbi engedélyek a TSz nevére szólnak. A bányászati jogot a KFT 2002.-ben szerezte meg.

A KFT a bányászati tevékenységet jelenleg is a Miskolci Bányakapitányság 5600/4/2009. sz. bányatelek módosító határozatában megállapított 1-18-1 törésponttal határolt **11 ha 9509 m² területű bányatelken végzi.**

A KFT jogelődje ásványvagyon kutatást végzett

- induló kutatás (Várhegy teteje)	1976.-ban
- I. sz. kutatásbővítés	1987.-ben
- II. kutatásbővítés	1990.-ben
- III. kutatásbővítés	2009.-ben

2.1. Alapkutatás

A Várhegy csúcsa (226 mBf) és a 217,00 mBf szint közötti mészkővagyonot kutató gödrök létesítésével kutatták meg 1976.-ban, amelyet 1986-ra lefejtettek.

Vizet, forrásokat nem észleltek.

A mészkő kémiai összetételét 1979-ben vizsgálták, amelyet az 8. sz. melléklet tartalmazza.

2.2. Az I. számú ásványvagyon kutatás-bővítés: 1987.

A 217,0 mBf és a 180,0 mBf közötti kutatást 2-4 m-es kutató gödrökkel, és a már magas bányafalból vett minták vizsgálatával végezték 1987-ben. (9. sz. melléklet)

A megkutatatott földtani mészkővagyon 2521 Et (934 em³), amely műrevaló volt.

A kutatógödrök robbantásánál, és a bányahomlok robbantásakor a bányaudvar mélyülése során üregeket, barlangokat nem észleltek. A bányafalon látható volt, hogy a kisebb repedéseket agyag betelepülés töltötte ki.

A bányafal száraz volt, vizet nem tartalmazott.

Nagy méretű tektonikai mozgás nem volt észlelhető.

2.3. A II. számú ásványvagyon kutatás-bővítés: 1990.

Négy darab magvételes mélyfúrás, összesen 70 méter hosszban, és 18 db 3-4 m-es kutatógödör mélyítésével végezték a mintavételezést. (9. sz. melléklet)

A mélyfúrások rétegsorát a 10_1. sz. melléklet tartalmazza.

A leghosszabb fúrás a +174,2 mBf szintig hatolt le.

A mélyfúrások végig szárazak voltak és azok is maradtak.

A II. számú kutatás bővítés után került sor a bányatelek megállapítására, amikor a bányatelek Ny-oldalán a megkutatott területből 1 ha 6929 m² kimaradt.

A megkutatott földtani mészkővagyon 2810 Et (1041 em³), amely műrevaló volt.

2.4. A III. számú ásványvagyon kutatás-bővítés: 2009.

A III. sz. kutatás bővítést kizárólag az üzemelő mészkőbánya jóváhagyott, eredeti bányatelek területén és az addig már megkutatott területén végezték. A kutatás célja, az addig +180,0 mBf – i alapsík lesüllyesztése a +170,0 mBf. - i szintre volt. Egy darab kutató mélyfúrás (F – 8 jelű) történt a +180 mBf szinten, 11 méter hosszban (11 sz. melléklet).

A mélyfúrás rétegsorát a 10_2. sz. melléklet tartalmazza.

A mélyfúrás végig száraz volt és az is maradt.

A bővítés során megkutatott földtani mészkővagyon a bányatelken belül, a +180 – 170 mBf. szintek között 851 881 m³ (2 300 079 t) volt.

A zárójelentés készítése során elvégezték az akkor meglévő ásványvagyon felülvizsgálatát is.

3. A jelenlegi fázisú, IV. sz. kutatás bővítés

A IV. sz. kutatásbővítést kizárólag az üzemelő mészkőbánya jóváhagyott, eredeti bányatelek területén a MÜT összes hatósági előírásainak, a termelési paraméterek, technológiák, és szállítás volumenének, és a környezetvédelmi előírások megtartása mellett végeztük.

Az üzemelő mészkőbánya bányászati tevékenységhez rendelkezésre álló bányászati engedélyek:

Földtani kutatási jelentés határozata, Ém.-i Területi Földtani Szolgálat,
Salgótarján:

- I. sz. bővítés 5/1987. sz. hat.
- II. sz. bővítés 3/1990. sz. hat.

Miskolci Bányakapitányság:

- III. sz. bővítés, 4199/2009 sz. hat.

- Bányatelek megállapító határozat, MBK 1040/1993. sz. hat.
- Bányászati jog átruházása Tókönyéke.
MgTsz-ről - Várhegy Mészkő KFT-re. 10127/2002 sz. hat
- Bányatelek módosító határozat, MBK 5600/4/2009. sz. hat.
- Tájérendezési és újrahasznosítási terv, MBK 5600/4/2009. sz. hat.
- Jelenlegi MÜT jóváhagyása BO/15/2601-11/2018 sz. hat.
érvényes 2023. XII. 31.-ig. (7. sz. melléklet)
- Robbanóanyag felhasználási engedély BO/15/1429-8/2019 sz. hat.
- MÜT módosítása BO/15/1072-13/2020 sz. hat.
- MÜT teljesítési határidő meghosszabbítása SZTFH-BANYASZ/45-2/2024

Egyéb engedélyek:

- Tájérendezésre adott megvalósítási költségszámítás és letét elhelyezés MÜT határozatban.
- Jelentés helyszíni régészeti szemléről: BAZ. M Múzeum Ig. 204/2005.
- Üzemi Vízminőségi Kárelhárítási Terv. (módosított) Jóváhagyta Ém. Környezetvédelmi Felügyelőség: 17951-2/2006
- Munkahelyi zajmérés jkv. 2011. ÁNTSZ.
- Környezeti zajmérés jkv. 2011. ÁNTSZ.
- Munkahelyi pormérés jkv. 2011. ÁNTSZ.
- Környezetvédelmi pormérés jkv. 2011. ÁNTSZ.

- Szociális célú és kis karbantartásra épített épület építési engedély határozat, Szendrő, Polgármester Hiv. 1094-3/2002.
- Törő-osztályozó berendezés üzembehelyezési engedélye 1983. KIOSZ.
- Törő és osztályozó berendezések és munkagépek 5 éves időszakos biztonsági felülvizsgálata, jegyzőkönyvek.
- Földbe süllyesztett 5 m³-es szennyvíztartály üzembehelyezési nyomáspróba jkv.
- Szennyvíz elszállítási szerződés.
- Bányatelek mezőgazdasági művelésből kivonását igazoló tulajdoni lap.
- Várhegy Mészke KFT cégbíróági bejegyzés: Cg. 05-09-009545/3
- TEÁOR: 9/17 sorszám alatt 0811 08 Kőfejtés, gipsz, kréta bányászata
- **Környezetvédelmi működési engedély** BO/32/07120-22/2023.
Érvényes: 2033. 12. 31. – ig
- Levegőtisztaság –védelmi engedély, határozat: BO/32/01187-18/2024

3.1. A jelenlegi fázisban megkutatott terület közigazgatási elhelyezkedése, tulajdonviszonyai

Közigazgatási hovatartozás, ingatlan-nyilvántartás:

A bánya megközelíthető a Meszes Krasznokvajda 2613 sz. országos mellékútvonalról, a Rakaca patakot átívelő hídtól, a Vár-hegy irányában 1 km hosszú zúzottkőves úton.

A bekötőutak minősége minden időszakban biztosítja a közlekedés lehetőségét.

A jelenlegi bányatelek területe:

11 ha 9509 m² (KFT saját tulajdona, mg. művelésből „kivont”)
amelyből megkutatott terület: 8 ha 8907m².

Bányatelken kívüli megkutatott terület (II. sz. kutatás – 1990):

Meszes 037/3 hrsz: 1050 m² (kivett bánya ter. a Tókönyéke MgTsz.-tul)

Meszes 037/4 hrsz-ból: 1 ha 5879 m² (származék erdő, 107 term. személy tul.)

Összes bányatelken kívüli 2. sz. kutatás bőv.: 1 ha 6929 m²

Ezen területet (amely a +180,0 mBf-ig megkutatott) nem kívánták a bányatelekhez csatolni, mert a mészke minősége erősen romló, agyagos, morzsalékos betelepülésű, és vastag (7 m) a fedő agyagréteg. Továbbá a Meszesi hétvégi házak felé sem kívántak terjeszkedni.

3.2. Az elvégzett kutatások ismertetése

3.2.1. Kutató gödrök

A 4 db. betervezett kutatógödör lemélyítését az üzemtéri területen a november 9 én, a bányaüzem Kobelco típusú láncalpas, kanalas kotrógépével végeztük. A mintegy 2 m x 2 m nagyságú gödröket a kotrógép mintegy 6 m mélységig tudta kialakítani. A gödrökkel a fedőréteg feküjét egy esetben sem sikerült elérni.

A kutatógödrök helyét, mélységet a készletszámítási térképen (2. sz. melléklet) feltüntettük. A mérőszalagos mélységmérést követően a gödrök visszatöltésre kerültek.

A kutatógödrök EOV koordinátái az alábbiak:

	Y	X	Z
KG-1	778632.0	346193.3	195.8
KG-2	778688.6	346182.7	195.9
KG-3	778823.8	346234.4	190.9
KG-4	778878.4	346251.8	189.2

3.2.2. Fúrásos kutatás

Az bányafelügyelet felé történt előzetes bejelentést követően, a porfúrások lemélyítését a mészkőbánya saját tulajdonában lévő MONTABERT típusú láncalpas hidraulikus fúrógépével, 2023. november 13 – án végeztük.

Az F-10 jelű fúrás a 170 m Balti szintű bányaudvaron keményebb tömbdarabon került lemélyítésre, ahol a fúrógép felállítására, a fúrás lemélyítésére kedvezők voltak a körülmények. A rendelkezésre álló összes fúrószár rakatot felhasználva a fúrás 25,3 m mélységben állt le, amely végig mészkőben haladt, a fúrás során laza betelepülést sem tapasztaltunk, és száraz volt. Mintavétel, a 3,6 m – es száraz lemélyítése után történt, összesen 7 alkalommal. Minden második pormintát a CEMKUT Cementipari Kutató-fejlesztő Kft. (1034 Budapest, Bécsi út 122-124.) akkreditált laboratóriumába szállítottuk elemzésre.

Az F – 9 jelű, üzemtéri területre tervezett fúrás a +195 mBf. szinten ugyancsak november 13 – án került lemélyítésre. Mint fentebb is ismertetésre került, a fúrás a tervezett 49 m lemélyítése helyett már 17 m -nél megállt, végig laza fedőrétegben haladt, a további mélyítés ellehetetlenült. A vastag fedőréteg nem teszi lehetővé a

gazdaságos kitermelési tevékenységet.

A fúrás sikertelensége miatt az üzemtéri terület, termelésbe vonásáról így bányavállalkozó lemondott.

A fúrási naplókat a 4. sz. melléklet tartalmazza.

A kutató fúrások helye GPS műszerrel bemérésre került, a mérési jegyzőkönyvet a 6. sz. melléklet tartalmazza.

A fúrások EOY koordinátái az alábbiak:

	Y	X	Z	mélység
F 9	778 757,27	346 234,41	194,95	17,0
F 10	778.719,57	346 355,95	170,80	25,3

A fúrásokat a bányaművelési térképen feltüntettük.

3.2.3. Geofizikai mérések

A kutatási MÜT – ben 2 db. geofizikai szelvényvonal került betervezésre. A VESZ szondázást megrendelés alapján a HÁROMKŐ Földtani és Geofizikai Kutató Bt. (3519 Miskolc, Esze Tamás u. 1/A) végezte. A méréseket a felső üzemtéri területen 400 m- es terítéssel, a 170 mBf. –i bányaudvaron 250 m –es terítéssel végezték. Mint referenciamérést, 1 db. szondázást végeztek a tóhoz közel is, a víz hatásának érzékelése végett. **A mérések fő megállapítása, hogy a Rakaca- tóhoz közel is, a víz hatása csak a +128,5 mBf. szint alatt jelentkezett.**

A geofizikai mérések alapján megállapítható, hogy a bányatelek alaplapjának +145,0 mBf. szintre süllyesztése esetén is bányatalp az esetleges karsztvíz szintet nem fogja 10 m – nél jobban megközelíteni.

A geofizikai mérési vonalakat a VESZ szondázás pontjait, a kutatási illetve készletszámítási térképen feltüntettük.

A mérésekről készített Geofizikai jelentés dokumentációját a 7. sz. melléklet tartalmazza.

4. A terület földtani felépítése

A bányatelek a Rakaca patak vízgyűjtő területéhez tartozik. Források sem a területén és sem a közelében nem keletkeztek. A Rakacai tó vízszintje a +150-152 mBf van. A lefejtés alapsíkja, a bányatelek alaplapja pedig eddig a +170 mBf volt. **A karsztvíz**

szintje nem ismeretes, a geofizikai mérések a +128,5 mBf szint alatt valószínűsíti a víz megjelenését ezen a területen.

A kőzet-összetétel a Szendrői hegység északi vonulatához tartozik. A Rakacai márványra települt Szendrői Fillit formáció – középső karbon korú. Színe: sötétkékes szürke sávós, fehér, közép és durva kristályos, pados és vastag-pados kifejlődésű mészkő. Vastagsága 1500-2000 m. Feküjét nem ismerjük. A hegyeket összekötő vonalak mentén 200-300 m-es vetőmagasságú nagyszerkezeti vonal halad, amely mentén északi irányban a devon mészkőösszetétel nagyobb mélységbe süllyedt le. A vizsgált Várhegy területén a mészkőösszetétel még kiemelkedett a felszínből, csúcsa 226 mBf volt.

Balogh K. geológus megállapítása nyomán a hegység ezen része nem karsztosodott. A szürke színárnyalatú, apró kristályos mészkő közé 50-60 cm-es agyagpala települt.

A mészkő több irányban repedezett, melynek repedéseit agyag tölti ki. Üregek, barlangok nem keletkeztek. Így ezen területen a repedésekbe bekerült agyag nem engedi lefolyni a csapadékvizet a mélyen fekvő karsztvízbe.

Az 500 m tengerszint feletti magasságot el nem érő Szendrői-hegység, a területen előforduló legidősebb (ó-paleozós) képződményekből a Szlovákia területén felszínre bukkanó aljzat legdélibb felszínre bukkanása.

Hármas tagozódása hidrogeológiai is háromféle vízáradó képességet jelent.

- A D-i sorozat (III.) uralkodóan kristályos mészkőből áll, jelentős mennyiségű agyagpala közbetelepüléssel.
- A középső vonulat (II.) szinte teljes mértékben rossz vízvezető agyagpala építi fel. Hidrogeológiai jelentősége csak a DNy-i eltemetett folytatásnak a Darnó-vonal közeli szakaszán lehet, mint felszín alatti vízterelő képződménynek.
- Az É-i vonulat (I.) Szlabóczki P. megállapítása nyomán (1978) a Rakaca patak völgye erősen tektonizált és kis mértékben karsztosodott márványból áll, amely eltemetett tömegeit a patak északi oldalán, valamint a Bódva völgyén keresztül DNy-i irányban is feltételezzük.

Tehát vízföldtani szempontból megállapítható szakirodalmi adatok alapján is, hogy a Szendrői hegység É-i vonulatához tartozó Várhegy (III. sz. kutatás bővítés = bővített bányatelek) haszonanyaga tektonikusan zúzott, repedezett zónáiban, kismértékben karsztosodott járataiban számottevő vizet nem tárolhat. Ezt bizonyítja az is, hogy a bányatelken 3 db karsztvíz kutató

fúrólukát (porfúrást) mélyítették 2005. VI-VII. hónapban, amelyekben nedvességet, karsztvizet nem észleltünk.

4.1. A kutatási eredmények értékelése

A „Meszes I – mészkő” védnevű bányatelek a korábbi kutatások alapján nyilvántartásba vett ásványi nyersanyaga **Tömött kristályos mészkő/kristályos mészkő, kódszáma: K = 1533.**

Az F-10 jelű fúrás során minden 3,6 m fúrószerű leemélyítése után pormintát vettünk. A 7 db. 3 – 5 kg tömegű fúrési mintából az 1, 3, 5, 7 – es számút a CEMKUT Cementipari Kutató-fejlesztő Kft. (1034 Budapest, Bécsi út 122-124.) akkreditált laboratóriumába szállítottuk elemzésre.

A mintákat a laboratórium vegyi összetétel, CaCO_3 tartalom, oldási maradék, valamint sűrűség szempontjából vizsgálta. A laboratóriumi vizsgálti eredményeket az 5. sz. melléklet tartalmazza.

Az 54/2008. (III. 20.) Korm. rendelet szempontjából reveláns paraméterek értékeit az alábbi táblázat mutatja.

	1 sz. minta	2 sz. minta	3 sz. minta	4 sz. minta
CaCO_3 tart. (%)	99.11	97.14	93.52	95.44
oldási maradék (%)	0.27	0.41	1.81	1.51

A CaCO_3 tartalom vonatkozásában a 4 minta átlaga a 95 % felett van, 96,3 %, az oldási maradék mennyisége viszont 1%, ami jelentősen magasabb a 0,5 % határértéknél.

A viszonylag magas CaCO_3 tartalmat az is magyarázza, hogy a fúrás a sikeresség érdekében kevésbé agyagos, kemény mészkő padon került kivitelezésre, tehát az átlagosnál jobb minőségű területen. A teljes bányaterületen azonban a mészkő előfordulás erősen repedezett, a repedésekben agyag betelepüléssel.

A laboratóriumi vizsgálatok, valamint a tapasztalatok alapján a megkutatott ásványi nyersanyagot szintén a **tömött kristályos mészkő/kristályos mészkő (kódszám: K = 1533)** kívánjuk besorolni.

5. A IV. sz. bővítő kutatás készletszámítása

A kutatás során a bányatelken belül megkutatott területet ki kívántuk terjeszteni az eddig megkutatott terület déli határvonala és a bányatelek határ 13-14-15-16-17-18 sz. töréspontok közötti jelenleg üzemterként használt területével. A kutatási eredmények azonban nem igazolták az üzemtéri terület gazdaságos leművelhetőségét.

Így a készletszámítást a bányatelekbe eső, már jelenleg is megkutatott területen belül végezzük el. (Készletszámítási térkép: 2. sz. melléklet, Készletszámítási szelvények: 3. sz. melléklet)

A készletszámítás területének EOY koordinátáit - amely megegyezik a bányatelken belül az eddigi is megkutatott terület vízszintes koordinátaival - az alábbi táblázat tartalmazza:

Pont sz.	Y m	X m	Z mBf
1	778570.32	346435.53	185.00
2	778584.81	346445.53	187.25
3	778636.83	346452.31	188.83
4	778686.44	346449.15	184.88
5	778754.15	346490.01	184.84
6	778851.58	346496.12	191.00
7	778855.01	346498.29	189.80
8	778855.86	346501.39	188.59
9	778853.93	346513.72	185.00
10	778872.91	346511.24	185.00
11	778894.55	346503.52	185.00
12	778912.46	346494.25	185.00
13	778929.93	346483.94	185.00
14	778946.74	346471.05	185.00
15	778976.81	346445.13	185.00
16	778984.96	346437.80	185.00
17	778990.10	346427.91	185.00
18	778994.52	346418.95	185.00
19	778996.13	346409.11	185.00
20	778995.10	346398.06	185.00
21	778992.80	346388.60	185.00
22	778986.82	346374.64	185.00

23	778977.51	346358.11	185.00
24	778958.99	346331.87	185.00
25	778944.62	346315.73	185.00
26	778921.00	346288.00	185.00
27	778576.51	346207.50	193.78

A fenti koordinátákkal határolt bányatelken belüli megkutatott terület nagysága:

T = 88907 m² (8 ha 8907 m²)

A jelenlegi bővítés készletének vastagsága 25 m (+170 mBf. - ról a +145 mBf. - szintre történő talpszint-süllyesztés).

Ez alapján a megkutatott készletnövekmény a bányatelken belül: 2 222 675 m³ kristályos mészkő, a B ismeretességi kategóriában.

Ez a mennyiség 2,7 t/m³ térfogatsúllyal számítva: 6 001 223 t.

A megkutatott műrevaló vagyonból a határ és védőpillérek fognak lekötni ki nem termelhető ásványi nyersanyag mennyiséget. A lekötött ásványvagyon meghatározását a zárójelentést követő bányatelek bővítési dokumentációban kívánjuk elvégezni.

Kérjük a T. Bányafelügyeletet, a 2 222 675 m³ kristályos mészkő (kód: 1533) készletnek az Országos Ásványvagyon Nyilvántartásba vételét.

Meszes, 2024. január.

Készítette:



Sztermen András
okl. bányamérnök
földtani szakértő

SZTFH-BANYASZ/7617-2/2023

3754 Meszes
037/1 hrsz.

MESZES I. MÉSZKŐ BÁNYATELEK

Meszes Várhegy-dűlő IV- mészke kutatási terület

KÉSZLETSZÁMÍTÁSI TÉRKÉP

M= 1:1000

Vetületi rendszer: EOVSz. Magasság: Balti felett

A bányát üzembe helyezték: 1963

A bánya több bányaveszélyek szempontjából nem minősített.

A térkép készült: 1985-benÁtdolgozva 3D-re: 2013. I.

Felmérési alappont száma: GPS GNSS rendszer (VITEL)

Fedőlap mBfAlaplap mBf
Bányatelek: 214,20170,0
Haszonanyag: 212,70170,0

Megkutatott terület bányatelek belüli: 8,8942 ha

Bányatelek területe: 11,9509 ha = Meszes 037/1 hrsz.

Szintezési alappont: 0023319-1 z: 155,599 mBf

Az utolsó mérés időpontja: 2023. év 11. hó 27. nap

A térkép kiegészítve: 2024. év 01. hó 22. nap

Meglévő kutatófúrások koordinátái:
(EOV rendszer)

Fsz.	Y(m)	X(m)	Z (mBf.)
F- 1	778846	346426	197.75
F- 2	778718	346430	197.50
F- 3	778524	346290	192.20
F- 4	778699	346320	198.00
F- 5	778686	346349	175.77
F- 6	778523	346377	180.11
F- 7	779011	346348	168.07
F- 8	778787	346371	180.30

2023 - ban lemélyített kutatófúrások koordinátái:
(EOV rendszer)

Fsz.	Y(m)	X(m)	Z (mBf.)	mélység (m)
F-9	778757.27	346234.41	194.95	17,0
F-10	778719.57	346355.95	170.80	25,3

JELMAGYARÁZAT

- Bányatelek határ = Bányauzem határa is
- Megkutatott terület határa
- Bányatelek határpillér védősáv
- Bányatelek határpillér lábvonala
- Megkutatott terület határpillér lábvonala
- Termelés alatt álló bányafal
- Termelés alatt nem álló bányafal
- Felhagyott bányafal
- Fúróluk szintje és mélysége
- Kutatógödör, gépi
- Kutatógödör, kézi (fedőréteg vastagság)

- A 2023 évi IV. sz. kutatás területe és töréspontja
- A 2023 évi IV. sz. kutatás készletszámítási területe
- A 2023 évi kutatófúrás szintje, mélysége
- A 2023 évi kutatógödör fedőréteg vastagsága
- Készletszámítási szelvény

Sztermen András
hítes bányamérő
MBH 19/1996

Sztermen András
fel. műsz. vez.

Rozsgonyi Tibor
bányaváll. úv.

A IV. sz. kutatás bővítés
készletszámítási terület
töréspontjainak koordinátái:
(EOV rendszer)

Psz.	Y(m)	X(m)
1	778570.32	346435.53
2	778584.81	346445.53
3	778636.83	346452.31
4	778686.44	346449.15
5	778754.15	346490.01
6	778851.58	346496.12
7	778855.18	346498.53
8	778855.86	346501.39
9	778853.93	346513.72
10	778872.91	346511.24
11	778894.55	346503.52
12	778912.46	346494.25
13	778929.93	346483.94
14	778946.74	346471.05
15	778976.81	346445.13
16	778984.96	346437.80
17	778990.10	346427.91
18	778994.52	346418.95
19	778996.13	346409.11
20	778995.10	346398.06
21	778992.80	346388.60
22	778986.82	346374.64
23	778977.51	346358.11
24	778958.99	346331.87
25	778944.62	346315.73
26	778921.00	346288.00
27	778576.51	346207.50

A készletszámítás területe: 8 ha 8907 m2
fedőlap: +170.00 mBf.
alaplap: +145.00 mBf.

Meszes Várhegy-dűlő IV- mészkő kutatási terület

M= 1:1000

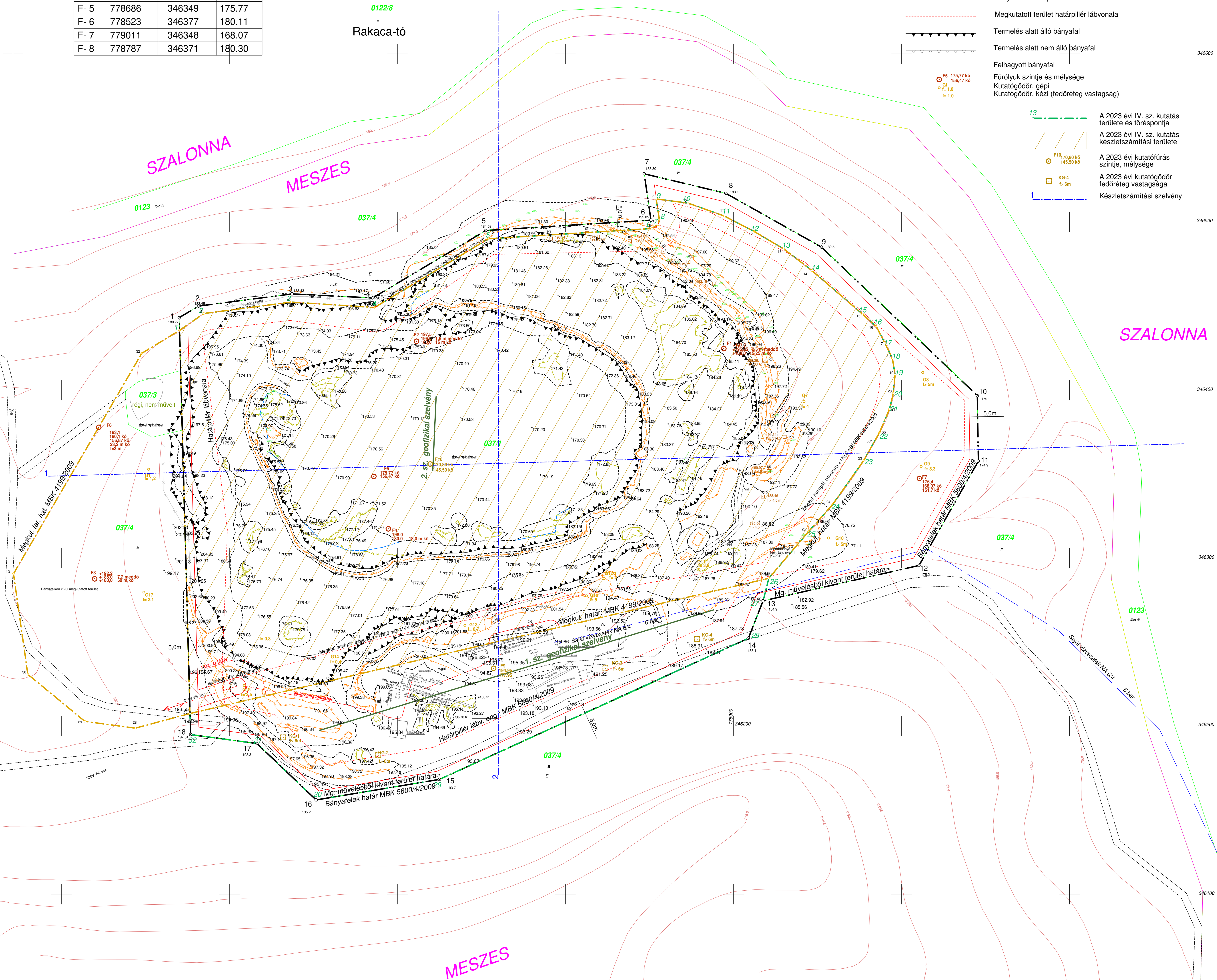
A térkép kiegészítve: 2024. év 01. hó 22. nap

Psz.	Y(m)	X(m)
1	778570.32	346435.53
2	778584.81	346445.53
3	778636.83	346452.31
4	778686.44	346449.15
5	778754.15	346490.01
6	778851.58	346496.12
7	778855.18	346498.53
8	778855.86	346501.39
9	778853.93	346513.72
10	778872.91	346511.24
11	778894.55	346503.52
12	778912.46	346494.25
13	778929.93	346483.94
14	778946.74	346471.05
15	778976.81	346445.13
16	778984.96	346437.80
17	778990.10	346427.91
18	778994.52	346418.95
19	778996.13	346409.11
20	778995.10	346398.06
21	778992.80	346388.60
22	778986.82	346374.64
23	778977.51	346358.11
24	778958.99	346331.87
25	778944.62	346315.73
26	778921.00	346288.00
27	778576.51	346207.50

Méréshez használt alapadat: GNSS szolgáltatás
Készítőhöz felhasznált alapadat: Edelényi Járási Földhivata
Az adatszolgáltatás iktatószáma: 2/185/2023.
Mérési módszer: Drónmérés illesztőpont meghatározással.

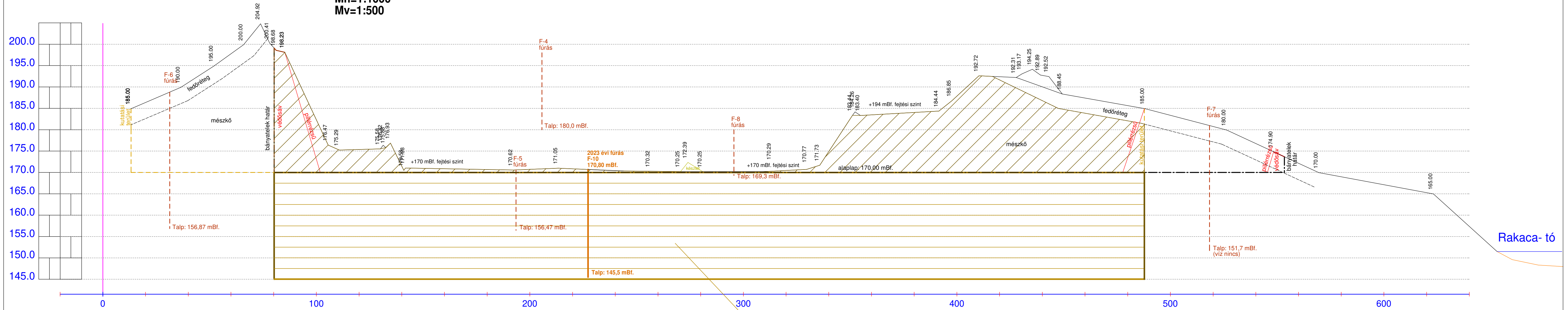
Fsz.	Y(m)	X(m)	Z (mBf.)
F- 1	778846	346426	197.75
F- 2	778718	346430	197.50
F- 3	778524	346290	192.20
F- 4	778699	346320	198.00
F- 5	778686	346349	175.77
F- 6	778523	346377	180.11
F- 7	779011	346348	168.07
F- 8	778787	346371	180.30

Fsz.	Y(m)	X(m)	Z (mBf.)	mélység (m)
F-9	778757.27	346234.41	194.95	17,0
F-10	778719.57	346355.95	170.80	25,3

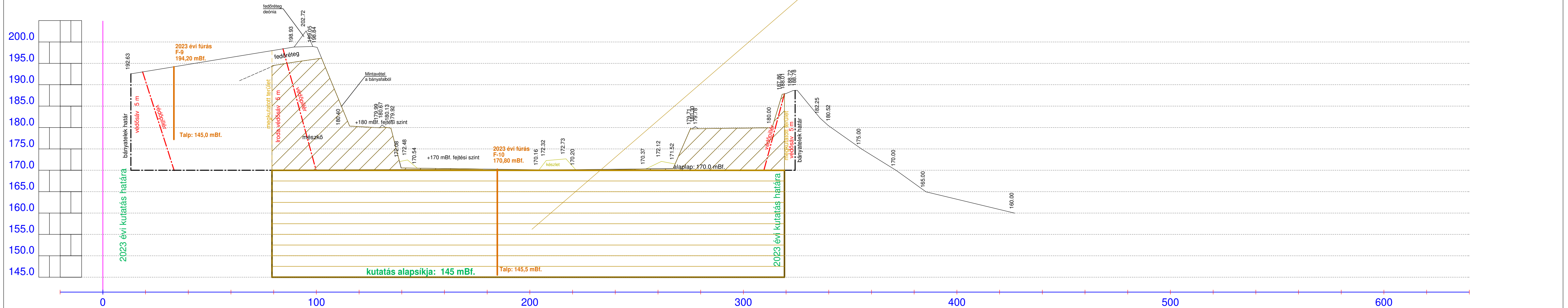


**"Meszes I. - mészkő" védnevű bányatelek
"Meszes Várhegy IV-mészkő" védnevű terület
Készletszámítási szelvények**

1 - 1' metszet
Mh=1:1000
Mv=1:500

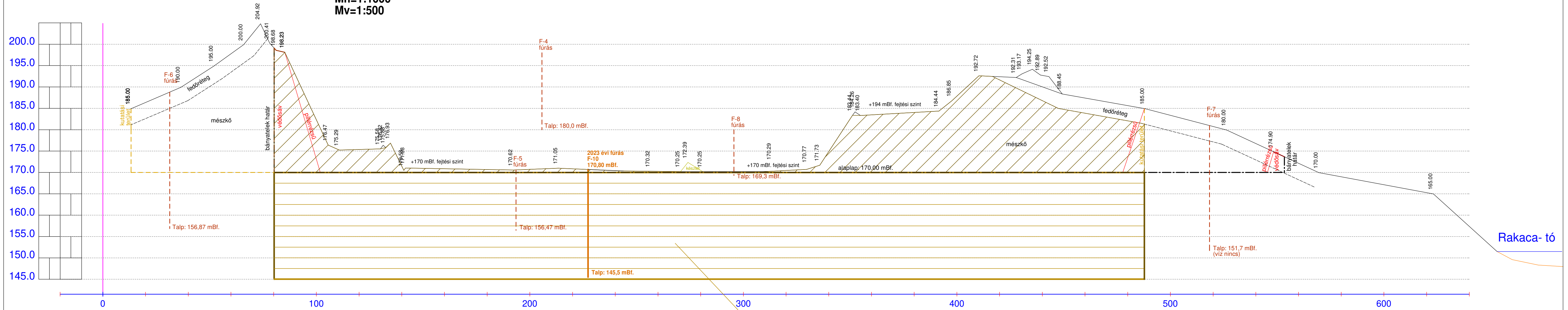


2023 évi IV. sz. kutatás
készletszámítási térrész

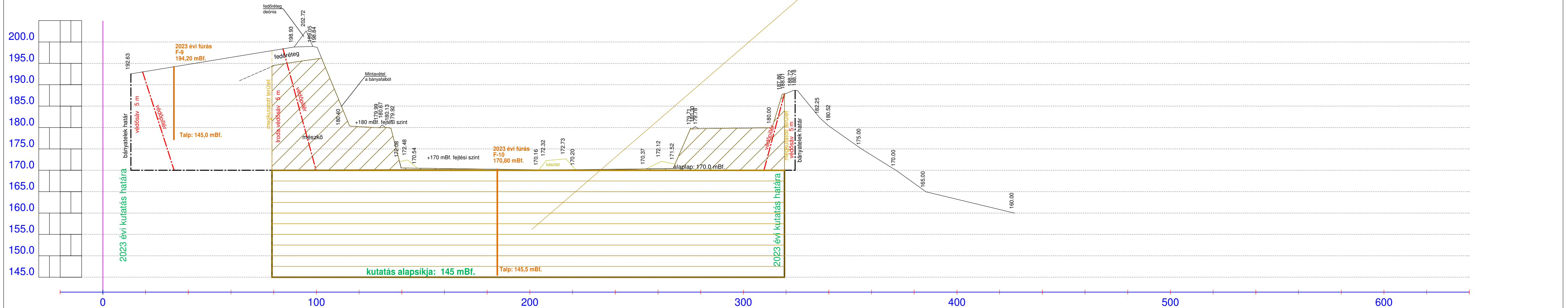


**"Meszes I. - mészkő" védnevű bányatelek
"Meszes Várhegy IV-mészkő" védnevű terület
Készletszámítási szelvények**

1 - 1' metszet
Mh=1:1000
Mv=1:500



2023 évi IV. sz. kutatás
készletszámítási térrész



Várhegy – Mészkö Kft.
3754 Meszes, Költőterület 037/1 hrsz.

Mészkö fúrási napló

A fűrőlyuk száma: **F-9**

A fúrás helye: +195.0 mBf. szintű üzemtér területén
A fúrás ideje: 2023. 11. 13
A fúrás célja: Az MBFSZ-BANYASZ/10922-12/2023 sz. kutatási engedély alapján mészkö kutatás
Fűrőgép típusa: MONTABERT láncetelpas hidraulikus fűrőgép
Fúrás módja: porfúrás
Mintavétel: A 3,6 m – ként minden egyes fűrőszár távolság lefúrása után a fűrőgép kompresszorházán kihulló porból 2 – 3 kg.
Fűrőlyuk száj: Eredeti talajszinten
Fúrási hossz: 17 m
Mintaleírás:
1. fűrőszár hosszában: meddőanyag, sötétbarna színű, agyagos
2. fűrőszár hosszában: meddőanyag, sötétbarna színű, agyagos
3. fűrőszár hosszában: meddőanyag, sötétbarna színű, agyagos, mészkö törmelék kis mértékben
4. fűrőszár hosszában: meddőanyag, kis mértékben mészkö törmelékű, sötétbarna, agyagos

Meszes, 2023. november 16.


Sztermen András
Fel. műsz. vez.


Tóbiás György
Bányamester


Farkas Viktor
fűrőmester


Bálint László
fűrőcsoport tagja


Bódi Sándor
fűrőcsoport tagja

Várhegy – Mészke Kft.
3754 Meszes, Külterület 037/1 hrsz.


Mészke fúrési napló

A fúrólyuk száma: **F-10**

A fúrás helye: +170.0 mBf. szintű bányaudvar
A fúrás ideje: 2023. 11. 13
A fúrás célja: Az MBFSZ-BANYASZ/10922-12/2023 sz. kutatási engedély alapján mészke kutatás
Fúrógép típusa: MONTABERT lánc talpas hidraulikus fúrógép
Fúrás módja: porfúrás
Mintavétel: A 3,6 m – ként minden egyes fúrószár távolság lefűrése után a fúrógép kompresszorházán kihulló porból 2 – 3 kg.
Fúrólyuk szája: Mészkevőn, bányatalpon
Fúrési hossz: 25,3 m
Mintaleírás:

1. fúrószár hosszában:	száraz fehér por (mészke)
2. fúrószár hosszában:	száraz fehér por (mészke)
3. fúrószár hosszában:	száraz fehér por (mészke)
4. fúrószár hosszában:	száraz fehér por (mészke)
5. fúrószár hosszában:	kissé szürkésebb, halványbarna árnyalatú száraz por (mészke)
6. fúrószár hosszában:	kissé szürkésebb, halványbarna árnyalatú száraz por (mészke))
7. fúrószár hosszában:	keményebb, száraz fehér por (mészke)

Meszes, 2023. november 16.


Sztermen András
Fel. műsz. vez.


Tóbiás György
Bányamester


Farkas Viktor
fúrómester


Bálint László
fúrócsoporthoz tagja


Bódi Sándor
fúrócsoporthoz tagja

**CEMKUT**1125 Budapest, Bécsi út 134. - 1125 Budapest, 1125
Tel.: +36 1 888 1791 - 948483, cembk@cemkut.hu
E-mail: cembk@cemkut.hu

Cemkut Kft. Vizsgálólaboratórium

A NAH által NAH-1-1796/2021 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó neve és címe:	Várhegy - Mésző Kft., 3754 Meszes, 037/1. hrsz.
Minta megnevezése (gyártó, típus):	1-es mészőminta
Mintavétel helye, módja:	n.a.
Mintavétel ideje:	n.a.
Mintavételt végezte:	A megbízó
Laboratóriumba érkezés időpontja:	2023. november 22.
Vizsgálat elvégzésének időpontja:	2024. január 30.
A vizsgálatot végző személy(ek):	Antal Renátó, Demőkné Fodor Ágnes, Nácsa Gábor, Ritter Róbert
Mintavételi jegyzőkönyv száma:	n.a.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Mésző vizsgálata

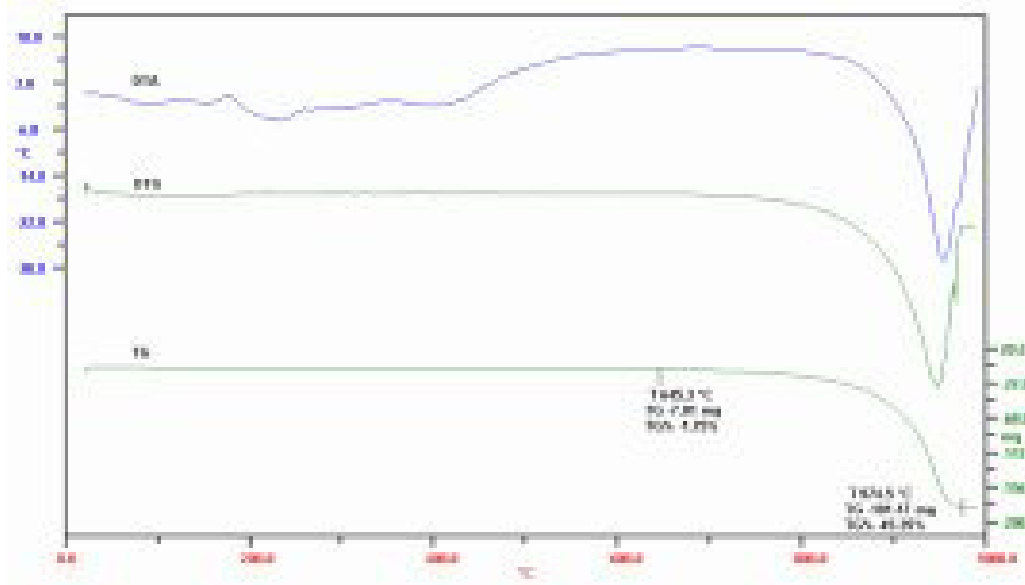
I. Kémiai vizsgálatok:

Vizsgált jellemző	Szabvány	Vizsgálati eredmény
SiO ₂	MSZ EN 196-2:2013 4.5.3-4.5.7. szakasz	0,20 m/m %
Al ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.5.11. szakasz	0,03 m/m %
Fe ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.5.10. szakasz	0,30 m/m %
TiO ₂	MSZ 525-5:1984 (visszavont szabvány)	< 0,02 m/m %
CaO	MSZ EN 196-2:2013 4.5.14. szakasz	55,58 m/m %
MgO	MSZ EN 196-2:2013 4.5.15. szakasz	0,76 m/m %
Na ₂ O	MSZ EN 196-2:2013 4.5.19. szakasz	0,015 m/m %
K ₂ O	MSZ EN 196-2:2013 4.5.19. szakasz	0,010 m/m %
sósavban és nátrium-karbonátban oldhatatlan maradék	MSZ EN 196-2:2013 4.4.3. szakasz	0,27 m/m %
SO ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.4.2. szakasz	0,08 m/m %
Mn ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.4.6. szakasz	< 0,003 m/m %
P ₂ O ₅	MSZ 525-15:2014	0,23 m/m %
CO ₂	CK HSZ 101:2017	43,60 m/m %
CaCO ₃ (számítás)	MSZ 4702-2:1997 M1.3 melléklet	99,11 m/m %
sűrűség (piknometria)	MSZ EN 196-6:2019 4.5.3. szakasz	2,73 g/cm ³

Vizsg. jk. száma: 93/2024
Témaszám: CK-264/2023
Nyilvántartási szám: R-17744

II. Termoanalitikai vizsgálat:

(MOM Q-1500 D típusú derivatográfál a CK HSZ 101:2017 szabvány szerint)



1. ábra: R-17744 jelzésű minta termoanalitikai görbéje

Záradék: A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.
A jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásos jóváhagyása nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli!
Budapest, 2024. február 1.

Ritter Róbert
témafelelős

CHIMIA ELMÉLETI ÉS
KUTATÁSI KÖZPONT
1034 Budapest, Dorottya út 133-134.
Telefon: 06-1-267-1712 (3-4)
Fax: 06-1-267-1713
E-mail: cki@chimika.hu
Cégjegyzéki szám: 01-01-00000000

Jurácsikné Kék Ildikó
laboratóriumvezető

Vizsg. jk. száma: 94/2024
Témaszám: CK-264/2023
Nyilvántartási szám: R-17745

**CEMKUT**

1100 Budapest, Bécsi út 12-14. • 1126 Budapest, (H-1126)
Tel.: +36 1 266 1001 • 0-800 1 266 1001 • cembk@cemkut.hu
E-mail: cembk@cemkut.hu

Cemkut Kft. Vizsgálólaboratórium

A NAH által NAH-1-1796/2021 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó neve és címe: Várhegy - Mészke Kft., 3754 Meszes, 037/1. hrsz.
Minta megnevezése (gyártó, típus): 1/3-as mészke minta
Mintavétel helye, módja: n.a.
Mintavétel ideje: n.a.
Mintavételt végezte: A megbízó
Laboratóriumba érkezés időpontja: 2023. november 22.
Vizsgálat elvégzésének időpontja: 2024. január 30.
A vizsgálatot végző személy(ek): Antal Renátó, Demőkné Fodor Ágnes, Nácsa Gábor, Ritter Róbert
Mintavételi jegyzőkönyv száma: n.a.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Mészke vizsgálata

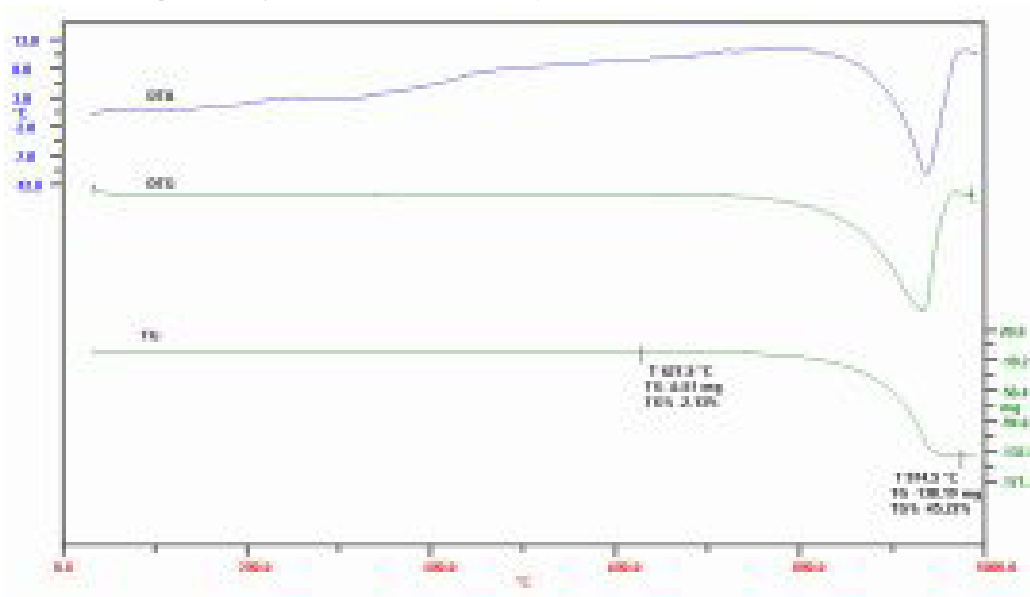
I. Kémiai vizsgálatok:

Vizsgált jellemző	Szabvány	Vizsgálati eredmény
SiO ₂	MSZ EN 196-2:2013 4.5.3-4.5.7. szakasz	0,03 m/m %
Al ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.5.11. szakasz	0,22 m/m %
Fe ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.5.10. szakasz	0,20 m/m %
TiO ₂	MSZ 525-5:1984 (visszavont szabvány)	< 0,02 m/m %
CaO	MSZ EN 196-2:2013 4.5.14. szakasz	54,52 m/m %
MgO	MSZ EN 196-2:2013 4.5.15. szakasz	1,77 m/m %
Na ₂ O	MSZ EN 196-2:2013 4.5.19. szakasz	0,010 m/m %
K ₂ O	MSZ EN 196-2:2013 4.5.19. szakasz	0,013 m/m %
sósavban és nátrium-karbonátban oldhatatlan maradék	MSZ EN 196-2:2013 4.4.3. szakasz	0,41 m/m %
SO ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.4.2. szakasz	0,14 m/m %
Mn ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.4.6. szakasz	< 0,003 m/m %
P ₂ O ₅	MSZ 525-15:2014	0,23 m/m %
CO ₂	CK HSZ 101:2017	43,09 m/m %
CaCO ₃ (számítás)	MSZ 4702-2:1997 M1.3 melléklet	97,14 m/m %
sűrűség (piknometria)	MSZ EN 196-6:2019 4.5.3. szakasz	2,73 g/cm ³

Vizsg. jk. száma: 94/2024
Témaszám: CK-264/2023
Nyilvántartási szám: R-17745

II. Termoanalitikai vizsgálat:

(MOM Q-1500 D típusú derivatográfál a CK HSZ 101:2017 szabvány szerint)



1. ábra: R-17745 jelzésű minta termoanalitikai görbéje

Záradék: A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.
A jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásos jóváhagyása nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli!
Budapest, 2024. február 1.

Ritter Róbert

Ritter Róbert
témafelelős

CHROMATON KFT.
1034 Budapest, Pécsi út 124-126
Jelbesztés: 0084794-3-41
Főv. Igazgató: Nagy Zoltán
Cégjegyzék: 0084794-3-41

Jurácsikné Kék Ildikó

Jurácsikné Kék Ildikó
laboratóriumvezető



A NAH által **NAH-1-1796/2021** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó neve és címe:	Várhegy - Mészkö Kft., 3754 Meszes, 037/1. hrsz.
Minta megnevezése (gyártó, típus):	1/5-ös mészköminta
Mintavétel helye, módja:	n.a.
Mintavétel ideje:	n.a.
Mintavételt végezte:	A megbízó
Laboratóriumba érkezés időpontja:	2023. november 22.
Vizsgálat elvégzésének időpontja:	2024. január 30.
A vizsgálatot végző személy(ek):	Antal Renátó, Demókné Fodor Ágnes, Nácsa Gábor, Ritter Róbert
Mintavételi jegyzőkönyv száma:	n.a.

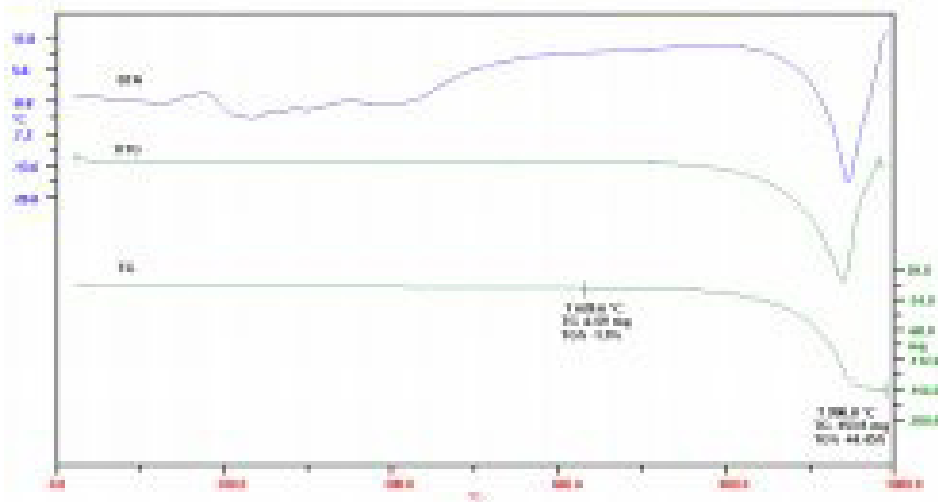
Mésző vizsgálata

Vizsgált jellemző	Szabvány	Vizsgálati eredmény
SiO ₂	MSZ EN 196-2:2013 4.5.3-4.5.7. szakasz	1,07 m/m %
Al ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.5.11. szakasz	0,32 m/m %
Fe ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.5.10. szakasz	0,03 m/m %
TiO ₂	MSZ 525-5:1984 (visszavont szabvány)	< 0,02 m/m %
CaO	MSZ EN 196-2:2013 4.5.14. szakasz	52,47 m/m %
MgO	MSZ EN 196-2:2013 4.5.15. szakasz	1,77 m/m %
Na ₂ O	MSZ EN 196-2:2013 4.5.19. szakasz	0,007 m/m %
K ₂ O	MSZ EN 196-2:2013 4.5.19. szakasz	0,016 m/m %
sósavban és nátrium-karbonátban oldhatatlan maradék	MSZ EN 196-2:2013 4.4.3. szakasz	1,81 m/m %
SO ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.4.2. szakasz	0,11 m/m %
Mn ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.4.6. szakasz	< 0,003 m/m %
P ₂ O ₅	MSZ 525-15:2014	0,26 m/m %
CO ₂	CK HSZ 101:2017	42,55 m/m %
CaCO ₃ (számítás)	MSZ 4702-2:1997 M1.3 melléklet	93,52 m/m %
sűrűség (piknometria)	MSZ EN 196-6:2019 4.5.3. szakasz	2,75 g/cm ³

Vizsg. jk. száma: 95/2024
Témaszám: CK-264/2023
Nyilvántartási szám: R-17746

II. Termoanalitikai vizsgálat:

(MOM Q-1500 D típusú derivatográfával a CK HSZ 101:2017 szabvány szerint)



1. ábra: R-17746 jelzésű minta termoanalitikai görbéje

Záradék: A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.
A jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásos jóváhagyása nélkül csak teljes
terjedelmében másolható.

A mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli!

Budapest, 2024. február 1.

Ritter Róbert
témafelelős

CENTRUM
1044 Budapest, Buda utca 13-15.
Telefon: (06) 474 1234
Fax: (06) 474 1234
E-mail: info@centrum.hu

Jurácsikné Kék Ildikó
laboratóriumvezető

**CEMKUT**

DATA: 10-14 Washington, Street at 12-13. = LEFT SIDE (SEE Washington, 10-13)
FBI: = (n-1) SEE FBI = (4-6-8-9) continued from last day
END DATA: means a random day

A NAH által **NAH-1-1796/2021** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó neve és címe:	Várhegy - Mészkö Kft., 3754 Meszes, 037/1. hrsz.
Minta megnevezése (gyártó, típus):	1/7-es mészköminta
Mintavétel helye, módja:	n.a.
Mintavétel ideje:	n.a.
Mintavételt végezte:	A megbízó
Laboratóriumba érkezés időpontja:	2023. november 22.
Vizsgálat elvégzésének időpontja:	2024. január 30.
A vizsgálatot végző személy(ek):	Antal Renátó, Demökné Fodor Ágnes, Nácsa Gábor, Ritter Róbert
Mintavételi jegyzőkönyv száma:	n.a.

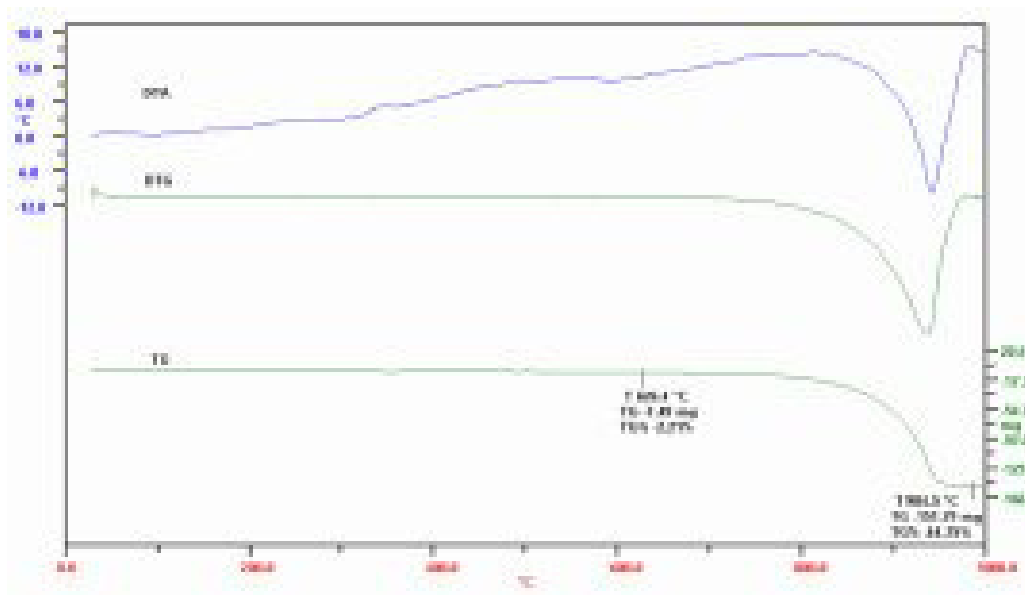
Mésző vizsgálata

Vizsgált jellemző	Szabvány	Vizsgálati eredmény
SiO ₂	MSZ EN 196-2:2013 4.5.3-4.5.7. szakasz	0,82 m/m %
Al ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.5.11. szakasz	0,29 m/m %
Fe ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.5.10. szakasz	0,40 m/m %
TiO ₂	MSZ 525-5:1984 (visszavont szabvány)	< 0,02 m/m %
CaO	MSZ EN 196-2:2013 4.5.14. szakasz	53,53 m/m %
MgO	MSZ EN 196-2:2013 4.5.15. szakasz	1,27 m/m %
Na ₂ O	MSZ EN 196-2:2013 4.5.19. szakasz	0,021 m/m %
K ₂ O	MSZ EN 196-2:2013 4.5.19. szakasz	0,026 m/m %
sósavban és nátrium-karbonátban oldhatatlan maradék	MSZ EN 196-2:2013 4.4.3. szakasz	1,51 m/m %
SO ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.4.2. szakasz	0,09 m/m %
Mn ₂ O ₃	MSZ EN 196-2:2013 4.4.6. szakasz	< 0,003 m/m %
P ₂ O ₅	MSZ 525-15:2014	0,23 m/m %
CO ₂	CK HSZ 101:2017	42,54 m/m %
CaCO ₃ (számítás)	MSZ 4702-2:1997 M1.3 melléklet	95,44 m/m %
sűrűség (piknometria)	MSZ EN 196-6:2019 4.5.3. szakasz	2,74 g/cm ³

Vizsg. jk. száma: 96/2024
Témaszám: CK-264/2023
Nyilvántartási szám: R-17747

II. Termoanalitikai vizsgálat:

(MOM Q-1500 D típusú derivatográfál a CK HSZ 101:2017 szabvány szerint)



1. ábra: R-17747 jelzésű minta termoanalitikai görbéje

Záradék: A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.
A jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásos jóváhagyása nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli!
Budapest, 2024. február 1.

Ritter Róbert
témafelelős

CHIMIKATICA
104 Budapest, Dorottya út 13-15.
Állomás: 1044 PÜ 3-41
Főv. Helyi Igazgatóság
Cégjeg. 134-01-00-000000

Jurácsikné Kék Ildikó
laboratóriumvezető

Meszes I. mészkő bányatelek

IV. sz. kutatás bővítés

Kutató fúrások és gödrök geodéziai mérési jegyzőkönyve

A koordináták EOVS rendszerben, a Balti alapszinten adottak:

Száma	Megnevezés	Y (m)	X (m)	Z (mBf.)
F-9	fúrólyuk	778 757,27	346 234,41	194,95
F-10	fúrólyuk	778.719,57	346 355,95	170,80
KG-1	fedő kutató gödör	778632.0	346193.3	195.8
KG-2	fedő kutató gödör	778688.6	346182.7	195.9
KG-3	fedő kutató gödör	778823.8	346234.4	190.9
KG-4	fedő kutató gödör	778878.4	346251.8	189.2

A bemérés ideje: 2023. 11. 13.

Alkalmazott műszer: Hi Target V200 Rtk GNSS, (Sn.: TC13804650)

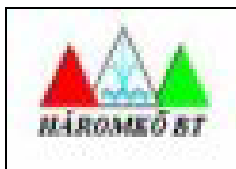
Meszes, 2023. 11. 22.



Sztermen András

hites bányamérő

19/1996



HÁROMKŐ Földtani és Geofizikai Kutató Betéti
Társaság
H-3519 Miskolc, Esze Tamás u. 1/A
Tel/fax: 46-563 277, mobil. 06-30-5426366
E-mail: bucsil@t-online.hu,
Honlap: www.haromko.hu

Meszes-I. Mészköbánya Jelentés Geofizikai mérések földtani- és vízszint vizsgálat céljából

Előzmények, földtani előkép

Sztermen András úr a Meszes-I. mészköbánya műszaki vezetője, a tulajdonos Rozgonyi Tibor úr megbízásából megkereste a Háromkő BT-t, és megrendelték a felszíni geofizikai méréseket az 1. mellékleten látható helyszínen (1. ábra), majd kiegészítésül a 170 mBf. művelési szinten az 1A. melléklet szerint.

A mérések elsődleges célja a feltételezett. karsztvízszint meghatározása volt, másodsorban a földtani helyzet áttekintése geofizikai minőségben, becsült rétegsorok formájában.

Az eddigi feltárások karsztos elváltozást nem észleltek, a kőzetmintéken látható kalcitos erek utólagos, felszín-közeli elváltozások következményei.

. A terület tulajdonságait Sztermen András ismertette, a mérések tervezéséhez térképet és fúrási adatokat átadott.



1. ábra

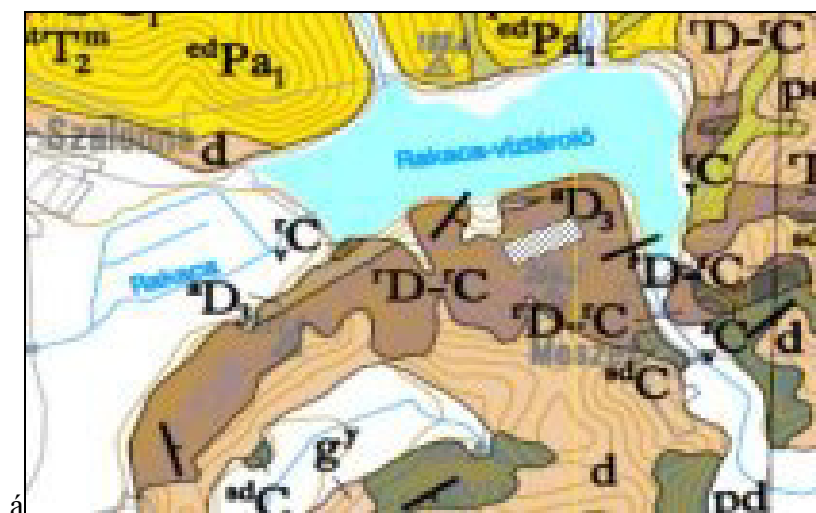
A mérési vonal DNy-ÉK irányú (vörös háromszög jellel a VESZ mérések).

Fent az irodák előtt a mérések szintje 195.6 mBf-től lefelé 189.10 mBf-ig csökken.
Lent a 170 mBf. bányaművelési szinten két VESZ mérést végeztünk a középső, akadálymentes kb. vízszintes részen, 2. ábra.



2. ábra

Ami a földtant illeti, a korabeli MÁFI térkép szerint az idős karbon-devon időszeri (aD3, rD-rC jelű) képződmények a felszínen kibúvásban találhatók: 3. ábra. Ezek a képződmények az Abodi Mészkő Formáció és Rakacaszendi-Rakacai Márvány Formáció nevet viselik. A sraffozott kis négyszög, mint kutatási terület az utóbbihoz tartozik: kristályos mészkő, fehér és késszürke sávos, pados megjelenésű, helyenként repedezett, szericites, agyagos hasadékkitöltésekkel. Eme tulajdonságára utaló jelek a mostani mérésekből is kiderültek.



3. ábra

Megrendelő szerint az alaplapot a +155-145 mBf. szintre kívánják süllyeszteni, ami lehetőleg 10 méterrel lenne magasabban a feltételezett karsztvíz szintjénél. Tehát a geofizikai kutatás mélységének 140 mBf. alá kellett behatolnia, ami megtörtént: a felső szinten $Ab_{max}=400m$, az alsó szinten 250 m tápvonal hosszát alkalmaztunk. A terepi észlelést Nagy Gábor Zoltán technikus végezte két kábeles segítségével.

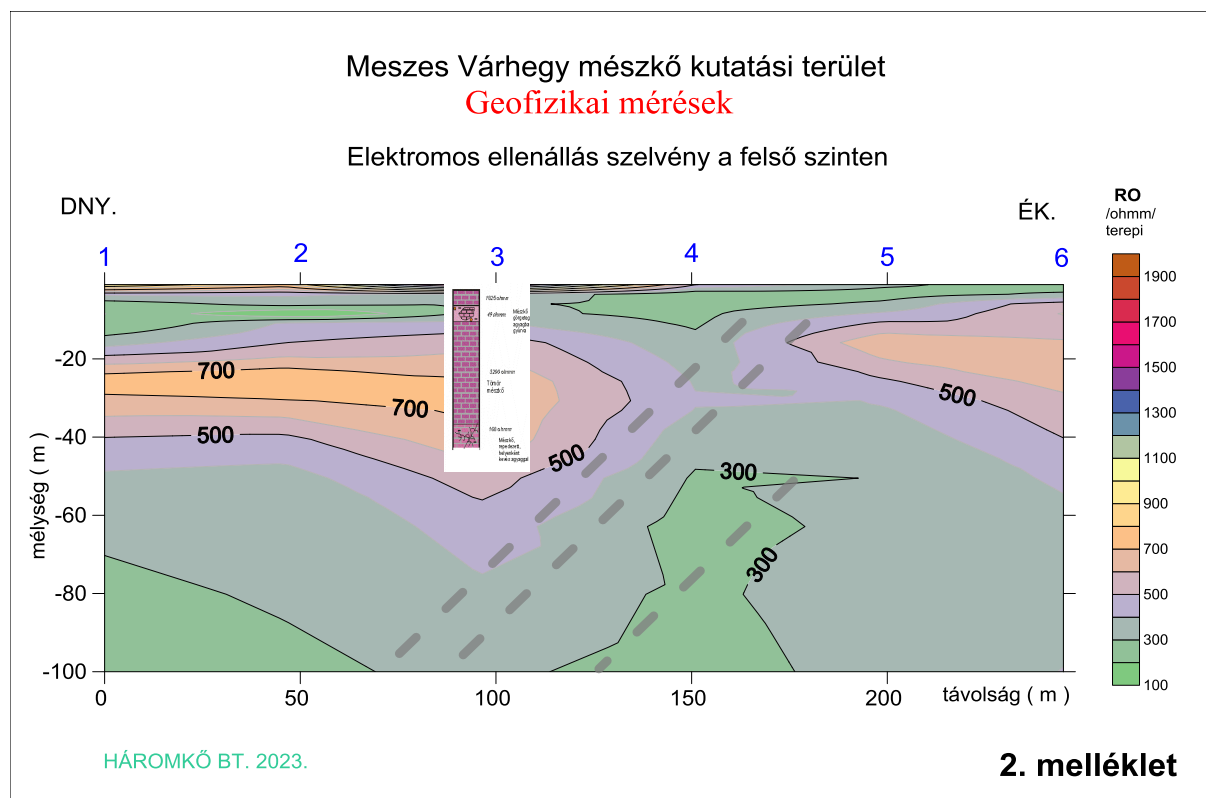
A mérés műszere módosított ELGI-Diapír 10R magyar berendezés volt, melyet az ajánlatban bemutattunk a módszerrel együtt.

A mérések feldolgozása, kiértékelés

A VESZ méréseket számszerűen Marquardt1D inverziós programmal (szerző Varga Mihály, 1991) értékeltük ki, melyet Kasóné Makrai Aliz végzett el. a

Felső szinten 6 db. **VESZ** mérés készült, 1 db. szondázást mint referencia-mérést végeztünk a tóhoz közel, a víz hatásának érzékelése végett. Ez utóbbi művelet szerint a **víz hatása** csak 128.5 mBf. szint alatt jelentkezik kis ellenállással. A görbe meredeken zuhan, s a kis értékkel együtt iszapos különleges elváltozásra utal. Hasonlót a bányabeli mérésekkel nem észleltünk.

Bányabeli szelvény látható a 4. ábrán (2. melléklet). Uralkodóan szürkés, zöldes színek, a repedezett, helyenként agyagos kitöltésű mészkőnek megfelelő 100-300 ohmm fajlagos ellenállások töltik ki a képet. Felfedezhető egy zúzott, tektonikai elváltozásból eredő irányítottság, melyet szaggatott vonallal jeleztünk.



4.ábra

A tömör vagy alig elváltozott mészkövet (500-900 ohmm) lilás és narancs színek jelzik. Bevetítettük ide a kiértékelt rétegoszlopot a 3. VESZ mérés mellé, ami szerint a felső kb. 3 m görgeteg alatt 15.6 m vastagságú tömör mészkő települ, és alatta jelentkezik erős repedezettség 177 mBf. szinten.

A szelvényen látszó dőlt, ferde elváltozások a bányafalon felfedezhetők, az 5. ábra.



5. ábra

Az értékelés további részét képezte a valódi ellenállások meghatározása, melyekre alapozva megszerkeszthetők a rétegsorok. A kiértékelés számszerű részét a 2a. mellékletben összefoglaltuk, megjelölve azokat a mélység-szakaszokat, ahol a mészkő nem tömör. Szerencsére a kőzetek, kőzettömbök döntő többsége tömör, amit többszáz ohmm vagy >1000 ohmm ellenállásból tudjuk.

Példa képen látható az 5, 6. VESZ mérés kiértékelése a következő táblázatban.

RO	D	H	5	RO	D	H	6
1	370.72	1.97	1.97	1	724.26	0.58	0.58
2	74.02	1.12	3.09	2	97.05	1.00	1.59
3	114.41	0.60	3.70	3	1943.93	2.75	4.34
4	2457.80	7.81	11.51	4	257.63	2.32	6.66
5	58.63	22.79	34.30	5	873.63	17.65	24.31
6	1211.70	0.00		6	155.86	33.17	57.49

RO /ohmm/ a kőzet elektromos fajlagos ellenállása

D /m/ a kőzet, réteg vastagsága egyenként

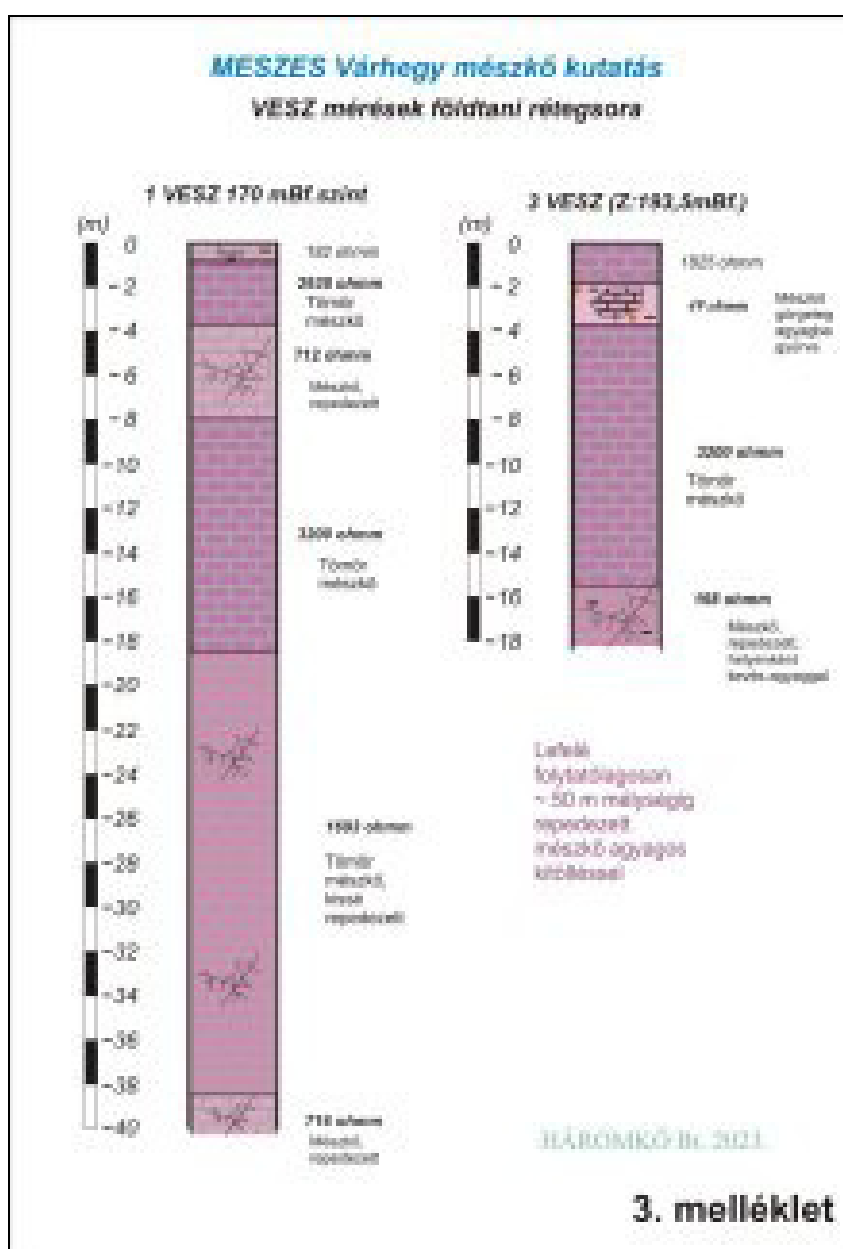
H /m/ együttes, kumulatív rétegvastagság

	repedezett, agyagos kitöltésű
	erősen repedezett, kevés agyaggal

	repedezett mészkő
	mészkő, tömör vagy kissé repedezett

A 6 db, VESZ mérés lényege, hogy a mészkő összletben 1-3 m vastagságú többé-kevésbé repedezett, agyagos részek találhatók, ezzel együtt 174.8-171.9-177- , - 177.6-164.8 mBf. mélységig tömör vagy alig repedezett a kőzet, alatta észleltünk 10-es vagy 100-as nagyságrendű ellenállású, repedezett kőzet részeket (ezek a 2A. melléklet táblázatában halványkék és homok színnel vannak jelölve).

Két réteg-oszlopokat rajzoltunk a **3. mellékleten**, 6. ábra.



6. ábra

A 6. ábra jobb oldalán található a 170 mBf. szint alatt jellemző/várható földtani rétegsor: a felszín alatt 0.75 m-től 2.75 m-ig tömör mészkő települ, ezt követi egy repedezett szakasz 8.0 m-ig, maj lefelé menve 38.5 m mélységig, azaz 152 mBf-ig tömör mészkő települ. Innentől egy 716 ohmm-es, repedezett rész következik.

Vízszintet jelző nagy csökkenést nem észleltünk.

A referencia szondázásokat a bányába felfelé vezető útra tettük, a Rakacai-tó szintjel fölött 163 mBf.-re. Ez a mérés 35 m mélységben jelez jelentős elektromos ellenállás csökkenést, aminek az eredete nem tisztázott, lehet iszapos beszivárgás a 128.5 mBf. szintre, - ami gyakorlatilag itt nem bír jelentőséggel. Ilyen jellegű elváltozás sem a 2. sz. referencia mérésen, sem a bányabeli méréseken, 170 mBf. szint alatt sem jelentkezett.

Tehát kijelenthető, hogy nem észlelhető karsztíz 145 mBf. mélyéig, annál is inkább, mivel ez a kőzet nem hajlamos a karsztosodásra. A bányabeli út mellett található kalcitos minták, kőzet-darabok utólagos termális hatást viselnek magukon, erek mentén.

* * *

Miskolc, 2023-07-25

Jószerecsét!



Bucs Szabó László
okl. bányageológus mérnök,
mélyfúrási geofizikus szakmérnök,
05-0989 sz. MMK szakértő

Meszes Várhegy mészkő kutatási terület

Geofizikai mérések

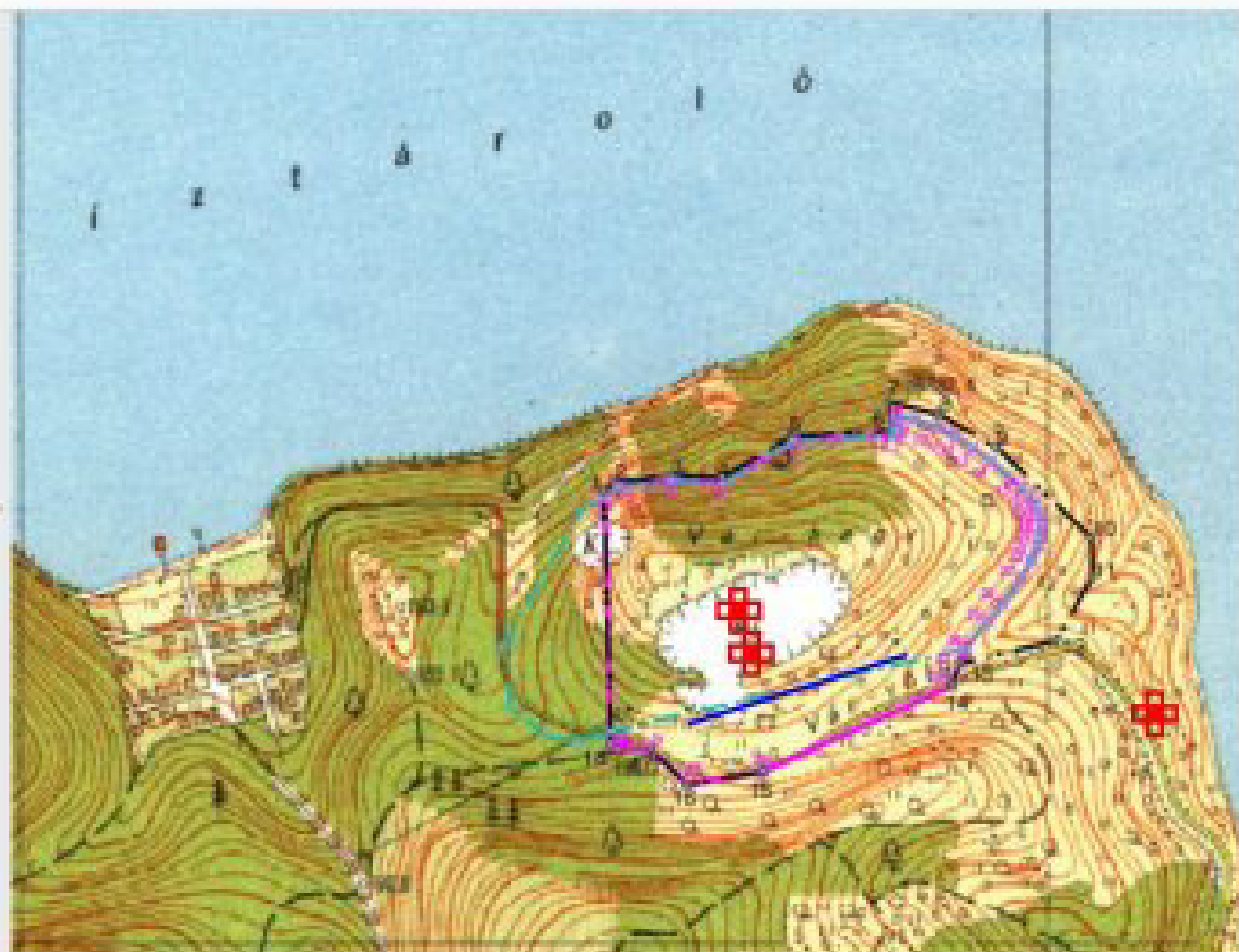


HÁROMKŐ BT.

0 50 100m

1. melléklet

MESZES MÉSZKŐBÁNYA



2. referencia-mérés

HÁROMKŐ BT.



kiegészítő VESZ mérés

1A. melléklet

2A. melléklet
KIÉRTÉKELÉS

6 db. szondázás a felső szinten

RO	D	H	1	RO	D	H	2
1	1313.74	1.03	1.03	1	827.40	0.98	0.98
2	767.69	2.58	3.62	2	443.78	2.77	3.76
3	22.03	1.45	5.07	3	142.23	3.29	7.06
4	2446.08	15.25		4	250.67	2.15	9.21
20.32				5	2099.08	13.97	
5	54.56	0.00	0.00	23.19			
				6	157.76	0.00	0.00

RO	D	H	3	RO	D	H	4
1	1825.15	1.65	1.65	1	412.70	0.82	0.82
2	49.28	1.86	3.52	2	115.73	0.73	1.55
3	3200.00	11.93		3	239.68	5.23	6.78
15.46				4	1266.21	6.77	13.56
4	167.72	0.00	0.00	5	31.27	9.76	23.33
				6	1551.10	0.00	0.00

RO	D	H	5	RO	D	H	6
1	370.72	1.97	1.97	1	724.26	0.58	0.58
2	74.02	1.12	3.09	2	97.05	1.00	1.59
3	114.41	0.60	3.70	3	1943.93	2.75	4.34
4	2457.80	7.81	11.51	4	257.63	2.32	6.66
5	58.63	22.79	34.30	5	873.63	17.65	24.31
6	1211.70	0.00	0.00	6	155.86	33.17	57.49
				7	624.82	0.00	0.00

RO /ohmm/ a kőzet elektromos fajlagos ellenállása

D /m/ a kőzet, réteg vastagsága egyenként

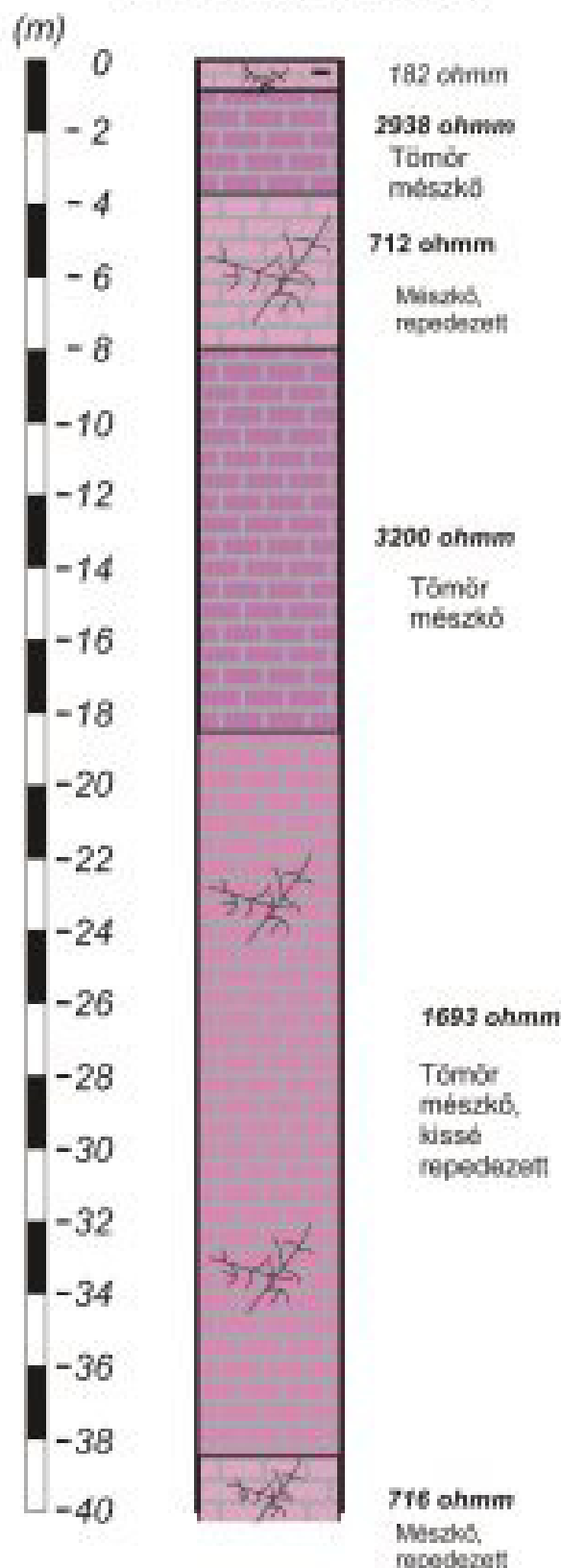
H /m/ együttes, kumulatív rétegvastagság

	repedezett, agyagos kitöltésű
	erősen repedezett, kevés agyaggal
	repedezett mésző
	mésző, tömör vagy kissé repedezett

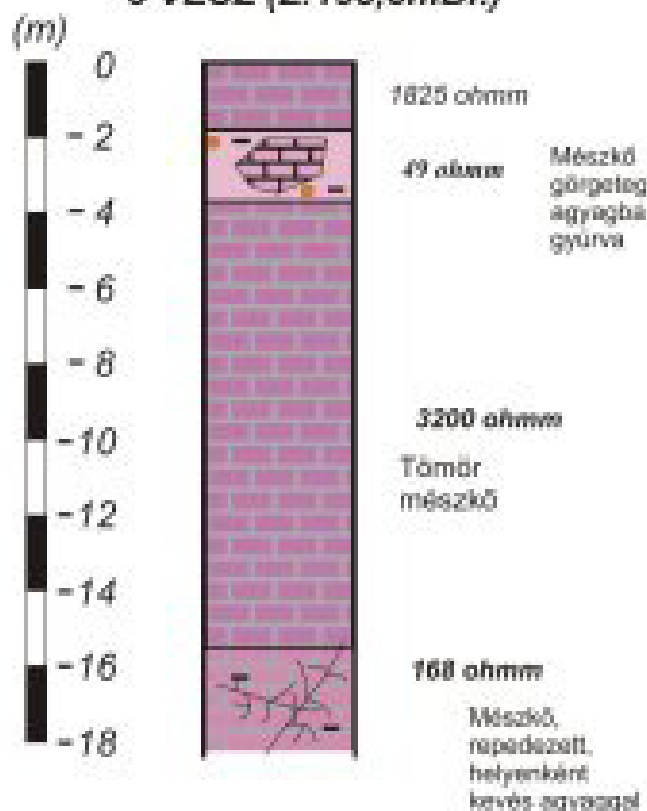
MESZES Várhegy mészkő kutatás

VESZ mérések földtani rétegsora

1 VESZ 170 mBf.szint



3 VESZ (Z:193,5mBf.)



Lefelé
folytatólagosan
~ 50 m mélységig
repedezett
mészkő agyagos
kitöltéssel

HÁROMKŐ Bt. 2023.

ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELENŐRZŐ INTÉZET
ÉMI

1502 Budapest XI., Diószegi út 37.

Távbeszélő: 851-511

M-171/197. 9.

Budapest. 1979. ápr. 27.

Vizsgálati jegyzőkönyv

a "Tókörnyci" Egyesült Mg Termelő-
szövetkezet /3754. Szalonna/ által
az 1979. március 27-én kelt megbí-
zólevél /hiv.sz: 127/79, ügyintéző:
Tóth/ mellékleteként átadott mészke
próba vizsgálatáról

Vizsgálati eredmények

SiO ₂ tartalom:	0,37 %
Fe ₂ O ₃ tartalom:	0,77 %
Al ₂ O ₃ tartalom:	0,02 %
CaO tartalom:	52,95 %
MgO tartalom:	1,28 %
SO ₃ tartalom:	-
Izzitási veszteség:	44,13 %

A vizsgálati eredmények alapján számított kalciumkarbo-
nát 94,55 % magnéziumkarbonát 2,69 % ez arra utal, hogy
nagy tisztaságú égetett meszet lehet nyerni az erre vo-
natkozó technológiai utasítás pontos betartása mellett.
Az égetett mész minőségére vonatkozóan csak vizsgálat után
tudunk minősíteni.

Vizsgálta: Póti ImrénéFelülvizsgálta: WlasitschWlasitsch László
tudományos osztályvezető

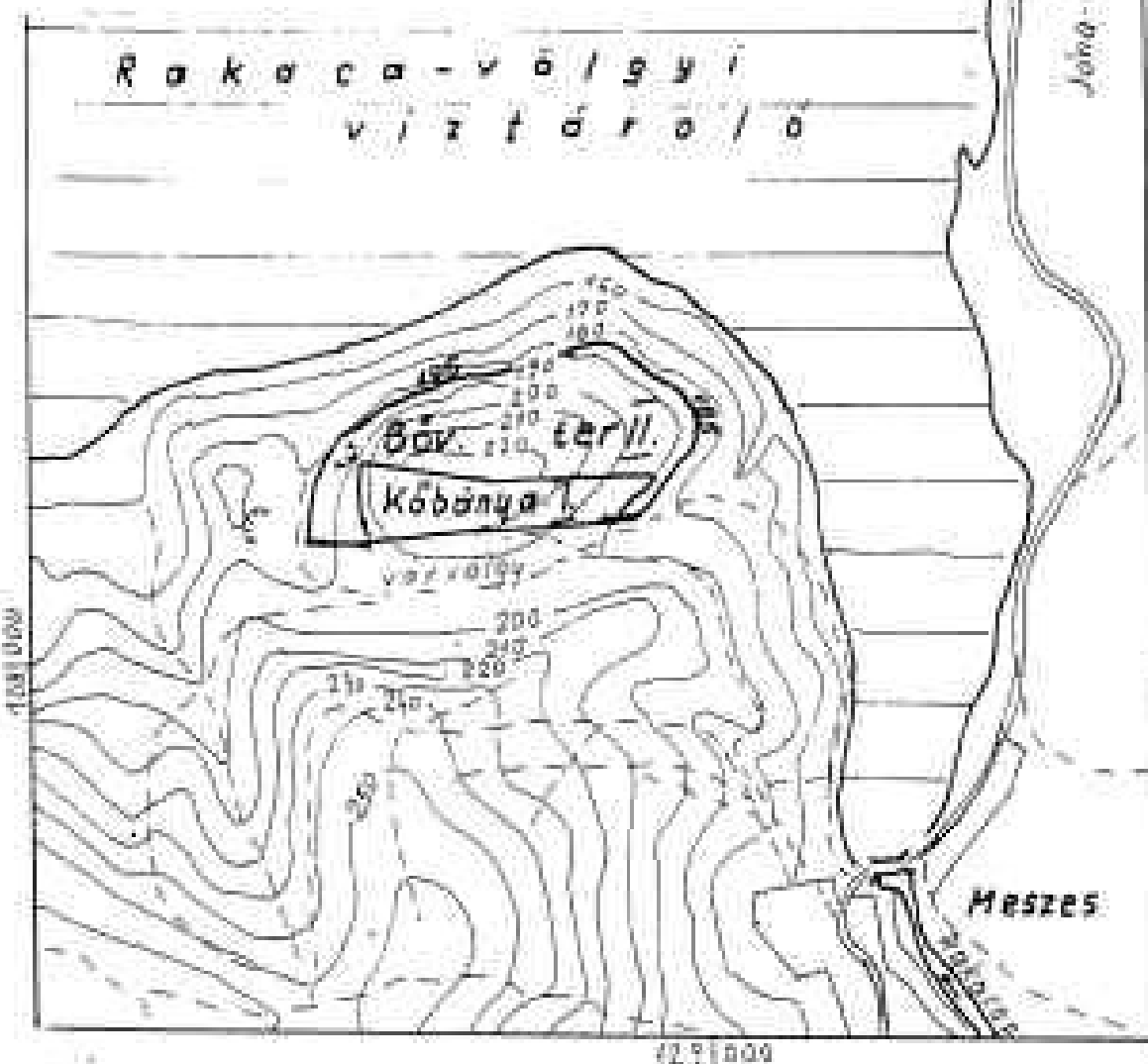
A jegyzőkönyv oldalt tartalmaz

TÓKÖRNYÉKE MG TSZ
Szalonna

M=1:10000

MESZES – VÁRHEGY DÖLŐI MÉSzkÖBÁNYA
I. sz. kat. bővítés=1987 II. sz. kat. bővítés=1990

Bécsy Zoltán ak.
Földtani szakértő



„TÓKÖRNYÉKE” MG TSZ SZALONNA
MESZES VÁRHEGYI MÉSzkÖBÁNYÁJÁNAK
ÁTNÉZETES TÉRKÉPE
M=1:10 000

MÉSZKŐ FÜRÁSI NAPLÓ

Fürőlány száma: F 5

Fürő-helye: VÁRHEGY-DÜLŐI Mészőbánya a tervezett megjelölt helyen.

- ideje: 2005. 06. 16.

- célja: Károsítás kutatás.

Fürőgép típusa: BÖHLER HIDR. ϕ 80 mm

Fürő módja: Teljes mélyrepeni fürő - kőliszt levegő kifúvással.

Fürőlány - mélysége: Mészőbánya - bányatálcán.

- hossza: 19,3 fm

A fürőlány fürő közben végig porolt.

Vízet, nedvességet nem érzeltünk.

Mézes, 2005. 06. 16.

Szegedi János

SEGEDAI JÁNOS
MÉSZ. VEZ. HELY

Balogh László

BALOGH LÁSZLÓ
FÜRŐMESTER

Nagy János

NAGY JÁNOS
FÜRŐCSOPORT TAGJA

VÁRHEGY-MÉSZKŐ KFT.
FÚRÓ CSOPORTJA
MÉSZES VÁRHEGY-DÚZSÓI
MÉSZKŐBÁNYA

7/2

21/2

MÉSZKŐ FÚRÁSI NAPLÓ

Fúrólépcső mérete: F G

Fúrás helye: Várhegy - Dúzsói Mészakőbánya a terepen megjelölt helyen.

- ideje: 2005. 06. 24.

- célja: Készletviz. kutatás

Fúrógép típusa: BÖHLER HIPR. ϕ 80 mm

Fúrás módja: Teljes mélységű fúrás - kőhírt levegős kifúvással.

Fúrólépcső mérete: 3 m mélység - fedőreteg kitermeléséig a mélységig.

- hirtel: 23, 24 fm

A fúrólépcső fúrás közben végig porzott.

Vízet, nedvesedést nem észleltünk.

Mészés, 2005. 06. 24.

Székedi János

SZÉKEDI JÁNOS
műsz. mér. hely.

Balogh László

BALOGH LÁSZLÓ
fúrómester

Nagy Ferenc

NAGY FERENC
fúrócsoport tagja

VÁRHEGY-MÉSZKŐ KFT.
FÜRŐ CSOPORT FA
MÉSZES VÁRHEGY-DÜLŐI
MÉSZKŐBANYA

7/3
21/3

MÉSZKŐ FÜRŐSI NAPLÓ

Fürőlány száma : F 7

Fürdő - helye : várhegyi dűlői Mészőbánya - a közepén megjelölt helyen.

- ideje : 2005. 07. 07.

- célja : Kámvíz kutatás

Fürőgép típusa : BÖHLER H102. Ø 80 mm

Fürdő mélyje : Teljes mélyben fürdő-bőlőt lényeg kiiktatva.

Fürőlány - mélyje : 8 m mélyre - fedőreteg kitermelése a mészőig.

- hossza : 16,34 fm

A fürőlány fürdő közelében régrig került.
Vízet, nedvesedést nem éreztünk.

Mérés, 2005. 07. 07.

Székelyi János
SZÉKELYI JÁNOS
mérz. mér. hely.

Balogh László
BALOGH LÁSZLÓ
fűrdőmester

Nagy Ferenő
NAGY FERŐ
Fűrdőcsop. tagja

MESZES
VÁRHEGY-DÜLŐI MÉSzkÖBÁNYA
III. sz KUTATÁS BÖVÍTÉSI

TERVTÉRKÉP

2007.VII.5.- 2008.VI.5.

M 1 : 1000

Fedölöp: 217,0 mBf Alaplöp: 160,0 mBf

A térkép készült 1985-ben

4 bányát üzembe helyeztek: 1963 Minősítése:

Vetületi rendszer: EOY

Szintezési alappont: N° 98-1512 z: 157,353m BT.

A térkép helyességéért felelős: *Vadász József*

Dr. banyamoni
75441, hites banyamoni

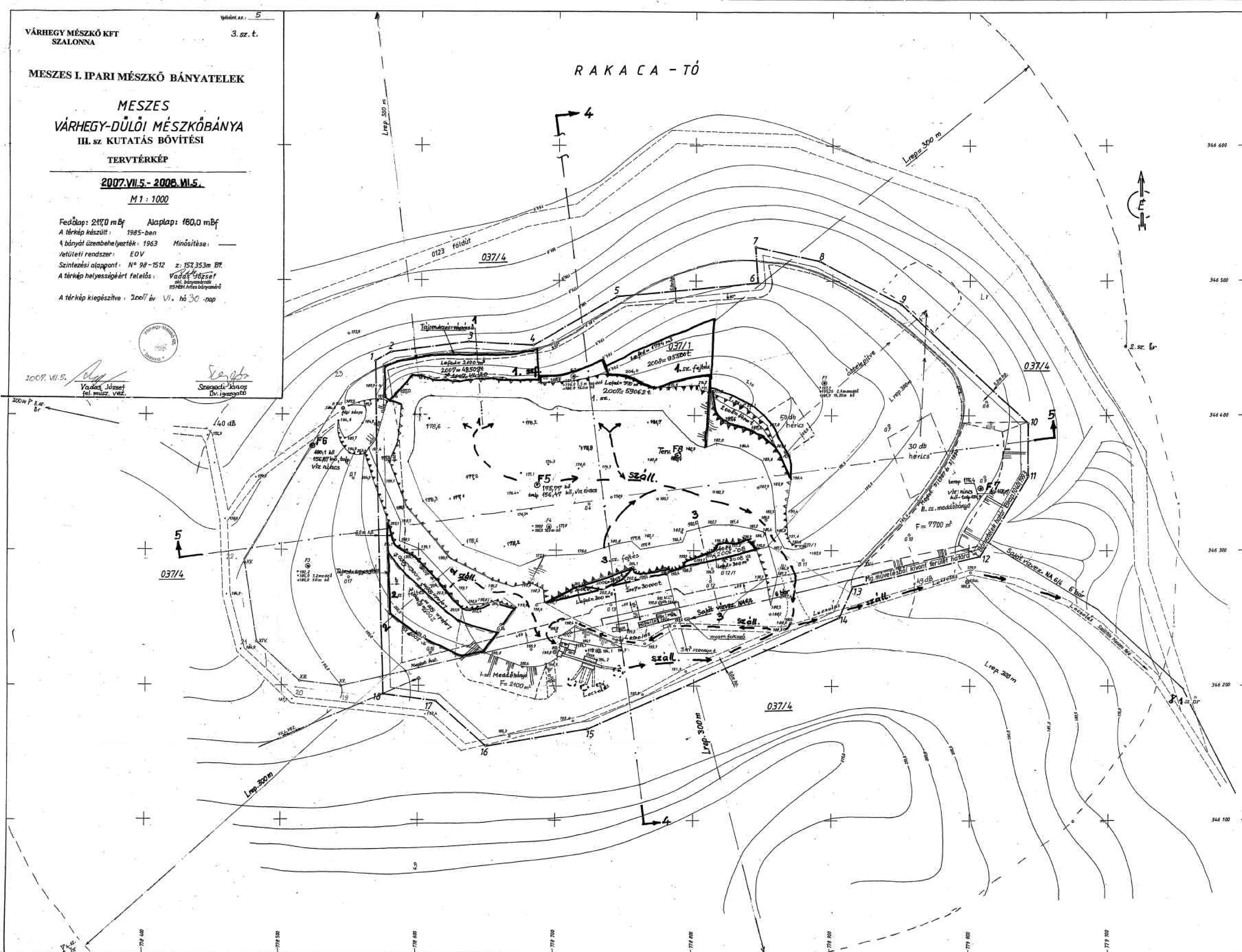
A térkép kiegészítve: 2007. év VI. hó 30. nap



1007 W1.5.

Vadász József
fel. műsz. vez.

Szegedi János
Új-jegyzet



**CEMKUT**

CEMKUT Kft. Vizsgálólaboratórium
1103 Budapest, Várhegyi út 101. • Telefon: 06-1-264-1111
Fax: 06-1-264-1112 • E-mail: vizsgalat@cemkut.hu
www.cemkut.hu

Cemkut Kft. Vizsgálólaboratórium

A NAH által NAH-1-1796/2021 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

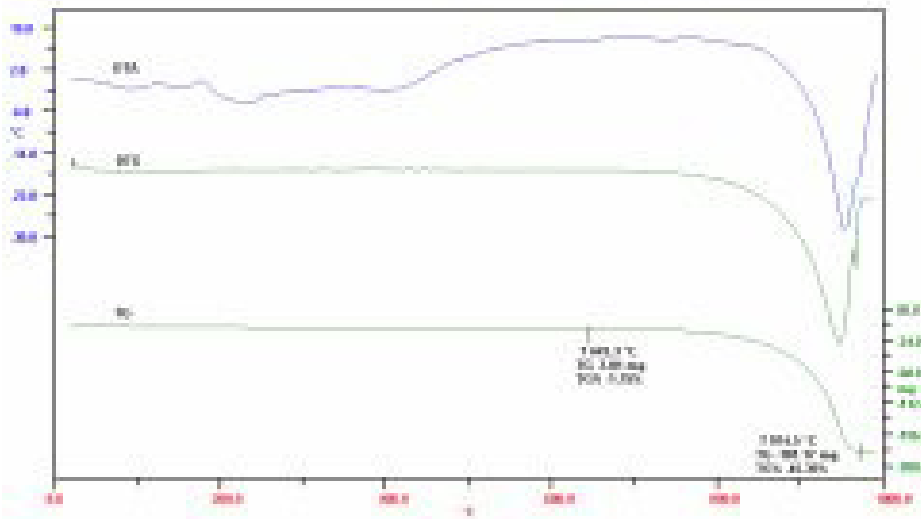
Megbízó neve és címe: Várhegy - Mésző Kft., 3754 Meszes, 037/1. hrsz.
Minta megnevezése (gyártó, típus): 1-es mészőminta
Mintavétel helye, módja: n.a.
Mintavétel ideje: n.a.
Mintavételt végezte: A megbízó
Laboratóriumba érkezés időpontja: 2023. november 22.
Vizsgálat elvégzésének időpontja: 2024. január 30.
A vizsgálatot végző személy(ek): Nácsa Gábor, Ritter Róbert
Mintavételi jegyzőkönyv száma: n.a.

KIEGÉSZÍTŐ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Mésző vizsgálat

Termoanalitikai vizsgálat:

(MOM Q-1500 D típusú derivatográfával a CK HSZ 101:2017 szabvány szerint)



1. ábra: R-17744 jelzésű minta termoanalitikai görbéje

Vizsgálati paraméterek:

Tégely anyaga: korund
Referencia anyaga: Al_2O_3
Atmoszféra: levegő
Maximális hőmérséklet: 1000 °C
Felfűtési sebesség: 10°C/min

Mennyiségi meghatározás módszere:

A derivatív termogravimetriás görbe (DTG) szerint kijelölt hőmérsékleti tartományban leolvasott tömegváltozás a termogravimetriás görbén (TG) tömegszázalékban.

Vizsgálathoz használt mintamennyiség:

399,5	mg
-------	----

A termoanalitikai vizsgálat eredménye:

CO_2	43,60	m/m %
---------------	-------	-------

Záradék: A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.

A jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásos jóváhagyása nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli!

Budapest, 2024. február 15.

Ritter Róbert

Ritter Róbert
témafelelős



Jurácsikné Kék Ildikó

Jurácsikné Kék Ildikó
laboratóriumvezető



Cemkut Kft. Vizsgálólaboratórium

A NAH által NAH-1-1796/2021 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

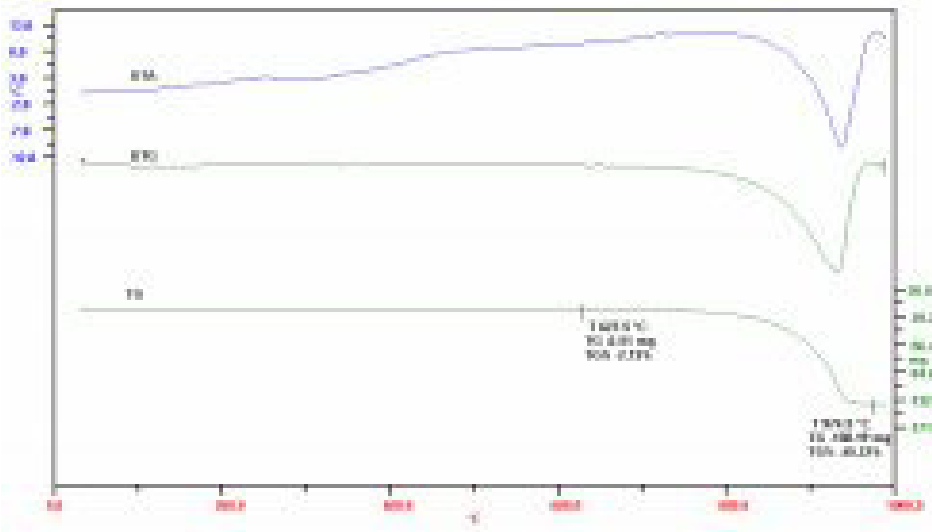
Megbízó neve és címe: Várhegy - Mésző Kft., 3754 Meszes, 037/1. hrsz.
Minta megnevezése (gyártó, típus): 1/3-as mészőminta
Mintavétel helye, módja: n.a.
Mintavétel ideje: n.a.
Mintavételt végezte: A megbízó
Laboratóriumba érkezés időpontja: 2023. november 22.
Vizsgálat elvégzésének időpontja: 2024. január 30.
A vizsgálatot végző személy(ek): Nácsa Gábor, Ritter Róbert
Mintavételi jegyzőkönyv száma: n.a.

KIEGÉSZÍTŐ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Mésző vizsgálat

Termoanalitikai vizsgálat:

(MOM Q-1500 D típusú derivatográfárral a CK HSZ 101:2017 szabvány szerint)



1. ábra: R-17745 jelzésű minta termoanalitikai görbéje

Vizsgálati paraméterek:

Tégely anyaga: korund
Referencia anyag: Al_2O_3
Atmoszféra: levegő
Maximális hőmérséklet: 1000 °C
Felfűtési sebesség: 10°C/min

Mennyiségi meghatározás módszere:

A derivatív termogravimetriás görbe (DTG) szerint kijelölt hőmérsékleti tartományban leolvasott tömegváltozás a termogravimetriás görbén (TG) tömegszázalékban.

Vizsgálathoz használt mintamennyiség:

305,6	mg
-------	----

A termoanalitikai vizsgálat eredménye:

CO ₂	43,09	m/m %
-----------------	-------	-------

Záradék:

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.
A jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásos jóváhagyása nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A mintavétel felelőssége a Mintavételt terheli!
Budapest, 2024. február 15.

Ritter Róbert
témafelelős

CEMKUT KFT.
1048 Budapest, Fehérvári út 101-103.
Adószám: 14299161-61
Fő Igazgató: Nácsa Gábor
Cégjegyzéki szám: 01-09-000715

Jurácsikné Kék Ildikó
laboratóriumvezető

Vizsg. jk. száma: 95/2024-k

Témaszám: CK-264/2023

Nyilvántartási szám: R-17746

**CEMKUT**

CEMKUT Kft. Vizsgálólaboratórium
1104 Budapest, Várhegyi út 101. • Telefon: 06-20-925-1000
Fax: 06-20-925-1001 • E-mail: vizsg@cemkut.hu
www.cemkut.hu

Cemkut Kft. Vizsgálólaboratórium

A NAH által NAH-1-1796/2021 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

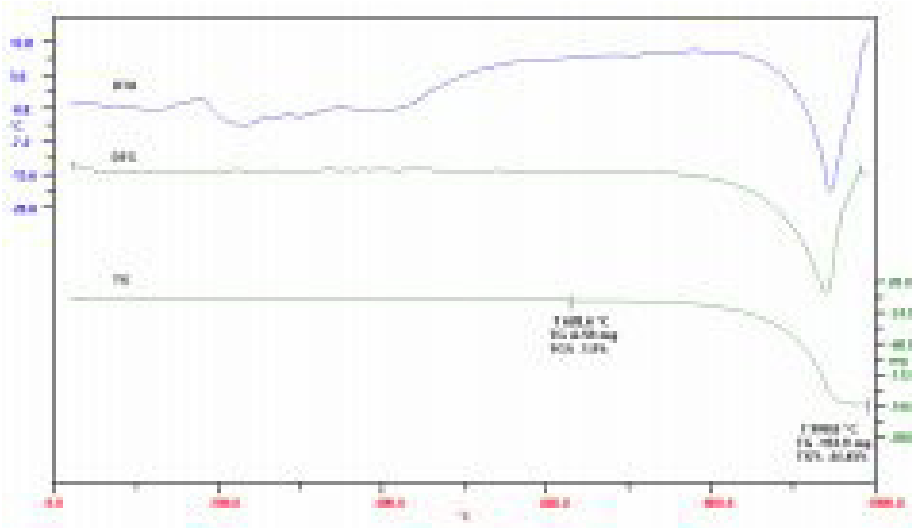
Megbízó neve és címe: Várhegy - Mésző Kft., 3754 Meszes, 037/1. hrsz.
Minta megnevezése (gyártó, típus): 1/5-ös mészőminta
Mintavétel helye, módja: n.a.
Mintavétel ideje: n.a.
Mintavételt végezte: A megbízó
Laboratóriumba érkezés időpontja: 2023. november 22.
Vizsgálat elvégzésének időpontja: 2024. január 30.
A vizsgálatot végző személy(ek): Nácsa Gábor, Ritter Róbert
Mintavételi jegyzőkönyv száma: n.a.

KIEGÉSZÍTŐ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Mésző vizsgálata

Termoanalitikai vizsgálat:

(MOM Q-1500 D típusú derivatográfával a CK HSZ 101:2017 szabvány szerint)



1. ábra: R-17746 jelzésű minta termoanalitikai görbéje

Vizsgálati paraméterek:

Tégely anyaga: korund
Referencia anyaga: Al_2O_3
Atmoszféra: levegő
Maximális hőmérséklet: 1000 °C
Felfűtési sebesség: 10°C/min

Mennyiségi meghatározás módszere:

A derivatív termogravimetriás görbe (DTG) szerint kijelölt hőmérsékleti tartományban leolvasott tömegváltozás a termogravimetriás görbén (TG) tömegszázalékban.

Vizsgálathoz használt mintamennyiség:

346,2	mg
-------	----

A termoanalitikai vizsgálat eredménye:

CO_2	42,55	m/m %
---------------	-------	-------

Záradék: A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.

A jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásos jóváhagyása nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli!

Budapest, 2024. február 15.

Ritter Róbert
témafelelős



Jurácsikné Kék Ildikó
laboratóriumvezető

Vizsg. jk. száma: 96/2024-k

Témaszám: CK-264/2023

Nyilvántartási szám: R-17747

**CEMKUT**

CEMKUT Kft. Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1796/2021 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Cemkut Kft. Vizsgálólaboratórium

A NAH által NAH-1-1796/2021 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

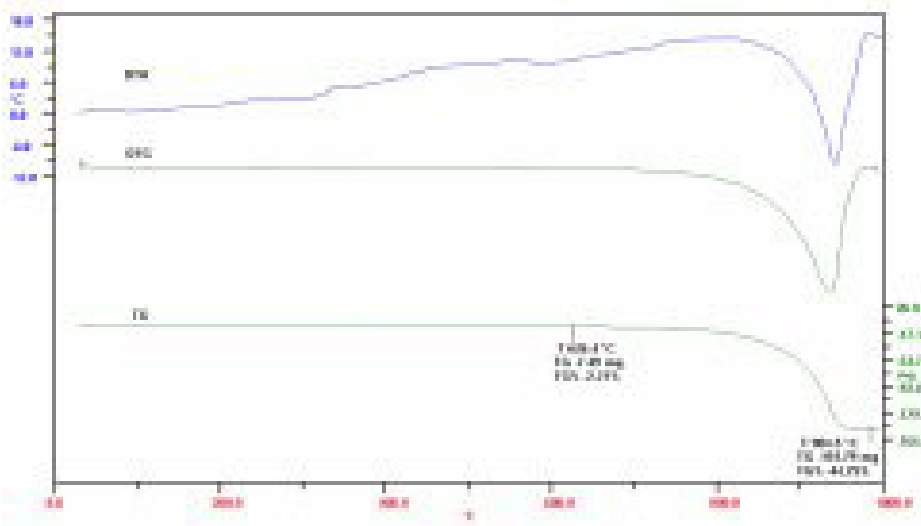
Megbízó neve és címe: Várhegy - Mésző Kft., 3754 Meszes, 037/1. hrsz.
Minta megnevezése (gyártó, típus): 1/7-es mészőminta
Mintavétel helye, módja: n.a.
Mintavétel ideje: n.a.
Mintavételt végezte: A megbízó
Laboratóriumba érkezés időpontja: 2023. november 22.
Vizsgálat elvégzésének időpontja: 2024. január 30.
A vizsgálatot végző személy(ek): Nácsa Gábor, Ritter Róbert
Mintavételi jegyzőkönyv száma: n.a.

KIEGÉSZÍTŐ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Mésző vizsgálata

Termoanalitikai vizsgálat:

(MOM Q-1500 D típusú derivatográfál a CK HSZ 101:2017 szabvány szerint)



1. ábra: R-17747 jelzésű minta termoanalitikai görbéje

Vizsgálati paraméterek:

Tégely anyaga: korund
Referencia anyag: Al_2O_3
Atmoszféra: levegő
Maximális hőmérséklet: 1000 °C
Felfűtési sebesség: 10°C/min

Mennyiségi meghatározás módszere:

A derivatív termogravimetriás görbe (DTG) szerint kijelölt hőmérsékleti tartományban leolvasott tömegváltozás a termogravimetriás görbén (TG) tömegszázalékban.

Vizsgálathoz használt mintamennyiség:

339,2	mg
-------	----

A termoanalitikai vizsgálat eredménye:

CO_2	42,54	$\frac{m}{m} \%$
---------------	-------	------------------

Záradék:

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.
A jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásos jóváhagyása nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A mintavétel felelőssége a Mintavévő terheli!

Budapest, 2024. február 15.

Ritter Róbert

Ritter Róbert
témafelelős

CEMKUT Kft.
1034 Budapest, Dózsa Gy. 110-114
Adószám: 11079792-0-01
Egy. társaság, cégjegyzéki
szám: 01-07-01-09-000140-0

Jurácsikné Kék Ildikó

Jurácsikné Kék Ildikó
laboratóriumvezető

2.sz. melléklet

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

Meszes I bánya munkagép

24 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	5 m
A kibocsátás magassága:	1.5 m
Légköri stabilitás:	S= 7 labilis, p=0.170
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége: dombok	z0= 1.00 m - domborzati elemek:
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen: magassága: m	2.5 m/s, a szélesebbesség mérés
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-dioxid, NO2
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	40 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	450 g/h ==> 125 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	556 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	4 m

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	10,9 µg/m3
--	------------

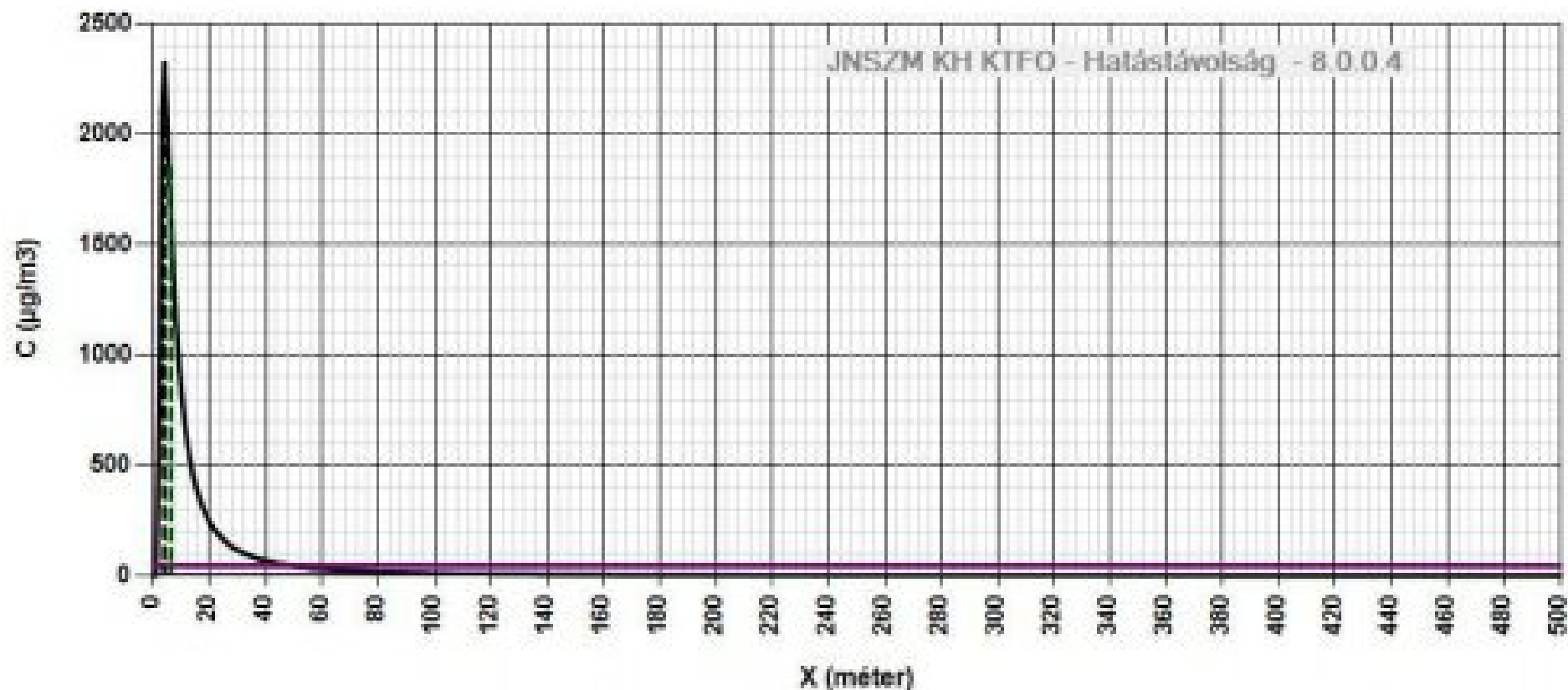
X	Konc.
méter	µg/m3

0	0,0514
50	10,2112
100	2,7930
150	1,2975
200	0,7507
250	0,4902
300	0,3456
350	0,2569
400	0,1985
450	0,1580

Meszes I bánya munkagép

== 24 ÓRÁS ÁTLAG ==

Nitrogén-dioxid, NO₂; S= 7 labilis, p=0.170; z₀= 1.00 m - domborzati elemek: dombok; u(10 m) = 2,5 m/s



— Nitrogén-dioxid, NO₂

- - - Maximum: 2325 µg/m³ - 4 m

- - - C - feltétel: 1850 µg/m³
- 6 m

— Átlag: 45,4 µg/m³

3754 Meszes
037/1 hrsz.

MESZES I. MÉSZKŐ BÁNYATELEK

Meszes Várhegy-dűlő IV- mészkö kutatási terület

KUTATÁSI MŰSZAKI ÜZEMI TERV

mészkö kutatásra

M= 1:1000

Vetületi rendszer: EOVSz. Magasság: Balti felett

A bányát üzembe helyezték: 1963

A bányá főbb bányaveszélyek szempontjából nem minősített.

A térkép készült: 1985-benÁtdolgozva 3D-re: 2013. I.

Felmérési alappont száma: GPS GNSS rendszer (VITEL)

Fedőlap mBfAlaplap mBf
Bányatelek: 214,20170,0
Haszonanyag: 212,70170,0

Megkutatott terület bányatelken belül: 8,8942 ha

Bányatelek területe: 11,9509 ha = Meszes 037/1 hrsz.

Szintezési alappont: 0023319-1 z: 155,599 mBf

Az utolsó mérés időpontja: 2023. év 03. hó 24. nap

A térkép kiegészítve: 2023. év 04. hó 11. nap

Meglévő kutatófúrások koordinátái:
(EOV rendszer)

Fsz.	Y(m)	X(m)	Z (mBf.)
F- 1	778846	346426	197.75
F- 2	778718	346430	197.50
F- 3	778524	346290	192.20
F- 4	778699	346320	198.00
F- 5	778686	346349	175.77
F- 6	778523	346377	180.11
F- 7	779011	346348	168.07
F- 8	778787	346371	180.30

Tervezett kutatófúrások koordinátái:
(EOV rendszer)

Fsz.	Y(m)	X(m)	Z (mBf.)
F-9	778745	346222	194.0
F-10	778727	346370	170.5

JELMAGYARÁZAT

- Bányatelek határ = Bányauzem határa is
- A jelenleg megkutatott terület határa
- Bányatelek határpillér védősáv
- Bányatelek határpillér lábvonala
- Megkutatott terület határpillér lábvonala
- Termelés alatt álló bányafal
- Termelés alatt nem álló bányafal
- Felhagyott bányafal
- Fúróluk
- Kutatógödör, gépi
- Kutatógödör, kézi (fedőréteg vastagság)

A 2023 évi kutatás területe és töréspontja

- Tervezett kutatófúrás szintje (tervezett mélysége)
- Tervezett kutatógödör
- Kutatási MŰT szelvény

Sztermen András
hítes bányamérő
MBH 19/1996

Sztermen András
fel. műsz. vez.

Rozgonyi Tibor
bányaváll. úv.

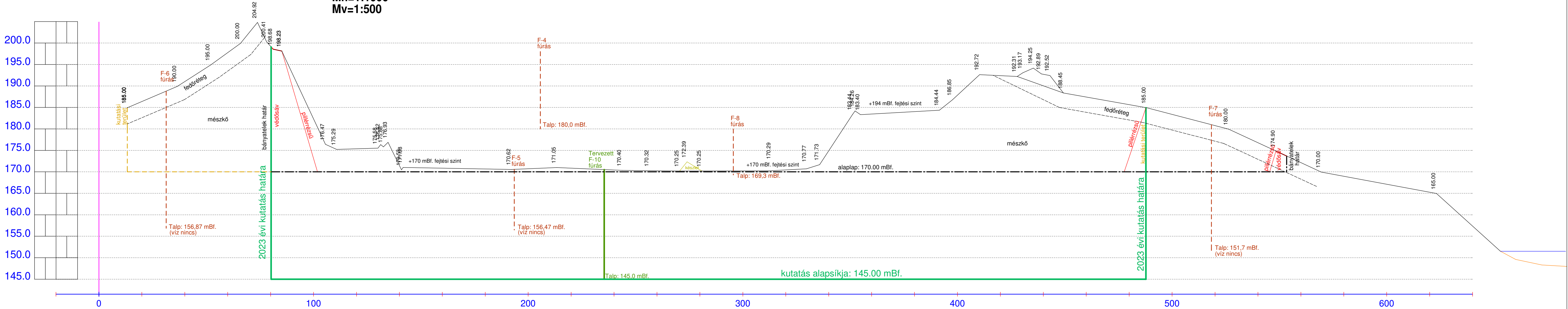
A IV sz. kutatás bővítés
töréspontjainak koordinátái:
(EOV rendszer)

Psz.	Y(m)	X(m)
1	778570.32	346435.53
2	778584.81	346445.53
3	778636.83	346452.31
4	778686.44	346449.15
5	778754.15	346490.01
6	778851.58	346496.12
7	778855.18	346498.53
8	778855.86	346501.39
9	778853.93	346513.72
10	778872.91	346511.24
11	778894.55	346503.52
12	778912.46	346494.25
13	778929.93	346483.94
14	778946.74	346471.05
15	778976.81	346445.13
16	778984.96	346437.80
17	778990.10	346427.91
18	778994.52	346418.95
19	778996.13	346409.11
20	778995.10	346398.06
21	778992.80	346388.60
22	778986.82	346374.64
23	778977.51	346358.11
24	778958.99	346331.87
25	778944.62	346315.73
26	778921.00	346288.00
27	778917.60	346274.56
28	778908.78	346252.23
29	778725.01	346168.32
30	778651.60	346156.10
31	778616.36	346189.66
32	778576.92	346194.98

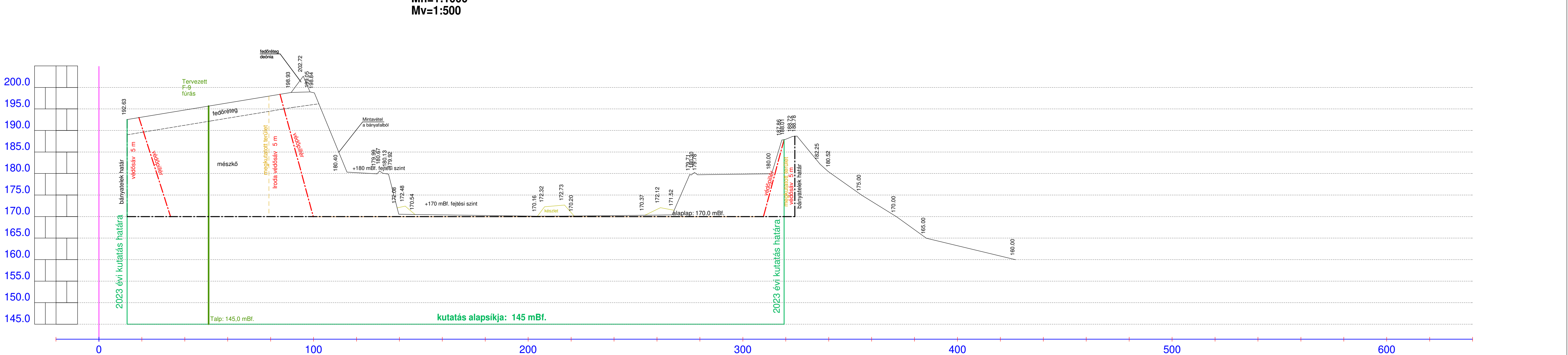
Területe: 10,ha 6658 m2
Fedőlap: + 200.00 mBf.
Alaplap: +145.00 mBf.

"Meszes I. - mészkő" védnevű bányatelek
"Meszes Várhegy IV-mészkő" védnevű terület
Kutatási Műszaki Üzemi Terv, Metszetek

1 - 1' metszet
Mh=1:1000
Mv=1:500



2 - 2' metszet
Mh=1:1000
Mv=1:500





© 2023 Google

103000

Tundérölgy Vendégház

Várhegyi Mészáros Kft. Kőbánya

Polgármesteri Hivatal

Csoport

Művelésből, csatlakozásból adódó felelősség
vagyunk hivatottak

3.sz. melléklet



KÖRNY-ACE Kft
3521 Miskolc, Szerb Antal u. 13.
Tel./Fax: 46/405-185
Mobil: 70/384-9895
e-mail: kornyacekft@gmail.com
adószám: 26345363-2-05

A

**VÁRHEGY MÉSZKŐ Bányászati,
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft**
(3754 Meszes, hrsz. 037/1)

**„Meszes I.-mészkö”
védnevű bányauzem**

által okozott zajterhelésről

ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: KA-24-Z-05

Készítette:

Kovács Kornél
okl. környezetmérnök
környezetvédelmi szakértő
ügyvezető

Miskolc, 2024. február

Tartalomjegyzék

Előzmények	3
1. Megbízott adatai	3
2. A zajmérés elvégzésére megbízást adó szervezet megnevezése és címe	3
3. A vizsgálat helye és időpontja	3
4. A vizsgálat célja	4
5. Alkalmazott szabványok, rendeletek	4
6. A mérés során használt műszerek	5
7. A helyszín leírása	5
8. Zajforrások	6
9. Mérési pontok helye, jele, magassága és jellege	8
10. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása	8
11. A zaj terjedését befolyásoló tényezők	10
12. Mérési körülmények	10
13. A helyszíni mérések eredményei, a mérési adatok feldolgozásának módszere, számítási eljárások, részeredmények, korrekciós tényezők	11
14. Határértékekkel való összevetés	12
15. Zajvédelmi szempontú hatásterület meghatározása	13
16. Minősítés	14

Mellékletek

1. Szakértői engedély
2. Hitelesítési bizonyítvány

Előzmények

A KÖRNY-ACE Kft megbízást kapott a „Meszes I. – mészke” védnevű bányáüzem környezeti zajterhelésének meghatározására és értékelésére, az üzemi zajforrás zajkibocsátásának ellenőrzésére a legközelebbi védendő épületek előtt nappali időszakban, zajvédelmi hatásterület meghatározására.

1. Megbízott adatai

KÖRNY-ACE Kft
Cím: 3521 Miskolc, Szerb A. u. 13.
Mobil: 70/384-9895
e-mail: kornyacekft@gmail.com
cégjegyzékszám: 05-09-030875
adószám: 26345363-2-05
Képviselő: Kovács Kornél

Mérnöki Kamarai tagság: 05-1448
Szakértői engedély száma:
19/2023. (SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.3, SZKV-1.4)

Az engedély másolata az 1. sz. mellékletben megtalálható.

2. A zajmérés elvégzésére megbízást adó szervezet megnevezése és címe

Várhegy-Mészke Bányászati, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft
3754 Meszes, 037/1 hrsz.
cégjegyzékszám: 05-09-009545
A cég statisztikai számjele: 12819568-0811-113-05
KÜJ: 100527791

3. A vizsgálat helye és időpontja

„Meszes I. – mészke” védnevű bányáüzem
Meszes, külterület, hrsz.: 037/1
KTJ: 101665318

2024. február 8., nappali időszak
tisztá, napos idő, hőmérséklet: 12 °C
barometrikus nyomás: 1006 mbar
légnedvesség: 62 %
szélsebesség: 1,5 m/s (DNy-i)



1. kép

4. A vizsgálat célja

A VÁRHEGY MÉSZKŐ Kft „Meszes I. – mészkő” védnevű bányaüzem környezetében a környezeti zajterhelés meghatározása és értékelése, az üzemi zajforrás zajkibocsátásának ellenőrzése nappali időszakban.

Bizonyítani, hogy a bányászati tevékenységből, mint üzemi létesítményből származó zaj a legközelebbi zajtól védendő épületek homlokzatai előtt 2 m-re a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM e. rendelet 1. sz. mellékletében előírt, területi funkciónak megfelelő sorban szereplő, megengedett zajterhelési határértékek teljesülnek.

Zajvédelmi hatásterület meghatározása.

5. Alkalmazott szabványok, rendeletek

MSZ 18150-1:1998	A környezeti zaj vizsgálata és értékelése.
MSZ 184/7-83	Akusztikai fogalom meghatározások. Zaj.
MSZ ISO 1996-1	Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése. 1. rész Alapmenyiségek és alapeljárások.
27/2008. (XII. 03.)	KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.
284/2007. (X. 29.)	Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
93/2007. (XII. 18.)	KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról

6. A mérés során használt műszerek

Zajméréshez használt műszer:

Gyártó: Brüel & Kjær®

Típus: 2250L (1. osztályú moduláris, precíziós integráló-átlagoló zajszint analizátor BZ 7130 zajszintmérő szoftverrel)

Gyártási szám: 2620671

Hitelesítési jel sorszáma: M430959 (kibocsátó: Budapest Főváros Kormányhivatala Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály Mechanikai Mérések Osztály)

Hitelesítési érvényességi ideje: 2024. 02. 14.

A hitelesítési bizonyítvány a 2. sz. mellékletben megtalálható.

Hőmérő, szélességmérő, barométer

7. A helyszín leírása

A bányatelek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Meszes település határában, a Várhegy dűlőben a Meszes 037/1 hrsz-ú ingatlanon helyezkedik el. Északi irányban a Rakaca-víztározó, K-i, Ny-i és D-i irányokban mezőgazdasági művelésből kivont terület (erdő) határolja.

A település statisztikai azonosító száma: 11758

A bányatelket megtestesítő területrészletek helyrajzi száma a következők: 037/1

A bányatelek határpontok koordinátái:

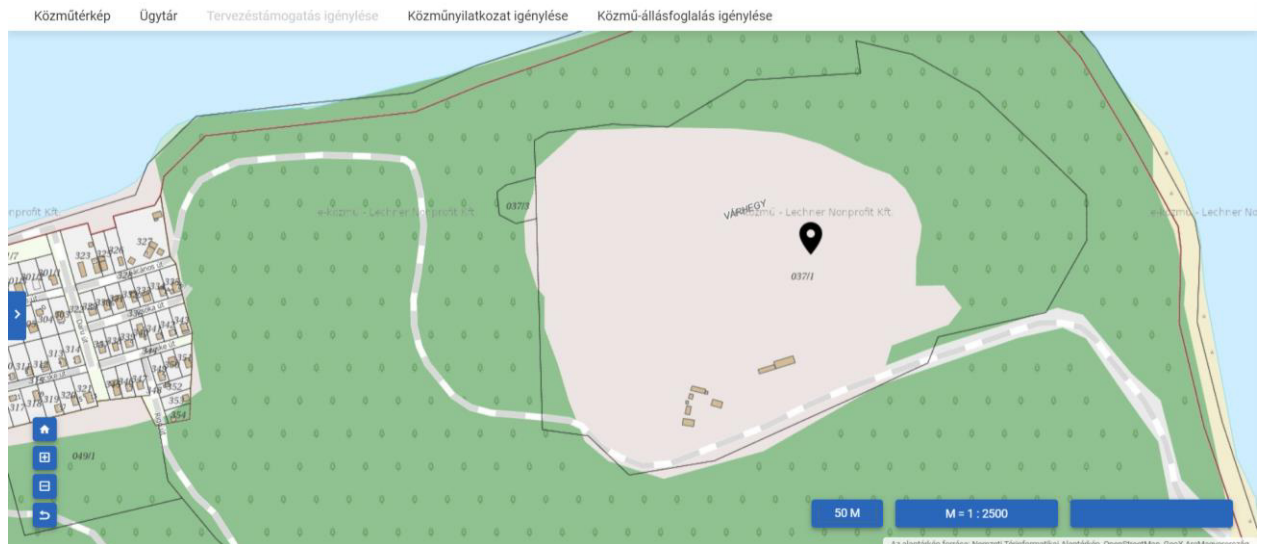
Sarokpont	EOVX (m)	EOVY (m)
1	346443,09	778570,12
2	346449,93	778581,64
3	346457,20	778637,25
4	346454,79	778685,23
5	346494,92	778752,63
6	346501,08	778850,86
7	346528,66	778846,87
8	346517,06	778895,39
9	346485,02	778952,38
10	346396,64	779045,09
11	346357,69	779045,70
12	346295,59	779010,37
13	346274,56	778917,60
14	346252,23	778908,78
15	346168,32	778725,01
16	346156,10	778651,60
17	346189,66	778616,36
18	346194,98	778576,92

A bányatelek terület nagysága: 11 ha 9431 m²

A bányatelek fedőlapja: + 214,2,0 mBf

A bányatelek alaplappja: + 170,0 mBf.

A legközelebbi védendő épületek Ny-i irányban, a bányatelekhattártól légvonalban mérve mintegy 300 m-re lévő üdülőterület (Várhegy) lakóépületei, illetve DK-i irányban Meszes Község Fő utca lakóépületei légvonalban mintegy 500 m-re vannak.



2. kép

8. Zajforrások

A bányatelken mészkő jövesztése történik.

Haszonanyag jövesztés:

A bányaművelést szintosztásos, felülről lefelé haladó fejtési rendszerrel végzik.

A mészkő kitermelése robbantásos módszerrel történik. A lerobbantott kőzetet dízel üzemű géppel rakodják a mobil dízel üzemű törő-osztályozóra. Az osztályozott termékeket szintén dízel üzemű rakodógép segítségével teherautókra rakják, majd elszállítják a bányauzemből a felhasználási helyre.

A termelés kizárólag nappali időszakban történik, éjszakai munkavégzésre nem kerül sor.

Az alkalmazottak létszáma úgy van megválasztva, hogy az üzemelő berendezések kezelése és ellenőrzése biztosított.

A bányavállalkozó az ásványvagyon kitermeléséhez a következő gépeket alkalmazza:

- Kobelco lánc talpas, hidraulikus gémszerkezetű dízel hajtású kanalas kotrógép
- Liebherr 531 lánc talpas, hidraulikus gémszerkezetű dízel hajtású kanalas kotrógép
- LiuGong, gumikerekes, tolólapos homlokrakodó
- DOOSAN-300 gumikerekes homlokrakodó
- fix telepítésű törőgép: BLAKE típusú, 380 V, N=55 kW
- fix telepítésű osztályozó: Binder típusú, 4 termékre osztályoz, vill. meghajtású, 380 V
- mobil Rubble Master RM-80 típusú dízel törő-osztályozó gép
- mobil törőgép: TEREX - 960 mobil törőgép, dízel

- mobil osztályozó: WARRIOR 1400, WARRIOR 800
- Montabert lánctalpas dízel hajtású, levegőöblítéses fúrógép
- ATLAS-Copco légkompresszor
- 2 db KAMAZ típusú billenőplatós tgg. (esetleges belső szállításhoz)
- teherautók (a kiszállítást külsős alvállalkozók végzik)

A törőgépek közül egyszerre csak egy üzemel, vagy a fix típusú törő osztályozóhoz szállítva az üzemtérre tgg.-val, vagy a mobil törők közül az egyik, hozzá kapcsolva az egyik mobil osztályozót, attól függően, hogy milyen terméket akarnak előállítani.

Jelenleg a mobil törő-osztályozó berendezéssel dolgozzák fel a jövesztett anyagot. A mobil törő-osztályozót a Liebherr 531 kanalas kotrógép szolgálja ki, a teherautók rakodását a DOOSAN 300 homlokrakodóval végezték. Valamennyi géppel/berendezéssel a bányagödörben dolgoztak.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve Laboratóriumi Decentrum Regionális Kémiai Laboratórium Regionális Zaj és vibrációmérő Központ korábbi mérései alapján a rövid ideig tartó robbantások zaja nem befolyásolja a kibocsátott környezeti zajt (nem domináns).

A bányában a mérés idején a szokásos üzemállapot volt a jellemző.



3. kép

9. Mérési pontok helye, jele, magassága és jellege

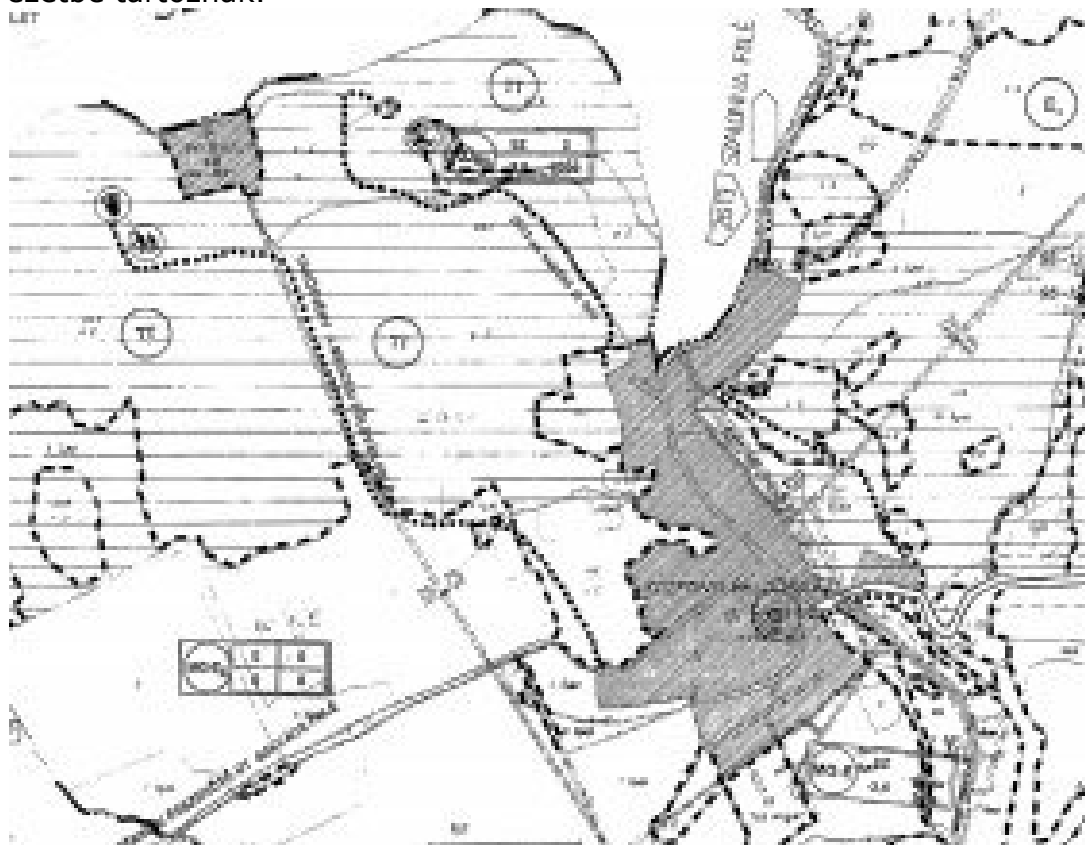
A következő helyszíneken végeztünk méréseket:

Mérési pont			
Jele	Helye	Magassága [m]	Jellege
MZ-01	Meszes, Fácános u. 9., hrsz. 327 EOVx: 346343 m; EOYy: 778255 m (kerítés mellett)	1,5	ZT
MZ-02	Meszes, Csóka u. 1, hrsz. 343 EOVx: 346304 m; EOYy: 778266 m (kerítés mellett)	1,5	ZT
MZ-03	Meszes, Fő u. 1, hrsz. 138 EOVx: 345771 m; EOYy: 779127 m (kerítés mellett)	1,5	ZT

ZT: zajterhelési pont

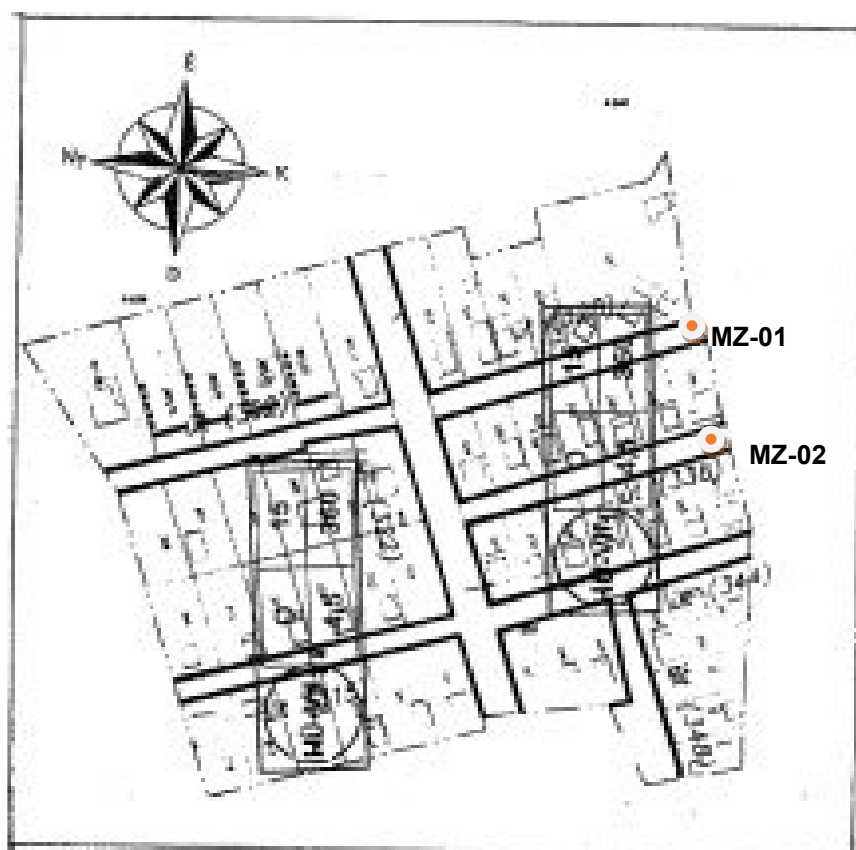
10. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása

Meszes szabályozási terve szerint a bányaterület Kü-b (különleges terület – bányaterület) besorolású. A legközelebbi védendő ingatlanok közül a bányatelektől nyugatra lévő ingatlanok Hü – üdülőterület besorolásúak, míg a délkeleti irányban lévő belterületi lakóépületek FI – falusias lakóterület övezetbe tartoznak.



költerületi szabályozási tervrészlet

4. kép



belterületi szabályozási tervrészlet (üdülőövezet) 5. kép



belterületi szabályozási tervrészlet (falusias lakóövezet) 6. kép

Mérési pont		Besorolás
MZ-01	Meszes, Fácános u. 9., hrsz. 327	Hű - üdülőterület
MZ-02	Meszes, Csóka u. 1, hrsz. 343	Hű - üdülőterület
MZ-03	Meszes, Fő u. 1, hrsz. 138	FI – falusias lakóterület

11. A zaj terjedését befolyásoló tényezők

A bányauzem, a művelési, feldolgozási terület természeti adottságai olyan, hogy a bányagödör (ahol a munkavégzés folyik) több 10 m magasságú falmagassággal körbe természetes árnyékolást adnak. Illetve maga a terület domborzata is természetes árnyékolást ad.

Az üdülőterület mintegy 165 mBf-en, Meszes belterületi lakóházai mintegy 155 mBf-en vannak. A bányaművelés 180-170 mBf-en zajlik, a domborzat a bánya körül 193-266 mBf között van.



7. kép

12. Mérési körülmények

A zajemisszió mérését nappali időszakban végeztük. A mérés idején a szokásos üzemelési körülmények voltak tapasztalhatók.

A mérést 1. pontossági osztályú műszerrel, „A” súlyozó szűrővel, „S” időállandó kapcsolásával végeztük el. Megítélési idő: 480 perc

A zaj jellege: állandó szintű

Tonalitás, impulzusosság nem volt kimutatható.

Mérési idő: 3 x 5 perc/mérési pont

Az alapzajt a munkagépek leállítását követően mértük (L_{Amin} , lassú „S” időállandóval).

A zajforrás környezetében a vizsgált forrás működése nélkül, de a forrás típusának megfelelő zajterhelést nem tapasztaltunk.

13. A helyszíni mérések eredményei, a mérési adatok feldolgozásának módszere, számítási eljárások, részeredmények, korrekciós tényezők

A helyszínen a következő értékeket mértük:

Mérési pont jele	$L_{Aeq,mért,1}$ [dB]	$L_{Aeq,mért,2}$ [dB]	$L_{Aeq,mért,3}$ [dB]
MZ-01	32,8	33,1	32,6
MZ-02	32,7	32,5	32,3
MZ-03	34,4	34,7	34,9

Az alapzaj értékek a következők:

Mérési pont jele	L_{Aeq} [dB]
MZ-01	30,8
MZ-02	30,8
MZ-03	32,5

Az MSZ 18150-1:1998 szabvány 4.5.1. pontja szerint a vizsgált zaj L_{Aeq} egyenértékű A-hangnyomásszintjét az alapzaj korrekció alkalmazásával kell meghatározni:

A K_a alapzaj-korrekció értékei a következők:

Mérési pont jele	$K_{a,1}$ [dB]	$K_{a,2}$ [dB]	$K_{a,3}$ [dB]
MZ-01	NA	NA	NA
MZ-02	NA	NA	NA
MZ-03	NA	NA	NA

NA: A ΔL_A különbség kisebb, mint 3 dB, így a vizsgált zajforrástól származó zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje az alapzajtól függetlenül nem határozható meg. A K_a korrekció nem alkalmazható.

Az L_{Aeq} egyenértékű A-hangnyomásszint értékei a következők:

Mérési pont jele	$L_{Aeq,1}$ [dB]	$L_{Aeq,2}$ [dB]	$L_{Aeq,3}$ [dB]
MZ-01	NH	NH	NH
MZ-02	NH	NH	NH
MZ-03	NH	NH	NH

NH: A vizsgálati eredmény nem határozható meg, nem különül el az alapzajtól.

Az L_{AM} megítélési szintet a mérési eredményekből a vonatkozó szabvány 4.6.1. pontja szerint határoztuk meg.

Az L_{AM} értékei a következők:

Mérési pont jele	Mérési pont	Megítélési szint (L_{AM}) [dB]
MZ-01	Meszes, Fácános u. 9., hrsz. 327 EOVx: 346343 m; EOvy: 778255 m (kerítés mellett)	NH
MZ-02	Meszes, Csóka u. 1, hrsz. 343 EOVx: 346304 m; EOvy: 778266 m (kerítés mellett)	NH
MZ-03	Meszes, Fő u. 1, hrsz. 138 EOVx: 345771 m; EOvy: 779127 m (kerítés mellett)	NH

NH: A vizsgálati eredmény nem határozható meg, nem különül el az alappajtól.

14. Határértékekkel való összevetés

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szerint az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken a következők:

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB ¹)	
		Nappal 6-22 óra	éjszaka 22-6 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

¹ Értelmezése és ellenőrzése az MSZ 18150-1, illetve az MSZ 15037 szerint, a zajkibocsátási határértékek meghatározásához alkalmazása az MSZ-13-111 szerint. A megítélési idő a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos nappali 8 óra, éjjeli 0,5 óra.

A bányauzem nem rendelkezik zajkibocsátási határérték megállapítási határozattal.

Nappali időszak:

Mérési pont jele	Mérési pont	LAM, nappal [dB]	LKH, nappal [dB]	Túllépés [dB]
MZ-01	Meszes, Fácános u. 9., hrsz. 327 EOVx: 346343 m; EOvy: 778255 m (kerítés mellett)	NH	45 ¹	-
MZ-02	Meszes, Csóka u. 1, hrsz. 343 EOVx: 346304 m; EOvy: 778266 m (kerítés mellett)	NH	45 ¹	-
MZ-03	Meszes, Fő u. 1, hrsz. 138 EOVx: 345771 m; EOvy: 779127 m (kerítés mellett)	NH	50 ²	-

¹L_{KH}: a 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján „Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek” területi kategória esetén (45 dB).

²L_{KH}: a 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján „Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület” területi kategória esetén (50 dB).

15. Zajvédelmi szempontú hatásterület meghatározása

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

Nappali időszakra jelen esetben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § alapján az alábbiak szerint határoztuk meg a zajvédelmi szempontú hatásterületet (az övezeti besorolás figyelembevételével):

A rendelet a) pontja szerint a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nappali időszakra az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték.

A korábbiakban leírtak alapján, illetve a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (3) bekezdése szerint (nappali időszakra) meghatározásra kerül a 35 dB-es, illetve a 40 dB-es hatásterület.

A zajforrás hatásterületének meghatározásához méréseket, számításokat végeztünk.

35 dB-es zajvédelmi hatásterület:

A mérések, számítások alapján megállapítható, hogy a hatásterület nem érint védendő ingatlanokat. A hatásterület a munkavégzés helyétől (bányagödörből) mintegy 350 m-re alakul ki.

40 dB-es zajvédelmi hatásterület:


A mérések, számítások alapján megállapítható, hogy a hatásterület nem érint védendő ingatlanokat. A hatásterület a munkavégzés helyétől (bányagödörből) mintegy 240 m-re alakul ki.



16. Minősítés

A korábbi fejezetekben leírtak szerint megállapítható, hogy a VÁRHEGY MÉSZKŐ Kft „Meszes I. – mészkő” védnevű bányauzem bányászati tevékenységéből, mint üzemi létesítményből származó zaj a vonatkozó rendeletben előírt zajterhelési határértéknek **megfelel**, a vonatkozó zajvédelmi hatásterület nem érint védendő épületeket, létesítményeket.

Miskolc, 2024. február 25.


.....
Kovács Kornél
környezetvédelmi szakértő

Az értékelésben történő bárminemű javítás, módosítás a KÖRNY-ACE Kft írásbeli engedélye nélkül tilos! A jegyzőkönyv csak egészében másolható.

Jelen jegyzőkönyvben szereplő értékek a mérési időpontban, az adott körülményekre vonatkoznak.



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

3525 Miskolc, Madarász Viktor u. 9. Fsz/1. * Telefon: (46) 505-483 *

Postacím: 3501 Miskolc, Pf.: 370. * E-mail: homok@t-online.hu

Honlap: www.homok.hu * Ügyfélfogadás: hétfő, kedd, csütörtök: 8-12-ig

Ügyszám: 19/2023

Kelt: 2023. január 27.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: Kovács Kornél

Lakcím: 3521 Miskolc, Szerb Antal u. 13

Kamara nyilvántartási szám: 05-1448

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: 101-MF/2000, kelte: 2000/06/26)

Kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultságai szerepelnek:

SZKV-1.1. – Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. – Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.3. – Víz- és földtani közeg védelem szakértő

SZKV-1.4. – Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Jelen hatósági bizonyítványt a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet alapján, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzéki nyilvántartás rendelkezésre álló adataiból adtam.

Kapják:

1. Kovács Kornél
2. Irtóde



Michnyóczy Nándor
titkár





BUDAPEST FŐVÁROS
KORMÁNYHIVATALA

METROLÓGIAI ÉS MŰSZAKI FELÜGYELETI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BP/0103-AKU /00386-002/2022

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 hitelesítéssel 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 zajszintmérő
Gyártó: B&K
Típus: 2250 L
Azonosító szám: 2620671

Hitelesítésre bemutatta:
Név: Geon System Kft.
Cím: 3529 Miskolc, Knézy K. u. 12/A.

A hitelesítés helye és ideje: BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály
Mechanikai Mérések Osztály
2022. február 14.

A hitelesítés módja:

A hitelesítés a HE 26-2015 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontosságú tartalomnak 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 M430959 sorszámú ontapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetés szerinti használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén **2 év, azaz a mérőeszköz**

2024. február 14-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 alapítja meg.

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

Budapest, 2022. február 14.

A hitelesítést végezte: dr. Sára Botond kormány megbízotti megbízásából



Lelovics György
metrológus

Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest, Némethölgyei út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5563 – Fax: +36 (1) 458-5627

E-mail: mechanika@bfkh.gov.hu – Honlap: www.kormanyhivatal.hu, www.mfsh.gov.hu – KRID: 146320162

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az igazhitelesítést a hitelesítés érvényesség lejártát követő legkésőbb 90 nappal meg kell ismételni.

HE 26-2015-HB_211014

Nyilatkozat!

A Meszes I. mészkőbányában üzemelő osztályozó berendezések üzemelése

Alulírott, Sztermen András, a Meszes I. mészkőbánya felelős műszaki vezetője nyilatkozom, hogy a mészkőbányában 2 db mobil törő - osztályozó és 1 db. fix telepítésű osztályozó van telepítve.

A technológiából adódóan, a berendezések közül egyszerre mindig csak egy berendezés üzemel, azonban a fix telepítésű osztályozót csak a legritkább esetben, a mobil berendezések karbantartása, javítása esetén üzemeltetik.

Meszes, 2024 február 28.



Sztermen András
felelős műszaki vezető