

MAGYAR VAKOND Kft.
6060 Tiszakécske, Béke út 150.

„Gyöngyöstarján II.-andezit” védőnevű bánya Teljeskörű Környezetvédelmi Felülvizsgálata

2025. február-március



Mérnöki Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.

20/495-9080, 70/521-0394

E-mail: kocski.attila@gmail.com

MEGBÍZÓ:

MAGYAR VAKOND Kft.
6060 Tiszakécske, Béke út 150.

KÉSZÍTETTE:

HATÁS – KÖR 2000
Mérnöki Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.

HATÁS – KÖR 2000 Kft.:



Köcskiné Dudás Anett

cégvezető

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Köcski Attila".

Köcski Attila

okl. bányamérnök

környezetvédelmi szakmérnök

Miskolc, 2025. március 25.

FELELŐSSÉGVÁLLALÁSI NYILATKOZAT

Eljáró hatóság: Heves Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi,
Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

Tárgy: „Gyöngyöstarján II.-andezit” védőnevű bánya Teljeskörű
Környezetvédelmi Felülvizsgálata

Alulírott Köcskiné Dudás Anett (Hatás-kör 2000 Kft., 3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.),
kijelentem, hogy a **„Gyöngyöstarján II.-andezit” védőnevű bánya Teljeskörű
Környezetvédelmi Felülvizsgálata** című dokumentációban közölt adatok a valóságnak
megfelelnek és azért felelősséget vállalunk.

Miskolc, 2025. március 25.



HATÁS-KÖR 2000 Kft.
3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.
Asz.: 23129933-2-05

Köcskiné Dudás Anett
Hatás-Kör 2000 Kft.

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	8
2. Általános adatok	9
2.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végzők adatai	9
2.2. A kérelmező és a bánya adatai	9
2.3. A tevékenységgel kapcsolatos hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg	10
2.4. A bányászati tevékenységben a felülvizsgálat időszakában bekövetkezett, a környezet védelme szempontjából releváns változások (1668-18/2015. számú egysége környezethasználati engedély I. pontja szerint) bemutatása	10
3. A bányaterület általános adatai	11
3.1. A bányaterület földrajzi elhelyezkedése	11
3.2. A bányaterület közigazgatási és tulajdonjogi helyzete	12
3.3. A megkutatott ásványvagyon megnevezése és területe	13
4. Éghajlat	13
5. A terület földtani felépítése	14
5.1. A bányaterület földtani viszonyai	14
5.2. Tektonikai viszonyok	15
6. Vízrajz	16
7. A bányászati tevékenység leírása	17
7.1. Az eddigi bányászati tevékenység	17
7.2. A termelés személyi és tárgyi feltételei	17
7.3. A kitermelési technológia	18
7.4. Rakodás, szállítás	20
7.5. Kapcsolódó létesítmények	21
7.6. Technológiai vízfelhasználás	21
7.7. Vízellátás, szennyvíz-és csapadékvíz kezelés	21
7.8. Elektromos hálózat	23
7.9. Üzemanyag, kenőanyag, veszélyes anyag tárolása és felhasználása, gépek karbantartása	23
7.10. A termelés jövőbeni ütemezése	23
8. A környezeti elemek állapotának vizsgálata	24
8.1. Víz	24

8.1.1. A bányák működésének hatása a felszíni és felszín alatti vizekre	24
8.2. Zaj	26
8.2.1. A bányászati tevékenység okozta zajterhelés	26
8.2.2. Közvetlen hatásterület meghatározása	29
8.2.3. Robbantás okozta zajterhelés meghatározása	30
8.2.4. A szállítás okozta zajterhelés	36
8.2.5. Zajterhelés hatásai	38
8.2.6. A zajterhelés értékelése	39
8.3. Levegő	39
8.3.1. A levegő alapállapota	39
8.3.2. Légszennyező források	40
8.3.3. Emisszió terjedése, levegőminőségre gyakorolt hatása, hatásterület	40
8.3.4. Robbantás okozta légszennyezés	46
8.3.5. Szállítás okozta légszennyezés	50
8.3.6. A környezeti hatások becslése és értékelése	55
8.4. Talaj	57
8.5. Hulladékgazdálkodás	57
8.5.1. Veszélyes hulladékok	57
8.5.2. Nem veszélyes hulladékok	58
8.5.3. Kommunális szennyvíz	59
8.5.4. Bányászati hulladékok	59
8.5.5. Hatásterület	59
8.6. Élővilág	59
8.7. Kulturális örökségvédelem	59
8.8. A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának összefoglalása	59
9. Munkavédelem	61
10. Havária esetén szükséges intézkedések	61
11. Rekultiváció	63
12. A bányák működésének társadalomra gyakorolt hatása	63
13. A 12/1996 (VII.4) KTM rendelet 2. számú mellékletének (A teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálat tartalmi elemei) való megfeleltetés	64
14. Az 1995. évi LIII. törvény 75. § (1) bekezdésében előírt tartalmi követelményeknek való megfelelés	68

Táblázatok

1. táblázat: A bánya által érintett ingatlanok	12
2. táblázat: Bányatelek töréspontjainak EOY koordinátái	13
3. táblázat: A bányatelek ásványvagyon (2025. 01. 01.).....	13
4. táblázat: Kitermelt haszonanyag mennyisége 2020-2024 között	17
5. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma	21
6. táblázat: A Más-patak vizének laboratóriumi vizsgálati eredménye	25
7. táblázat: Határértékek a 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet 2. számú melléklete alapján	25
7. táblázat: A zajmérés pontok leírása	28
8. táblázat: Zajmérés eredmények.....	29
9. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma	37
10. táblázat: A szállítási tevékenység okozta zajterhelés	38
11. táblázat: Gyöngyöstarján légszennyezettségi zóna besorolása	40
12. táblázat: A légszennyező anyagok egészségügyi határértékei	40
13. táblázat: Nagyteljesítményű Diesel motorok fajlagos károsanyag kibocsátása	42
14. táblázat: Az osztályozó PM10 hatásterülete a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján	46
15. táblázat: Robbantással aprított kőzet szemcseeloszlása	48
16. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma	50
17. táblázat: A gépjárművek járműkategóriába sorolása a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet alján.....	51
18. táblázat: A szállítási útvonal járműforgalma járműkategóriánként	51
19. táblázat: Az I. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)	52
20. táblázat: A II. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)	52
21. táblázat: A III. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)	52
22. táblázat: Emisszió számítás alapforgalomra (a szállítást nem tartalmazza)	53
23. táblázat: Emisszió számítás alapforgalomra (a szállítást tartalmazza).....	53
24. táblázat: Szállítás okozta légszennyezés	54
25. táblázat: A „Gyöngyöstarján II.-andezit” bányában keletkező veszélyes hulladék.....	58
26. táblázat: A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatása	60

Ábrák

1. ábra: Átnézeti helyszínrajz	11
2. ábra: Gyöngyöstarján településrendezési terv (részlet).....	12
3. ábra: A vizsgált terület környezetében lévő kijelölt hidrogeológiai védőidomok	16
4. ábra: Szállítási útvonal	22
5. ábra: Gyöngyöstarján településrendezési terv (részlet).....	27
6. ábra: Zajmérési pontok elhelyezkedése.....	29
7. ábra: A 2024.10.02.-án végzett robbantás során a rezgési sebesség mérésének helye	34
8. ábra: SO ₂ 1 órás koncentráció.....	44
9. ábra: NO ₂ 1 órás koncentráció	44
10. ábra: PM ₁₀ 24 órás koncentráció	45
11. ábra: Az osztályozó által okozott kiporzás	46

Mellékletek

1. **számú melléklet:** Miskolci Bányakapitányság (3359/4/2011.): A "Gyöngyöstarján I. - andezit" védnevű bányatelek megosztása
2. **számú melléklet:** Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (1668-18/2015.): Magyar Vakond Kft. „Gyöngyöstarján II.-andezit” védnevű bánya környezetvédelmi engedély
3. **számú melléklet:** Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály, Bányászati Osztály (BO/15/2440-14/2020.): „Gyöngyöstarján II.-andezit” védnevű bányatelek területén lévő bányauzem 2021-2025 évekre vonatkozó kietrmelési műszaki üzemi terv engedélyezési eljárása
4. **számú melléklet:** Tervezői jogosultság igazolása
5. **számú melléklet:** Bányaművelési térkép
6. **számú melléklet:** Vízvizsgálati jegyzőkönyv
7. **számú melléklet:** Zajmérési jegyzőkönyv
8. **számú melléklet:** Robbantási jegyzőkönyvek
9. **számú melléklet:** Környezetvédelmi hatásterület térkép
10. **számú melléklet:** Szerződés hulladék elszállítására
11. **számú melléklet:** Természetvédelmi felmérés

1. Bevezetés

A „Gyöngyöstarján I.-andezit” védőnevű bányatelket a Miskolci Bányakapitányság 1628/1996-2. számú határozatában állapította meg, majd 1634/17/2006. számú jogerős határozattal módosította, melyet pedig 1634/18/2006. számú jogerős határozattal javított.

Az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 1139-31/2005. számú határozatában környezetvédelmi engedélyt adott a bányászati tevékenységhez. A Felügyelőség a környezetvédelmi engedélyt 12108-2/2006. számú határozatában kiegészítette.

A környezetvédelmi engedély a Vakond Kft. (6060 Tiszakécske, Béke út 150.) nevére szült, 2010-ben azonban a Vakond Kft. teljes jogú jogutódjaként jött létre a Magyar Vakond Kft. (6060 Tiszakécske, Béke út 150.), mely kérelmezte a bányászati jog átruházását. A Miskolci Bányakapitányság 5209-4/2010. számú határozatában hozzájárult a bányavállalkozó névváltozásához.

A Magyar Vakond Kft. vezetése a bánya 0357/4 hrsz-ú területét a Hódút Freeway Kft. részére bérbe adta, ahol a bérlő meghatározott, nem veszélyes hulladékot (inert) dolgoz fel.

A Magyar Vakond Kft. vezetése a két tevékenység szétválasztása érdekében úgy határozott, hogy a bányatelket két különálló bányatelekké osztja meg. A Miskolci Bányakapitányság 3359/4/2011. számú határozatában **(1. számú melléklet)** engedélyezte a „Gyöngyöstarján I.-andezit” védőnevű bánya megosztását, melynek következtében a két létrejövő bányatelek:

- „Gyöngyöstarján II.-andezit”: A bányászati tevékenységet a továbbiakban ezen a bányatelken végzik.
- „Gyöngyöstarján III.-andezit”: A Gyöngyöstarján III.- andezit bányára a Miskolci Bányakapitányság a 4179-10/2011. számú határozatában engedélyezte a bányabezárási műszaki tervet, mely azóta bezárásra került és ezen a területen végzi a Hódút Freeway Kft. a nem veszélyes hulladék előkezelését.

A környezetvédelmi működési engedély első felülvizsgálatára 2015-ben került sor. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály 1668-18/2015. **(2. számú melléklet)** számú határozatában a környezetvédelmi felülvizsgálatot jóváhagyta és a környezetvédelmi engedélyt **2025. június 30-ig** megadta.

A bánya rendelkezik érvényes Műszaki Üzemi Tervvel. A Műszaki Üzemi Tervet a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály, Bányászati Osztály BO/15/2440-14/2020. számú **(3. számú melléklet)** határozatában elfogadta. A MÜT 2025. június 30. napjáig érvényes.

A kitermelést bérleti szerződés alapján a BEXHU-PLUS Kft. (3271 Visonta, Vadvirág utca 15.) végzi.

A Magyar Vakond Kft. felkérte a Hatás-Kör 2000 Kft.-t a teljeskörű felülvizsgálati dokumentáció elkészítésére.

Ezen felülvizsgálati dokumentáció tartalmazza a korábbi tevékenység során az egyes környezeti elemekben az igénybevétel miatt jelentkezett környezeti változásokat, ill. a tevékenység folytatásaként fellépő várható környezetterheléseket és azok hatásait.

A Magyar Vakond Kft. továbbra is 250.000 tonna/év (107.000 m³/év) kitermelési mennyiségre szeretné megkérni a környezetvédelmi engedélyt.

2. Általános adatok

2.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végzők adatai

Megnevezése:	Köcski Attila (Környezetvédelmi szakmérnök)
Székhelye:	3528, Miskolc, Lajos Árpád u. 19.
Jogosultságát igazoló okiratszám:	05-1574, 05-51588 (SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.3, SZKV-1.4)
Megnevezése:	Mercsák József László (Élővilágvédelem, tájvédelmi szakértő)

A tervezői jogosultságok másolatát a **4. számú melléklet** tartalmazza.

2.2. A kérelmező és a bánya adatai

Megnevezése:	Magyar Vakond Kft.
Székhelye:	6060 Tiszakécske, Béke út 150.
Adószáma:	22929486-4-03
KÜJ szám:	102 799 693
KTJ szám:	102 584 997
TEÁOR szám:	0812, Kavics-, homok-, agyagbányászat
Vizsgált bánya neve:	„Gyöngyöstarján II. - andezit”
Helyrajzi száma:	1. táblázat
Település azonosító száma:	28088 - Gyöngyöstarján
Átnézeti helyszínrajz:	A dokumentáció 1. számú ábráján
Részletes helyszínrajz:	A dokumentáció 5. számú melléklete

2.3. A tevékenységgel kapcsolatos hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.

Engedélyek:

1. Miskolci Bányakapitányság (3359/4/2011.): A "Gyöngyöstarján I. - andezit" védnevű bányatelek megosztása **(1. számú melléklet)**
2. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (1668-18/2015.): Magyar Vakond Kft. „Gyöngyöstarján II.-andezit” védnevű bánya környezetvédelmi engedély **(2. számú melléklet)**
3. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály, Bányászati Osztály (BO/15/2440-14/2020.): „Gyöngyöstarján II.-andezit” védnevű bányatelek területén lévő bányauzem 2021-2025 évekre vonatkozó kietrmelési műszaki üzemi terv engedélyezési eljárása **(3. számú melléklet).**

Hatósági ellenőrzések:

A bánya működésével kapcsolatban az elmúlt 5 évben nem került sor hatósági ellenőrzésre.

2.4. A bányászati tevékenységben a felülvizsgálat időszakában bekövetkezett, a környezet védelme szempontjából releváns változások (1668-18/2015. számú egysége környezethasználati engedély I. pontja szerint) bemutatása

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály 1668-18/2015. számú határozatának **(2. számú melléklet)** II. pontjában foglaltakkal való összehasonlítás:

- **Helyrajzi számok:** Változás nem történt (3.2 fejezet).
- A bányatelek **területében, alap és fedőlapja:** nincs változás (3.3 fejezet)
- A bányatelek **EOV koordinátái** nem változtak (3.3 fejezet)
- A **termelési technológia** Nem történt változás (7. fejezet)
- A **termelés kapacitásában** nem történt változás.

3. A bányaterület általános adatai

3.1. A bányaterület földrajzi elhelyezkedése

A „Gyöngyöstarján II.-andezit” bánya Heves vármegyében, Gyöngyöstarján község külterületén helyezkedik el *(1. számú ábra)*.

Magyarország kistájainak katasztere szerint az előfordulás területének tájbeosztása a következő:

Nagytáj: Észak-magyarországi-Középhegység

Középtáj: Mátravidék

Kistáj: Nyugati-Mátra és Déli-Mátra határán



1. ábra: Átnézeti helyszínrajz

3.2. A bányaterület közigazgatási és tulajdonjogi helyzete

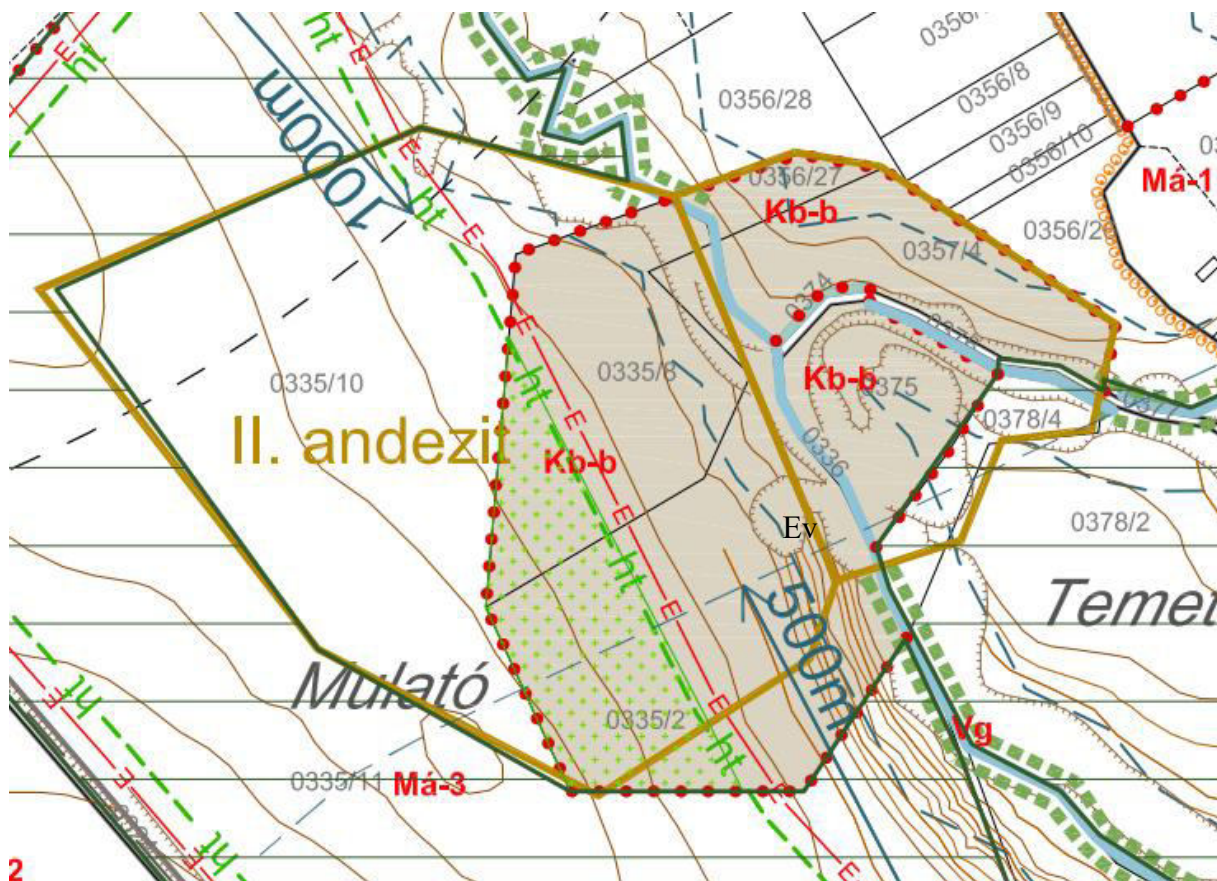
A bányatelek által magába foglalt földingatlanok helyrajzi számait és művelési ágát az *1. táblázat* tartalmazza.

Település	Helyrajzi szám	Művelési ág
Gyöngyöstarján	0335/2	kőbánya
	0335/8	kőbánya
	0335/10	kőbánya

1. táblázat: A bánya által érintett ingatlanok

Gyöngyöstarján Településszerkezeti terve alapján (2. számú ábra) a bányaterület:

- Kb-B: Különleges terület-Bánya
- Má-3: Éltalános mezőgazdasági terület



2. ábra: Gyöngyöstarján településrendezési terv (részlet)

3.3. A megkutatott ásványvagyon megnevezése és területe

A bányatelek nagysága: 13 ha 0194 m²

Fedőlapja: 272,00 mBf

Alaplapja: 209,00 mBf

A bányatelek töréspontjainak EOY koordinátái a következők:

<i>Töréspont jele</i>	<i>Y (m)</i>	<i>X (m)</i>	<i>Z (mBf)</i>
3.	710 614,00	275 452,00	258,00
4.	710 750,00	275 540,00	229,50
5.	710 767,00	275 590,00	220,00
12.	710 663,00	275 837,00	217,00
13.	710 500,00	275 881,00	237,00
14.	710 266,00	275 777,00	272,00
15.	710 434,00	275 546,00	266,00

2. táblázat: Bányatelek töréspontjainak EOY koordinátái

A bányatelek ásványvagyon a 2025. január 1-ei ásványvagyon mérleg szerint a következő:

Andezit (kódja 1142):

<i>Kategória</i>	<i>Földtani</i>	<i>Pillérben lekötött</i>	<i>Műrevaló</i>
	m ³	m ³	m ³
A+B	219 909	0	219 909
C ₂	1 333 278	630 328	702 950
Összesen	1 553 187	630 328	922 859

3. táblázat: A bányatelek ásványvagyon a (2025. 01. 01.)

4. Éghajlat

A terület mérsékelt meleg, száraz éghajlati körzet északi határán fekszik. A változatos domborzat miatt mikroklimatikus eltérések figyelhetők meg. A környék klímája az alábbi adatok értelmében jellemzően kontinentális:

Évi napsütéses órák száma: 1.900 óra

Évi felhőzet: 55% borult

Derült napok száma: 70 nap

Borult napok száma: 120 nap

Ködös napok száma: 40 nap

Évi középhőmérséklet: 9,5 °C

Fagyos napok száma: 100 nap

Átlagos évi legmagasabb hőmérséklet: 34,0 °C

Átlagos évi legalacsonyabb hőmérséklet: -17,0 °C

Évi párányomás: 7.2 mm

14 órás légnedvesség évi átlaga: 60%

Évi csapadékmennyiség: 550 mm

Havas napok száma: 20 nap

Szélirány évi gyakorisága (*Eger állomás adatai*): ÉNy-É-Ny-ÉK-K-DNy-DK-D.

Évi tengerszint fölötti légnyomás: 1016.7 hPa

5. A terület földtani felépítése

5.1. A bányaterület földtani viszonyai

A terület földtani felépítésében gyakorlatilag két alapvető kőzetfajtát lehet megkülönböztetni, ami a területen lemélyült andezit kutató fúrások részletesen feltártak:

- Nyersanyagot képező lávakövek
- Előbbibe betelepülő piroklasztitok, autoklasztitok

A kutatott nyersanyagot vertikálisan legalább kettő, de valószínűsíthető, hogy ennél több lávaár alkotja. Jellemző kőzete a szürke vagy lilás színű tömött illetve hólyagüreges andezit, amit a kihűlési felületek vagy vulkanotektonikai törések szabdalnak. A hidrotermális zónák távolságától függően a kőzet agyagásványosan bontott, kovásodott, karbonátosodott vagy ép szövetet mutat.

A lávafolyások centrális részének tetején jellemzően lemezes szerkezetű andezit helyezkedik el. Egyes részeken még a folyásos szerkezet is felismerhető litofizás szövet formájában. A megkutatott területen nemcsak az átalakulás, hanem az összetett felépítés miatt (peremterület, tektonizáltság) is sok, kőbányászati szempontból meddő kőzet található. A lávakőzetet közel függőleges hidrotermális erek járják át. A lávakőzetek finom és középkristályos szövetűek.

A vulkáni összletben megfigyelhetők olyan lávatestek, amelyek a környezetüktől elütően, meglepően üde szövetűek, hidrotermális bontottság nyomát sem mutatják.

A fekü ismertetése

Mivel a teljes andezit összlet átfúrása nem történt meg, így a bánya fekjének kőzetviszonyai megegyeznek az átfúrt vastagságok kőzetviszonyaival.

Haszonanyag ismertetése

A megelőző nyersanyagkutatások, a bányászati tapasztalatok figyelembevételével történt a bányafalak makroszkópos rétegleírása és a lemélyült fúrások makroszkópos szelvényeinek elkészítése, és az alapján a vizsgálati mintacsoportok kialakítása, majd a minták laboratóriumi, technológiai vizsgálata. A vizsgálatokat a Betonopus Bt. (1093 Budapest, Közraktár út 24.) végezte el.

Minden egyes mintacsoportra meghatározásra kerültek a következők:

- Los Angeles aprózódás tömeg %
- Deval aprózódás tömeg %
 - Száraz Deval aprózódás
 - Vizes Deval aprózódás
 - Mikro-Deval aprózódás tömeg
 - Vizes mikro Deval aprózódás
- Szulfátos kristályosítási aprózódás tömeg %
 - Nátrium-szulfát-oldatban
 - Magnézium-szulfát-oldatban

A vizsgálatok eredményei alapján a mértékadó közetfizikai csoportba sorolás, zúzott kőként szabványos megnevezés az MSZ 18291-78 szabvány és az ÚT 2-3,601:1998 műszaki előírás alapján végezték el.

A megkutatás során a lefúrt fúrólukakból vett mintákat részletesen elemezték akkreditált intézetekben, az építőipari szabványoknak megfelelően.

Fedő képződmények

Az andezit összlet fedőjében andezit- és hidrotemális kovaváltozatok törmelékét tartalmazó talajzóna és andezittörmelékes fellazult zóna található. Együttes vastagságuk 1,7 – 1,9 m között változik. A homokos, agyagos összetételű talajzóna 0,5 – 0,7 m vastagságú. A fellazult zóna 10 – 12 cm nagyságú andezittörmelékből áll. A talajzóna felé fokozatos az átmenet.

5.2. Tektonikai viszonyok

A fúrások magmintái alapján elmozdulásra utaló, utólagos tektonikai mozgásokra nem lehet következtetni, de az egyértelműen megállapítható, hogy vulkanotektonikai hatások nagymértékben összetörték a területet. Ennek elemei a kihülési felületek és a lávafolyások mozgásának hatására kialakuló törésrendszerek. Ezek nagymértékben meghatározták a

hidrotermák feláramlásának zónáit. A meglévő bányafalakon egyértelműen megállapíthatók a közel É – D irányú vetők, mind az összemorzsolt kőzetek formájában, mind a hidrotermális SiO₂ változatok megjelenésében. Ezek általában közel függőlegesek.

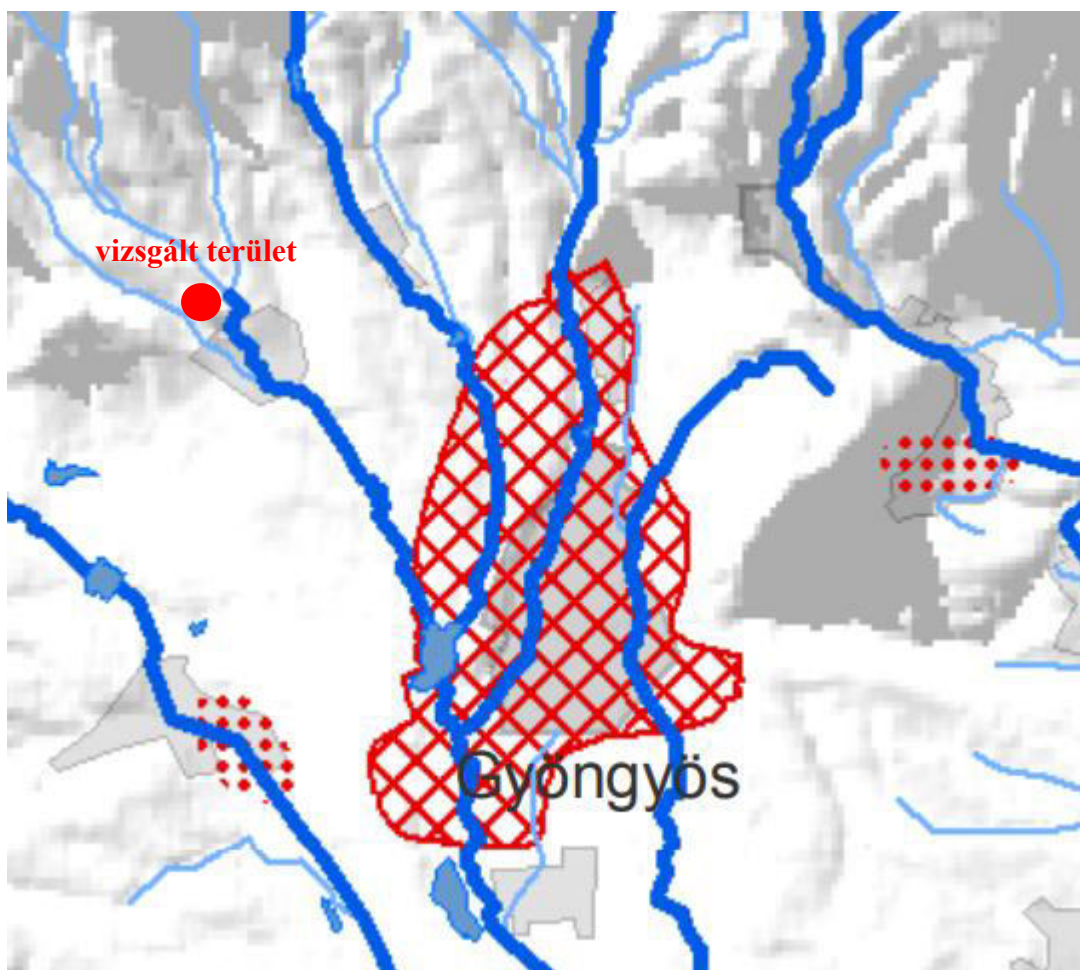
6. Vízrajz

Az érintett vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegység (Víz Keretirányelv szerinti besorolás):

Tisza részvízgyűjtőn belül a 2-11 Tarna alegységen helyezkedik el.

A felszín alatti víz szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004 (XII. 25.) KvVM rendelet szerint **Gyöngyöstarján érzékeny** besorolású település.

Az érintett terület ivóvízbázis hatósági határozatban kijelölt, illetve előzetesen lehatárolt hidrogeológiai védőterületét, védőidomát nem érinti.



3. ábra: A vizsgált terület környezetében lévő kijelölt hidrogeológiai védőidomok

A vizsgált területhez legközelebb eső élő vízfolyás a Más-patak. A Más-patak medre a bányatelek K-i határa mellett húzódik.

. A vulkáni összlet hasadéakai, törései mentén hasadékvizet tárol. Ezek egy kisebb része a kevésbé jó vízvezető kőzetek mentén források formájában lépnek felszínre, nagyobbik része a pannon korú üledékek porózusabb rétegeibe adódik át. A bánya falain nagyobb csapadék vagy hóolvadás után szivárgó vizek jelennek meg, amelyek mennyisége számottevő hatással nincs a bányászatra. A bányatalpon – kb. 209 mBf magasságban – a Tarján patak vizével összefüggő részvíz alkotott kisebb vízfelületet, de szárazabb időben elszivárog. Az allúviumban tárolt víz utánpótlását a háttér irányú (É-i) törmelékből, ill. az andezitösszlet repedéseiből származtathatónak tekintjük (GEOHIDROTERV Kft. 1996).

7. A bányászati tevékenység leírása

7.1. Az eddigi bányászati tevékenység

2020 és 2024 között a következő mennyiségű haszonanyag került kitermelésre:

Haszonanyag	2020	2021	2022	2023	2024
(m ³)	82 614	103 506	64 808	73 759	39 705
(tonna)	192 490	241 169	151 420	172 334	92 768

4. táblázat: Kitermelt haszonanyag mennyisége 2020-2024 között

7.2. A termelés személyi és tárgyi feltételei

A bányaüzemben a Bányatörvény 28.§ (2) bekezdésében előírtaknak megfelelően felelős műszaki vezető és helyettes van kijelölve. A munkahelyek közvetlen felügyeletét a bányászati felügyeleti személy gyakorolja.

A kitermelést bérleti szerződés alapján a BEXHU-PLUS Kft. (3271 Visonta, Vadvirág utca 15.) végzi.

A személyek, a környezet és a vagyon védelmére vonatkozó kidolgozott üzemi szabályzatok a dolgozók rendelkezésére állnak. Az alkalmazottak létszáma úgy van megválasztva, hogy az üzemelő berendezések kezelése és ellenőrzése biztosított. A termelésre csak nappal (06⁰⁰ - 18⁰⁰), január 15. és december 15. között. **Éjszakai termelésre nem kerül sor.**

Az alkalmazott létszám:

- 1 fő üzemvezető
- 5 fő gépkezelő szakmunkás
- 1 fő mérlegkezelő

A bányavállalkozónak gondoskodni kell a bányában foglalkoztatott dolgozók oktatásáról, képzéséről. A dolgozókat el kell látni egyéni védőfelszereléssel, munkaruhával.

A dolgozók tisztálkodására nem a bányaterületen kerül sor.

A felelős műszaki vezető rendszeres ellenőrzése kiterjed a jogszabályokban és egyéb ágazati előírásokban előírt szabályok ellenőrzésére. A napi ellenőrzést a bányászati felügyelet végzi.

Az ásványvagyon kitermeléséhez és szállításához az alvállalkozó a következő géppel rendelkezik:

- 1 db DOOSAN DL350-5K (202 kWh) gumikerekes homlokrakodó
- 1 db DOOSAN DX 255 (129 kWh) lánc talpas kotró, rakodó
- 1 db DOOSAN DX255LC-5 (129 kWh) lánc talpas kotró, rakodó
- 1 db CATERPILLAR 950M (186 kWh) gumikerekes homlokrakodó (tartalék)
- 1 db SBM STE 100/60 (209 kWh) mobil törőgép
- 1 db MFL STE100-65/T (225 kWh) mobil törő
- 1 db SANDVIK QE341 8 (105 kWh) osztályozó (tartalék)

Az alkalmazott berendezések pár évesek, a rendszeres karbantartással szinte újak tekinthetők, mellyel megakadályozzák a környezet szennyezését.

7.3. A kitermelési technológia

Letakarítás

A műrevaló andezit készletet 1-5 m vastag humuszos feltalaj fedi.

A lefedést lánc talpas kotrógéppel végzik az alábbiak szerint:

- A lefedés legalább a humuszos feltalaj vastagság mértékében meg kell, hogy előzze a művelést, de ez 5 m-nél kevesebb nem lehet.
- A lefedésnél használt gépek a munkaszint szabad szélét 2 m-re közelíthetik meg, ahol legalább 0,8 m magas védőtöltést kell építeni a váratlan lefutás megakadályozása érdekében. A munkaszint dőlésszöge maximum 65° lehet.
- A lefedés anyagát értékesítik vagy a tájrendezésre kijelölt területre szállítják. A lefedés történhet a humuszos feltalaj depóniába történő rakodásával és későbbi elszállításával is. A depó magassága nem lehet 7 m-nél magasabb. A depó többszöri átrakodással is kialakítható (csekély meddő, illetve humuszvastagság esetén). A gépkocsik szállítási útvonalát a felelős műszaki vezető helyettes jelöli ki. A meddő szállítását csak akkor szabad elkezdni, ha a 0,8 m-es védőtöltés a szállítási útvonal mellett végig ki van alakítva.

Haszonanyag termelés

A haszonanyag jövesztése fúrásos-robbantásos technológiával történik, többszintes művelési móddal.

A haszonanyag jövesztése nagyfúrólyukas robbantási technológiával történik. A robbantásokhoz szükséges nagyátmérőjű robbantólyukakat (Φ 90 mm) kialakítását önjáró, nagy teljesítményű, BPI 115 MCW típusú elektropneumatikus meghajtású fúrógéppel végzik. A fúrógép fel van szerelve a fúrás közben keletkező por elválasztására és leválasztására alkalmas berendezéssel, mely berendezés összegyűjti a keletkező port. Évente max. 8-9 alkalommal kerül sor robbantásra. A felhasználandó robbanóanyagok: Austinite, TNT, Emulex 2plus, Emulex 1. Az indításra Nonel típusú elektromos gyutacsot alkalmaznak.

Robbanóanyagot a bánya területén nem tárolnak, az egy-egy jövesztéshez szükséges mennyiséget a robbantást megelőzően szállítják a helyszínre. A fúrási, robbantási tevékenységet alvállalkozó végzi.

A sziklafal magassága nem lehet több két vagy többszintes művelésnél szintenként 18 m-nél, egyszintes művelés esetén 30 m-nél.

A bányában kétszintes művelést alkalmaznak. A munkaszintek rézsűszöge nem lehet több 70°-nál. A végleges visszamaradó rézsűk dőlésszöge 45°. A művelést a bánya Ny-i oldalán tervezik. A 18 m-es sziklafal magasságának elérése után azonnal meg kell kezdeni a következő szint kialakítását. A szintek követési távolsága nem csökkenhet 5 m alá. A szintek legkisebb mérete 15 m hosszúság 5 m szélesség, ami 75 m²-t jelent. A közbenső szintekre feljáró utakat képeznek ki, hogy az alkalmazott gépek biztonságos közlekedése és munkavégzése biztosított legyen.

Egymás feletti szintek robbantása egyszerre megengedett.

Az alkalmazott robbantó fúrólyuk átmérője:	90 mm
dőlésszöge:	50° – 90°
hossza:	maximum 30 m

A robbantás után a bányaudvaron kiképzett törési rámpán kezdik meg a mobil előtörő berendezés üzembe helyezését. A lerobbantott készlet a stabil törősoron is feldolgozható. Ekkor a rakodógép (homlokrakodó) a lerobbantott, természetes rézsűszöggel beálló (40° – 50°) készletet a törőüzem feladó berendezésére üríti.

A köztes szinteken a rakodásra egy módszert alkalmaznak:

- A közbülső szintről egy vagy kétszeri átkarolással a lánc talpas kotrógép az alsó szintre adja le az anyagot. Az alsó szinten az így kialakult depóból történik a mobil törősor

kiszolgálása. A közbülső szintről történő leadás esetén, az alsó szinten a depó közelében (18 – 18 m) személyek és gépek tartózkodása tilos.

Osztályozás, feldolgozás

A lerobbantott készletet szinte teljes mennyiségben törlik, osztályozzák a mobil törő berendezéssel.

A folyamat első lépéseként az előtörést, osztályozást végzik el, ahol a M22; M56; M80; VSZ0-300; mm-es szemnagyságot útépitési meddőként leválasztják, a további feldolgozást igénylő anyagtól. Amennyiben azonban a technológiai sorból a mobil röpítő törőt kiállítják, akkor a gépsor a mobil rostán lévő nagyfrakció leválasztó segítségével 50/120 vagy 80/240 tiszta frakciójú követ is előállít, amely teljes mértékben megfelel a fix beépítésű törősornak.

Az 50-240 mm-es szemnagyságú anyag kerül további törésre, osztályozásra a fix beépítésű törősoron.

A törési frakciók:

- 0 – 4 mm
- 4 – 8 mm
- 8 – 11 mm
- 4 – 11 mm
- 11 – 22 mm

Szükség szerint tudnak 22 – 55 mm-es frakciót is készíteni. Ez a frakció csak külön megrendelésre készül.

A fix beépítésű törősor, amely jelenleg a „Gyöngyöstarján III. – Andezit” védőnevű bányatelken található, nem üzemel. A két törő berendezés – ahogy jelenleg, a későbbiekben sem - üzemel majd egyszerre.

7.4. Rakodás, szállítás

A belső szállítás a homlokrakodóval végzik a bányában.

A haszonanyagot a bányából a vevő szállítja el. A bányához érkező gépkocsikat ki- és belépésnél mérlegelik, a belépő gépkocsivezetőket oktatják. A bányatelken kívüli szállítás a Gyöngyöstarjánt elkerülő úton történik, mely becsatlakozik a Gyöngyöst Gyöngyöspatával összekötő 2406. számú útra. A szállítás Gyöngyös irányába történik, azonban nem a városon keresztül, hanem a várost elkerülő 2422. számú úton keresztül becsatlakozva az 3. számú főútra, majd az M3-as autópályára.

A szállítási útvonalat a **4. számú ábra** szemlélteti.

Évente mintegy 250 napos szállítással, 25 tonna teherbírású tehergépkocsikkal, a tervezett max. termeléssel (250.000 tonna) és napi 12 órás üzemidővel számolva 4 jármű fordulóval számolhatunk óránként.

Az említett útszakasz jelenlegi forgalmát a következő táblázat tartalmazza, a 2023-as forgalomszámlálási adatok alapján:

<i>Vizsgált útszakasz</i>	<i>I. járműkategória (jármű/óra)</i>	<i>II. járműkategória (jármű/óra)</i>	<i>III. járműkategória (jármű/óra)</i>
2406. sz. összekötő (16+634 – 19+863) kódja: 9473	221	14	7

5. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma

A 2422. számú, Gyöngyöst elkerülő utat 2024-ben adták át, így annak forgalomszámlálási adatai még nem állnak rendelkezésre.

7.5. Kapcsolódó létesítmények

A bányában található telepített létesítmények:

- 1 db hídmérleges irodakonténer a mérlegkezelő részére
- 1 db konténer a bányavezető részére
- 1 db mobil WC
- Melegedő a dolgozók részére

A felsorolt létesítmények nem a „Gyöngyöstarján II.-andezit” bánya területén találhatók, hanem a már korábban leművelt és bezárt „Gyöngyöstarján III.-andezit” bányatelek területén.

A Gyöngyöstarján III.-andezit által érintett ingatlanok szintén a Magyar Vakond Kft. tulajdonában vannak.

A létesítmények elhelyezkedését az **5. számú melléklet** szemlélteti.

7.6. Technológiai vízfelhasználás

Az alkalmazott bányászati technológia nem igényel vízfelhasználást.

7.7. Vízellátás, szennyvíz-és csapadékvíz kezelés

A személyzet ivóvíz igényét ballonos szódavízzel és palackos ivóvízzel elégítik ki. A bányában dolgozók szociális igényeit (étkezés, melegedés) egy mobil konténer biztosítja. A tisztálkodásra nincs mód a telephelyen. A bányában munkavégzés idejére mobil WC-t telepítettek, melynek ürítését a WC üzemeltetője végzi.

7.8. *Elektromos hálózat*

A bányában a termeléshez szükséges áramot hálózatról biztosítják.

7.9. *Üzemanyag, kenőanyag, veszélyes anyag tárolása és felhasználása, gépek karbantartása*

A bányában mobil, dízel üzemű, robbanómotorral hajtott munkagépek, szállító járművek alkalmazására kerül sor. A gépek üzemanyag feltöltését tartályautókból kármentő tálca alkalmazásával valósítják meg, így felfogják az esetleges olajcsöpögést és megakadályozzák a talajfelszínre kerülését.

A szállító járművek a bányatelken kívüli üzemanyagtöltő állomáson tankolnak.

A gépek karbantartását, javítását és szervizmunkáit a telephelyen kívül, erre szakosodott szakműhelyekben végzik.

7.10. *A termelés jövőbeni ütemezése*

A jelenleg még érvényes környezetvédelmi engedélyben a megengedett maximális kapacitás 250.000 t/év. A termelés továbbiakban is csak a Gyöngyöstarján 0335/2, 0335/8 és 0335/10 hrsz-ú területeket érinti majd.

A tervezett jövesztési terület a következő 5 évben az **5. számú melléklet** szemlélteti.

8. A környezeti elemek állapotának vizsgálata

8.1. Víz

8.1.1. A bányászati tevékenység hatása a felszíni és felszín alatti vizekre

A bányászati tevékenység során alkalmazott technológia vízkivétellel nem jár, üzemi víz felhasználásra, vízi létesítmények kialakítására nem kerül sor, szennyvíz – kommunális szennyvíz kivételével - nem keletkezik.

A felszín alatti vizek lehetséges szennyező forrásai a következők:

- A területen állandó szennyező forrást jelentő objektum (szennyvíztároló tartály, üzemanyag tároló) nincs.
- A talaj elszennyeződése csak havária esetén lehetséges, amikor kőolajszármazék kerül a talajra és ez a szennyeződés beszivárog.
- A tevékenység folyamán veszélyes anyag a talajra csak véletlenszerűen géphibából kerülhet. Ez a jellegű hiba csőszakadásból, szivattyúhibából vagy a hidraulikus munkahenger meghibásodásából adódhat. A felsorolt műszaki hibák esetén hidraulika olaj szennyezheti a talajt. Rendkívüli olajelfolyás esetén a szennyezést fűrészporral, homokkal vagy duzzasztott perlittel kell felitatni, hogy az elcsepegő olajszármazékok a csapadékvízzel ne hogy beszivárogjanak. A szennyezett talajt zárt edénybe rakva veszélyes hulladékként kell kezelni a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet szerint.
- Mobil WC tartályának sérülése.

A bányászati területén az alábbiakat tartják be a felszín alatti vizek védelme érdekében:

- A tevékenység végzése során szennyező anyag (olajszármazék) használata esetén megfelelő műszaki védelmet alkalmaznak (pl.: rendkívüli helyszíni karbantartás esetén olajfogó tálcát alkalmaznak).
- A gépek üzemanyag feltöltését tartályautókból kármentő tálca alkalmazásával valósítják meg, így felfogják az esetleges olajcsöpögést és megakadályozzák talajfelszínre, felszín alatti vízbe kerülését.
- A bányászati tevékenységet csak megfelelő műszaki állapotú, a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépekkel végzik. Az üzemelő fejtő- és rakodógépeket, illetve gépjárműveket rendszeresen karbantartják.
- A mobil WC tartályát rendszeresen ellenőrzik és ürítik
- A bányászati tevékenység során a felszín alatti víz, földtani közeg (B) szennyezettségi határértéknél kedvezőbb állapotát lehetőség szerint megőrzik.

Jelen felülvizsgálat alkalmával vízminztát vettünk a Más patak vizéből laboratóriumi vizsgálat céljára. A laboratóriumi vizsgálatot a Kisanalitika Laboratóriumi Szolgáltató Kft. NAH által NAH-1-1613/2023 számon akkreditált laboratóriumában végezték el. A vizsgálati jegyzőkönyvet a **6. számú melléklet** tartalmazza. A vizsgálati eredményeket összevetettük a 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet 2. számú melléklete által előírt határértékekkel.

<i>komponens</i>	<i>Más-patak</i>
pH	6,82
össz. keménység (CaO mg/l)	138
KOI _{ps} (mg/l)	2,5
ammónium (mg/l)	0,0268
nitrit (mg/l)	<0,05
nitrát (mg/l)	<2,0
klorid (mg/l)	10,0
szulfát (mg/l)	77,7
összes vas (µg/l)	<2,0
mangán (µg/l)	18,5
Összes oldott anyag izzítási maradéka (mg/l)	244
lebegőanyag (mg/l)	<3,0
Hexánnal extrahálható anyagok (mg/l)	<2,0

6. táblázat: A Más-patak vizének laboratóriumi vizsgálati eredménye

Vízminőségi jellemzők	Hegyvidéki és dombvidéki kiszívfolyásokra vonatkozó határértékek
<i>pH</i>	6,5-9,0
<i>Vezetőképesség</i>	<900
<i>Ammónium (NH₄-N)</i>	<0,2
<i>Nitrit (NO₂-N)</i>	<0,06
<i>Nitrát (NO₃-N)</i>	<3
<i>Klorid</i>	<50

7. táblázat: Határértékek a 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet 2. számú melléklete alapján

A kapott eredmények közül egyik sem lépte át a határértéket. A Más patak vize jó minőségű. A bánya további működése során a Kormányhivatal előírásait betartva megőrzik a patak jó vízminőségét.

A bánya eddigi üzemelése során nem befolyásolta károsan a felszíni- és felszín alatti vizek minőségét. A körütekintő munkavégzéssel, a gépek rendszeres karbantartásával és az előírások betartásával a felszíni-és felszín alatti vizek elszennyezése várhatóan a jövőben sem fog bekövetkezni.

8.2. Zaj

8.2.1. A bányászati tevékenység okozta zajterhelés

A „Gyöngyöstarján II.-andezit” bánya Heves vármegyében, Gyöngyöstarján község külterületén, a településtől ÉNy-ra helyezkedik el.

A bánya művelése során az alkalmazott gépi berendezések, szállító eszközök működése eredményeként zajkibocsátással kell számolnunk. A zajkibocsátás meghatározásához a következő kiindulási feltételekkel számolunk:

- ◆ A vizsgált bánya zajvédelmi szempontok szerint „üzem”, így a keletkező zaj „üzemi létesítményekből származó zajként” jellemezhető.
- ◆ A munkavégzés során csak nappal (06⁰⁰ – 18⁰⁰ óra) időszakban történő tevékenységgel számolhatunk.
- ◆ A zajtól védendő községrész lakott terület, falusias jellegű beépítettséggel.
- ◆ A termelésre egy évben max. 250 nap kerül sor.

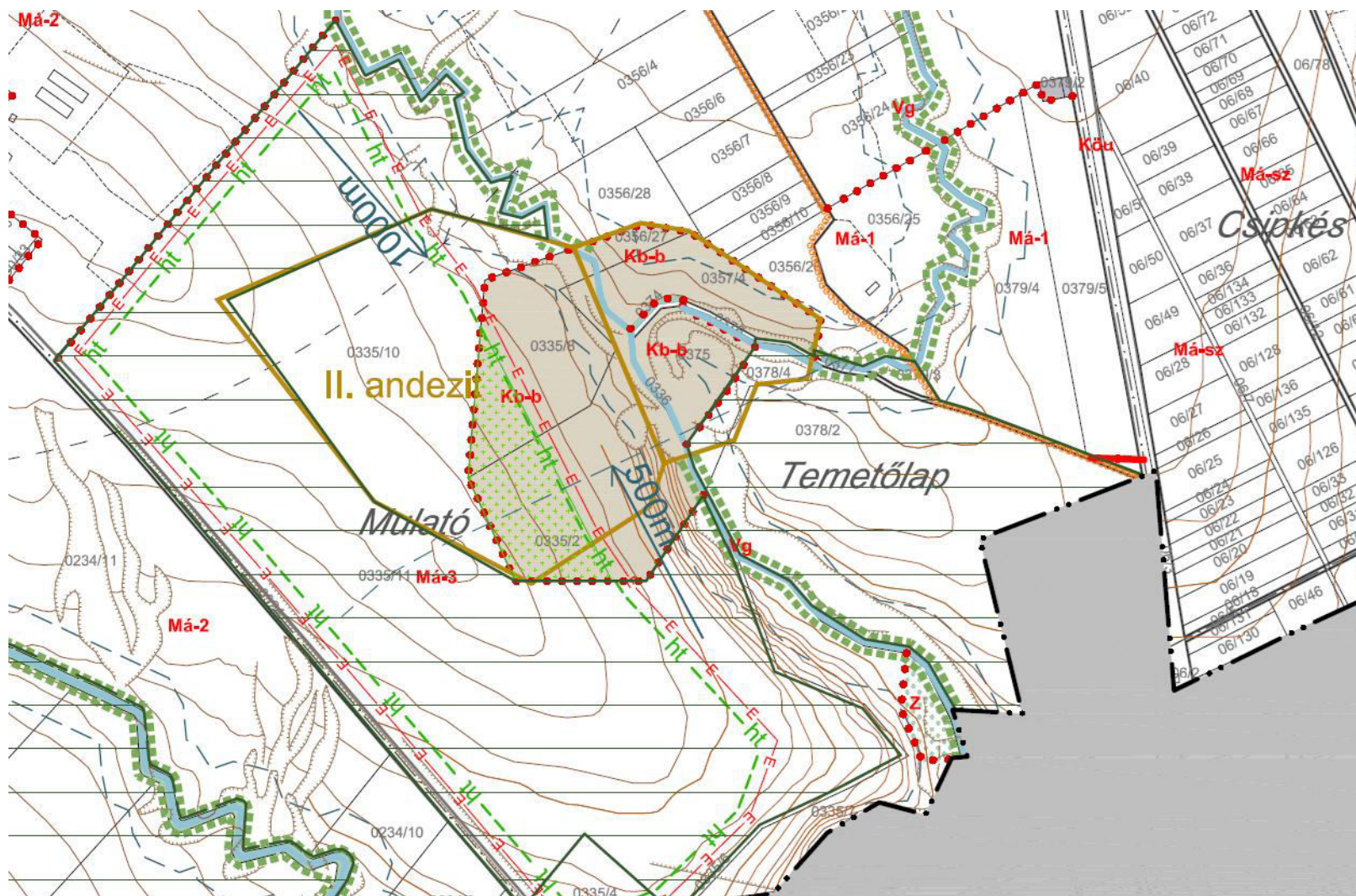
A 27/2008 (XII.3) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklet 2. sorszáma (*Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület*)) szerint a zajterhelési határérték **50 dB nappalra** védendő lakóépületek irányába. Azon irányokba, ahol nincs védendő épület ott a 4. sorszám szerinti (Gazdasági terület) **60 dB-es** határértéket alkalmazzuk nappalra. A zajterhelési határértékek megállapításánál a településrendezési terv szerinti besorolást vettük figyelembe.

Gyöngyöstarján község Településszerkezeti terve alapján (**5. számú ábra**) a bányatelek által érintett terület:

- Kb-B: Különleges terület-Bánya
- Má-3: Általános mezőgazdasági terület

A bányatelek környezetében lévő területet

- **Má:** Általános mezőgazdasági terület



5. ábra: Gyöngyöstarján településrendezési terv (részlet)

A haszonanyag kitermelése során a következő berendezések üzemelésnek eredményeként keletkezik zaj:

- 1 db DOOSAN DL350-5K (202 kWh) gumikerekes homlokrakodó
- 1 db DOOSAN DX 255 (129 kWh) láncalpas kotró, rakodó
- 1 db DOOSAN DX255LC-5 (129 kWh) láncalpas kotró, rakodó
- 1 db CATERPILLAR 950M (186 kWh) gumikerekes homlokrakodó (tartalék)
- 1 db SBM STE 100/60 (209 kWh) mobil törőgép
- 1 db MFL STE100-65/T (225 kWh) mobil törő
- 1 db SANDVIK QE341 8 (105 kWh) osztályozó (tartalék)

A kitermelés és az osztályozási tevékenység zajhatásainak meghatározása méréssel történt, melyre 2025. március 20-án került sor. A mérést a KÖRNY-ACE Kft. (3521 Miskolc, Szerb A. u. 13.) végezte el. A mérési jegyzőkönyvet a **7. számú melléklet** tartalmazza, melynek főbb megállapításait a következőkben ismertetjük.

A mérés idején mind a robbantási tevékenység, mind pedig a kitermelési, feldolgozási és kiszállítási folyamatok zajterhelését vizsgálták.

A mérési pontok jellemzőit a **7. táblázatban** foglaltuk össze és a **6. számú ábrán** szemléltetjük.

Mérési pont			
Jele	Helye	Magassága [m]	Jellege
MV-Z01	Gyöngyöstarján, temető, hrsz.: 113/1 (kerítés mellett)	1,5	ZT
MV-Z02	Gyöngyöstarján, István u. 56. (hrsz.: 916) (kerítés mellett)	1,5	ZT
MV-Z03	Gyöngyöstarján, Fajzati út 25. (hrsz.: 894) (kerítés mellett)	1,5	ZT

ZT: zajterhelési pont

8. táblázat: A zajmérési pontok leírása



6. ábra: Zajmérési pontok elhelyezkedése

A mérési eredményeket és a határértékkel való összehasonlításukat a **8. táblázatban** ismertetjük.

Mérési pont jele	$L_{Aeq, mért, max}$ (dB)	L_{Aeq} egyenértékű A-hangnyomásszint (dB)	Határérték $K = L_{TH}$ [dB(A)]	Zajkibocsátás minősítése
MV-Z01	32,0	NH	50	MEGFELEL
MV-Z01	29,9	NH	50	MEGFELEL
MV-Z01	30,5	NH	50	MEGFELEL

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

9. táblázat: Zajmérési eredmények

A mérési eredmények alapján kijelenthetjük, hogy a bányászati tevékenység zajkibocsátása, a vonatkozó előírások alapján **MEGFELEL**.

8.2.2. Közvetlen hatásterület meghatározása

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6 §-a rendelkezik a hatásterület meghatározásáról:

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,

b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,

c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,

d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,

e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

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

d) pontja szerint zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,

A zajforrás hatásterületének meghatározásához méréseket, számításokat végeztünk.

40 dB-es zajvédelmi hatásterület: A mérések, számítások azt igazolják, hogy a 40 dB-es zajvédelmi hatásterület nem éri el a falusias lakóterület övezetet, illetve a temető határát, ábrázolását nem tartjuk indokoltnak.

45 dB-es zajvédelmi hatásterület: A mérések, számítások azt igazolják, hogy a 45 dB-es zajvédelmi hatásterület bányatelek határon belül alakul ki, a hatásterület határát azonosnak vesszük a bányatelekhatárral.

A korábbi fejezetekben leírtak szerint megállapítható, hogy a Magyar Vakond Út és Építőipari Kft „Gyöngyöstarján II.-andezit” védnevű bányaüzem bányászati tevékenységéből, mint üzemi létesítményből származó zaja a vonatkozó rendeletben előírt zajterhelési határértéknek megfelel. A zajvédelmi hatásterület nem érint védendő épületeket, létesítményeket.

8.2.3. Robbantás okozta zajterhelés meghatározása

8.2.3.1. A robbantáshoz szükséges lyukak kifúrásának zajterhelése

A haszonanyag jövesztése nagyfűrólyukas robbantási technológiával történik. A robbantásokhoz szükséges nagyátmérőjű robbantólyukakat (Φ 90 mm) kialakítását önjáró, nagy teljesítményű, BPI 115 MCW típusú elektropneumatikus meghajtású fűrógéppel végzik. A fűrógép fel van szerelve a fűrés közben keletkező por elválasztására és leválasztására alkalmas berendezéssel, mely berendezés összegyűjti a keletkező port. Évente max. 8-9 alkalommal

kerül sor robbantásra. A felhasználandó robbanóanyagok: Austinite, TNT, Emulex 2plus, Emulex 1. Az indításra Nonel típusú elektromos gyutacsot alkalmaznak.

Robbanóanyagot a bányá területén nem tárolnak, az egy-egy jövesztéshez szükséges mennyiséget a robbantást megelőzően szállítják a helyszínre. A fúrási, robbantási tevékenységet alvállalkozó végzi.

Az évi 107 ezer m³ jövesztéséhez évi max. 9 robbantást terveznek.

A zajok, a léglökés, a robbanóanyag tökéletes detonációja és az intenzív közetapritás érdekében a robbantólyukakat fojtással látják el. A nagyátmérőjű fúrólyukas robbantástechnológiáknál, fojtott lyukak esetén a maximális zajszint a robbantás helyétől 150-200 m-re 120 dB. Ezen igen magas zajszint időtartama kb. 2 ms.

A rövid idejű zajokat át lehet számítani állandó zajokra. Ezt a zajt ekvivalens zajnak nevezzük.

Az ekvivalens zaj számítását az

$$L_{ekv} = 70 + 10 * \lg \sum_{i=1}^n E_i$$

kifejezéssel határozzuk meg,

ahol E_i - az ún. zaj expozíciós index, értékét az alábbi összefüggéssel határozzuk meg:

$$E_i = \frac{t_i}{40} 10^{\frac{L_i - 70}{10}}$$

ahol

L_i - a zajforrás hangnyomásszintje, dBA;

t_i - a zajhatás ideje, óra.

Külszíni robbantásoknál: $L_i = 120$ dBA; $t_i = 2$ ms = $5,56 * 10^{-7}$ óra

Az adatokat behelyettesítve:

$$E_i = \frac{5,56 * 10^{-7}}{40} 10^{\frac{120 - 70}{10}} = 1,39 * 10^{-3}$$

$$L_{ekv} = 70 + 10 \lg(1,39 * 10^{-3}) = 41,43 \text{ dB}$$

27/2008 (XII.3) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklet 2. sorszáma (*Lakóterület (kertvárosias, kisvárosias, falusias, telepszerű beépítés)*) szerint a zajterhelési határérték 50/40 dB. A legközelebbi lakóépület (Gyöngyöstarján, Széchenyi út 56., hrsz. 928/1) 450 m-re,

míg a szintén védendőnek tekinthető temető 400 méterre található, ez pedig azt jelenti, hogy az igen rövid ideig tartó zajokkal fiziológiai károsodást sem okoz a robbantási tevékenység.

8.2.3.2. A robbantások szeizmikus és repeszhatás elleni biztonsági távolsága

A mértékadó töltetek tömege:

Az egyes robbantásokról jegyzőkönyv készül. A 2023-ban és 2024-ben elvégzett robbantások közül néhány jegyzőkönyvét csatoltuk (**8. számú melléklet**). A számítások során az utolsó (2024.10.02.), rendelkezésre álló jegyzőkönyv adatait használtuk fel.

Az ÁRBSZ alapján Q_f mértékadó töltet tömegét az egy lyukban robbanó robbanóanyag tömegével vesszük figyelembe, mert az összes fúróluk hossza egyforma. Az alapadatokból látható, hogy

$$L_{Ly} - L_f = L_{ra}[m]$$

ahol:

- L_{Ly} = a fúróluk teljes hossza,
- L_f = a fojtás teljes hossza,
- L_{ra} = a robbanó anyag (robbanó töltet) hossza

a robbanó töltet hossza:

$$29,0 - 2,5 = 26,5 \text{ m}$$

A mértékadó töltet tömege:

$$Q_f = \frac{d^2 \cdot \pi}{4} \cdot L_{ra} \cdot \rho_{ra}$$

ahol:

- ρ_{ra} = az alkalmazott robbanóanyag sűrűsége,
- L_{ra} = a robbanó töltet hossza,
- d = a fúróluk átmérője.

A mérési jegyzőkönyv alapján mértékadó töltet tömege 65 kg, ezért ezt külön nem számítjuk.

Szeizmikus biztonsági távolság:

A jelenleg érvényes Általános Robbantási és Biztonsági Szabályzat (27/2022.(I.31.) SZTFH rendelet IV. melléklete) előírásai szerint a Szeizmikus biztonsági távolság:

$$L = \frac{K}{2} \cdot \sqrt{Q} [m]$$

kifejezéssel határozható meg, ahol:

ahol:

L = a szeizmikus biztonsági távolság, [m]

K = tényező, értéke: 80 (1.1.2.b pont szerint)

Q_f, a mértékadó töltet tömege, [kg]

$$L = \frac{80}{2} \cdot \sqrt{65} = 160,8 [m]$$

A tervezett robbantási területen történő robbantásoknál 160 méteres övezetben Különleges védelmet igénylő létesítmény (pl. honvédelmi, távközlési létesítmény, szakértői repülőtér, duzzasztógát, 20 méternél nagyobb fesztávú híd) nem található.

A bányászathoz szükséges elektromos áramot hálózatról biztosítják. A vezeték szeizmikus károsodását a következő módon számoljuk:

A $k \times \sqrt{Q_f}/l$ értéke két létesítmény (elektromos vezeték) esetében $> 0,025$, ezért a $V = (k \times \sqrt{Q_f})/l$ képlettel határozzuk meg a várható rezgési sebességet és 2.6 ábráról (27/2022.(I.31.) SZTFH rendelet IV. melléklete) leolvassuk a megengedett értéket.

A robbantás helyétől 450 méterre található az első védendő épület (**Gyöngyöstarján, Széchenyi út 56., hrsz. 928/1**), ahol a számított rezgési sebesség

$$V = \frac{k \cdot \sqrt{Q_f}}{l} = \frac{80 \cdot \sqrt{65}}{450} = 1,433 \left(\frac{mm}{s} \right)$$

A megengedett rezgési sebesség a 5 mm/s.

A robbantások során bizonyos pontokon mérik a rezgési sebességet.

A 2024.10.02.-án végzett robbantás során a mérési pont koordinátái, melyet a **7. ábrán** szemléltetünk:

47.817501 (N47° 49' 03,00"), 19.865555 (E19° 51' 56,00")



7. ábra: A 2024.10.02.-án végzett robbantás során a rezgési sebesség mérésének helye

A mérési pont a bányatelek szélétől 630 méterre, míg a robbantás helyétől 810 méterre helyezkedik el. A mérési jegyzőkönyv szerint a

- a sugárirányú rezgési sebesség: 1,334 mm/s
- az átlós rezgési sebesség: 0,826 mm/s
- a függőleges rezgési sebesség: 1,016 mm/s

Láthatjuk, hogy mind a számított, mind pedig a mért rezgési sebesség jóval kisebb, mint a megengedett. A számított alkalmazandó mértékadó robbanótöltet tömegek felrobbantása a védendő létesítmények szeizmikus károsodását nem okozhatják. A védendő elektromos légvezetékek és az első lakóépületek olyan kis mértékben érintettek, hogy ellenőrző szeizmikus mérésekre nincs szükség.

A környezetvédelmi előírások szerint nem a rezgés sebessége, hanem a gyorsulás a meghatározó és a megengedett érték 30 mm/s^2 .

Az adott távolságokban a rezgések frekvenciája alacsony. A várható frekvenciasáv: 8-20 Hz közötti lesz. Az elmozdulások és kialakuló feszültségek szempontjából a kisebb frekvenciájú rezgések a veszélyesebbek. $f = 8 \text{ Hz}$ -et figyelembe véve a szeizmikus hatástávolságon belül lévő védendő objektumoknál a gyorsulás értéke:

$$A = 4\pi^2 f^2 A \text{ [mm/s}^2\text{]}$$

ahol: f - a rezgés frekvenciája, Hz;

A - az elmozdulás mm-ben, melynek értéke $(8 - 9) \cdot 10^{-3}$ mm.

Az adatokat behelyettesítve:

$$A = 4 \cdot \pi^2 \cdot 64 \cdot 9 \cdot 10^{-3} = 22,74 \text{ mm/s}^2 < 30 \text{ mm/s}^2$$

Ez a számítás a rezgés gyorsulásának meghatározásával is azt igazolja, hogy a robbantásokkal környezeti károsodást nem okoz a kőbánya.

Az épületkárosodások 0,2 g-nél, vagyis $0,2 \cdot 9810 = 192,2 \text{ mm/s}^2$ gyorsulásnál következnek be.

A robbantással jövesztett közettömeg nagy része a robbantási homlok elé omlik, igen kis része pedig szétrepül és akár több száz méter megtétele után lehullik. Hasonló nyersanyagot termelő bányában ez általában 2-300 méter körüli érték, ami nem jelent veszélyt a környezetre.

A bányában évente szinten 8-9 robbantásra kerül sor. Az eddigi működés során nem érkezett lakossági panasz a robbantással kapcsolatban.

A robbantás repeszhatás elleni biztonsági távolsága:

A robbantás repeszhatása elleni biztonsági távolságát az ÁRBSZ 4. melléklet II. 1.6 pontja alapján az

$$R = 14 \cdot \frac{d^{1,33}}{W} \cdot \sqrt{\frac{\rho_{ra} \cdot Q}{m}}$$

képlettel számoljuk, ahol:

- d = a töltet tényleges átmérője [m],
- W = az előtét nagysága [m],
- ρ_{ra} = az alkalmazott robbanóanyag sűrűsége [kg/m^3],
- Q = a robbanóanyag robbanáshője [kJ/kg],
- m = közelségi tényező

Fentiek alapján:

$$R = 14 \cdot \frac{0,092^{1,33}}{3} \cdot \sqrt{\frac{370 \cdot 3660}{1}} = 227,27 \text{ m}$$

Ennek megfelelően **a repeszhatás elleni biztonsági távolságot 230 méterben határozzuk meg** és a robbantás alkalmával az őrhelyeket is így állítják fel. A legközelebbi lakóépület több mint 450 méterre található a robbantás helyétől.

Összeségében tehát elmondhatjuk, hogy a robbantás okozta környezeti rezgésterhelés a 27/2008. (XII:3.) KvVM-EüM együttes rendelet előírásainak a robbantáshoz legközelebb eső vizsgálati helyeken MEGFELEL.

8.2.4. A szállítás okozta zajterhelés

A haszonanyagot a bányából a vevő szállítja el. A bányához érkező gépkocsikat ki- és belépésnél mérlegetlik, a belépő gépkocsivezetőket oktatják. A bányatelken kívüli szállítás a Gyöngyöstarjánt elkerülő úton történik, mely becsatlakozik a Gyöngyöst Gyöngyöspatával összekötő 2406. számú útra. A szállítás Gyöngyös irányába történik, azonban nem a városon keresztül, hanem a várost elkerülő 2422. számú úton keresztül becsatlakozva az 3. számú főútra, majd az M3-as autópályára.

A szállítási útvonalat a **4. számú ábra** szemlélteti.

Évente mintegy 250 napos szállítással, 25 tonna teherbírású tehergépkocsikkal, a tervezett max. termeléssel (250.000 tonna) és napi 12 órás üzemidővel számolva 4 jármű fordulóval számolhatunk óránként.

A járműtípusok közül a személygépkocsi, a kisteher-gépkocsi esetében az I., az egyes busz, a közepesen nehéz teherkocsi és a motorkerékpár a II., a csuklós autóbusz, a nehéz, nyerges és pótkocsis tehergépkocsi, a speciális nehéz jármű a III. akusztikai kategóriába tartoznak az Út 2-1.302 Műszaki előírás szerint.

Az egyes akusztikai járműkategóriákhoz tartozó évi átlagos nappali óraforgalom (Q_{in}):

$$Q_{in} = (A_{in} * \overline{ANF}_i) / 16$$

Ahol:

A_{in} - az Út 2-1.302 Előírás által meghatározott tényezők, mely az I. és II. kategória esetén 0,91, a III. kategória esetén 0,90.

$\overline{ANF}_i$ - az i.-edik járműkategória átlagos napi forgalma

A szállítás okozta zajterhelés számításánál az egyes akusztikai járműkategóriáknál a maximális nappali óraforgalom nagysága az érintett közútnál az alábbi értékek szerint alakul a nappali időszakban.

Az említett útszakasz jelenlegi forgalmát a következő táblázat tartalmazza, a 2023-as forgalomszámlálási adatok alapján.

Vizsgált útszakasz	I. járműkategória (jármű/óra)	II. járműkategória (jármű/óra)	III. járműkategória (jármű/óra)
2406. sz. összekötő (16+634 – 19+863) kódja: 9473	221	14	7

10. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma

A szállítási zajterhelés meghatározására az ÚT 2-1.302 Útügyi Műszaki Előírás 3.2 fejezetét alkalmaztuk:

Az egyes út- és időszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszintet az alábbi képlettel határozhatjuk meg:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = 10 \cdot \log \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1 \cdot L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_v^n 10^{0,1 \cdot L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}} \right]$$

ahol a g-edik órán belül az s-edik számítási útszakaszhoz tartozó j-edik út- és t-edik időszakaszon belül $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ az i-edik akusztikai járműkategória forgalmától származó kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint.

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}$ az egyes villamos típusoknak a forgalmától származó kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint, mellyel most nem számolunk.

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ kiszámítása:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} = (K_t + K_D)_{g,s,t,j,i}$$

ahol:

$(K_t)_{g,s,t,j,i}$ – értékét a adott akusztikai járműkategóriához tartozó a szabvány **A jelű fődiagram**jából kell venni.

A számítás során egyenletesen áramló forgalommal számoltunk, mely során $p = c = 0$ útlejtést vettünk figyelembe.

Ennek megfelelően az egyes járműkategóriák esetén a $(K_t)_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

- I. járműkategória: 74,5 dB
- II. járműkategória: 77,7 dB
- III. járműkategória: 81,8 dB

K_D értékét pedig a leolvasás bizonytalansága miatt a következő képlettel számoltuk ki:

$$K_D = 10 \cdot \lg \left(Q/v \right) - 16,3 \quad \left(v \frac{km}{h}, Q \frac{jármű}{h} \right)$$

A számítási eredményeket a **10. táblázat** tartalmazza.

Vizsgált útszakasz	A tevékenység nélküli forgalom okozta zajterhelés L_{Aeq} (7,5 számított) (dB)	A tevékenységgel megnövelt forgalom okozta zajterhelés L_{Aeq} (7,5 számított) (dB)	Növekedés mértéke (dB)
2406. sz. összekötő (16+634 – 19+863) kódja: 9473	65,20	65,89	0,69

11. táblázat: A szállítási tevékenység okozta zajterhelés

Közzetett hatásterület:

A 284/2007. (X.29.) Korm. Rendelet 7.§-a rendelkezik a szállítási tevékenység okozta hatásterület meghatározásáról:

7. § (1) Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és

b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

Zajvédelmi hatásterületet a következő okok miatt nem jelölhetünk ki: a vizsgált tevékenység nem új tevékenység, hiszen a bánya már az 1970-es évektől működik. A növekedés mértéke nem éri el a 3 dB-t.

8.2.5. Zajterhelés hatásai

A bekövetkező környezeti állapot változások jellemzése az érintett környezeti elemek és rendszerek szerint

A bányaművelés, szállítás a tapasztalatok és a számítások szerint sem okozhat környezetében kifogásolható mértékű zajterhelést.

A bányabeli földmunkagépek együttes üzemelésének környezetterhelő hatását a környező településeken nem lehet kimutatni.

Összegezve elmondhatjuk, hogy a bánya hatásai a visszafordíthatatlan károkat nem okoznak, a környező településeken az ott élők életminőségét nem rontja.

A hatás erőssége, tartóssága, visszafordíthatósága, térbeli kiterjedése és időbeli eloszlása, kedvező vagy kedvezőtlen mivolta

A hatások értékelésénél meg kell vizsgálni azt a lehatárolható területet, amelyre a tevékenység által előidézett hatásfolyamat kiterjed.

A környezetet ért hatásokat vizsgálva kijelenthetjük, hogy a tevékenységből eredő hatások elviselhetők a bánya környezetében. A hatások nem érik el a környező lakott településeket.

A hatások a bánya élettartama alatt időben kissé változó intenzitással, de folyamatosan fennmaradnak. Az intenzitást döntően befolyásolják az évszakok és a rendelkezésre álló állomány.

A terhelés időbeli eloszlása időben nem egyenletes. A tevékenység nem okoz visszafordíthatatlan változásokat a hatásterületen. A tevékenység befejezését követően hamarosan visszaállnak az alapállapot közeli viszonyok.

Összegezve elmondhatjuk, hogy a települési környezetet érő hatások alapvetően nem befolyásolják kedvezőtlenül a településen élők mindennapjait.

Az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően:

A **felhagyási szakaszban** a bánya területén rekultivációs és tájrendezési munkákra kerül sor. Megszűnik a kitermelés, valamint a bányából történő haszonanyag kiszállítás. A rekultiváció végzéséhez a bányatelek területén 3 munkagép üzemeltetése szükséges, ami a művelési időszakban ismerttetett zajterhelés jelentős csökkenését eredményezi.

8.2.6. A zajterhelés értékelése

A mérési eredmények alapján elmondhatjuk, hogy a bánya üzemeléséből adódó zajterhelések messze alatta maradnak a rendeletben előírt, vonatkozó határértékeknek. A szállítás nem növeli meg a közlekedésből eredő zajterhelést.

8.3. Levegő

8.3.1. A levegő alapállapota

A „Gyöngyöstarján II.-andezit” bánya Heves vármegyében, Gyöngyöstarján község külterületén, a településtől ÉNy-ra helyezkedik el. A bánya környezetében gazdasági, ipari övezetek, illetve erdő művelési ági területek találhatóak.

A vizsgált terület légszennyezettségi viszonyainak megítéléséhez az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat adatbázisát használtuk fel, mivel a vizsgált terület közelében nincs immissziós mérőhálózat. A legközelebbi mérőpont, ahol NO₂ mérésére sor került: **Gyöngyös**, mely 8 km-re található a vizsgált területtől. A légszennyező anyagok értékei a 24 órás átlagok alapján 2019.01.01-2019.12.31.:

- NO₂: 8,57 µg/m³

2020-tól már nem került sor NO₂ mérésre az állomáson.

A 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet szerint – mely a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szól – Gyöngyöstarján és térsége a 13. zónacsoportba tartozik:

Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	Szilárd (PM ₁₀)	Benzol
F	F	F	E	F

12. táblázat: Gyöngyöstarján légszennyezettségi zóna besorolása

Összességében elmondhatjuk, hogy a vizsgált terület környezetének levegőminősége jó.

A felülvizsgálat készítésénél a környezeti levegő egészségügyi követelményeit tartalmazó 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről rendelet határértékeit vettük figyelembe. Általános esetben az egészségügyi határértékek az irányadóak.

Légszennyező anyag	Határérték (µg/m ³)			Veszélyességi fokozat
	1 órás	24 órás	Éves	
Nitrogén-dioxid	100	85	40	II.
Szén-monoxid	10 000	5 000	3 000	II.
Szénhidrogének	500	500	-	IV.
Kén-dioxid	250	125	50	III.
Szálló por (PM 10)	-	50	40	III.

13. táblázat: A légszennyező anyagok egészségügyi határértékei

8.3.2. Légszennyező források

A bányászati tevékenységnél a környezeti levegőbe porszennyezés elsősorban a technológia (fűrés, robbantás - jövesztés, rakodás, másrészt a szállítás okozhat.

A bányaművelés során az alábbi tevékenységekből származnak a légszennyezés forrásai:

- A fejtő-rakodó és a szállító járművek égéstermékei
- A fejtés, rakodás és szállítás során képződő por
- fűrés, robbantás.

8.3.3. Emisszió terjedése, levegőminőségre gyakorolt hatása, hatásterület

8.3.3.1. A bánya hatása a levegőminőségre

A külfejtésű bányák megnyitásának, művelésének környezeti levegőre gyakorolt hatásfolyamatai a következők szerint rögzíthetők:

A szénbánya működésének közvetlen hatásaként tartós környezeti levegőminőség romlást okozhat a hatásterületen belül a gépi jövesztés, fedő és haszonanyag termelés, rakodás, szállítás

során a keletkező szilárd szennyező anyag (szálló és ülepedő por), valamint a belsőégésű motorok által kibocsátott kipufogógázok.

Közvetlen hatásként jelentkezik a termelvényt elszállító gépjárművek emissziója a bányától távolabb a szállítási útvonal mentén.

Balesetből, havária helyzetből adódó rendkívüli légszennyezés közvetlen hatásaként léphet fel még átmeneti levegőminőség romlás. Ennek bekövetkezése csak kis százalékban prognosztizálható, ám még így is elmondható, hogy közeli település környezeti levegőminőségét számottevően nem befolyásolná az esemény.

A bánya művelése és az egyéb járulékos műveletek okozta levegőterhelés hatótényezőiként és a hatások minősítésénél a jövesztés, szállítás során a belsőégésű motorok által kibocsátott kipufogógázokban található egyes légszennyező anyagokat az alábbiak szerint vettük figyelembe.

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| • szén-monoxid | jövesztés, rakodás, szállítás |
| • nitrogén-dioxid | jövesztés, rakodás, szállítás |
| • kén-dioxid | jövesztés, rakodás, szállítás |
| • szénhidrogének | jövesztés, rakodás, szállítás |
| • szilárd anyag | jövesztés, rakodás, szállítás |

8.3.3.2. Minősítés alapja

A bányaművelés technológiája (jövesztés, rakodás, szállítás) légszennyező hatótényezőként a környezeti levegő minőségének romlása mértékének alapján minősíthető. A környezeti levegő minőségére gyakorolt hatás elbírálásához a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről rendeletben megállapított határértékeket és tervezési irányelveket használtuk fel, amely a környezeti levegő egészségügyi követelményeit tartalmazza.

A minősítés sikeres elvégzéséhez számításokat készítettünk annak eldöntésére, hogy a forrástól távolodva, milyen környezeti levegőminőség változás prognosztizálható a védett területek, objektumok (receptor pontok) területén.

A modellszámítások alapján jelöltük ki a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben meghatározott hatásterület nagyságát. Az előbbi rendelet a hatásterület fogalmát pontforrásokra értelmezi, figyelembe véve azonban a bánya méreteit, az évente kitermelt mennyiséget, a bányatelek diffúz forrásai kvázi pontforrásként határozhatók meg.

A szállítás esetében, amely vonalforrásként határozható meg, szintén így jártunk el.

A számításokat a leggyakrabban alkalmazott terjedési modell alapján végeztük el, az **MSZ 21459**, az **MSZ 21460** és **MSZ 21457** szabványok felhasználásával.

8.3.3.3. Bányagépek emissziója

Az ásványvagyon kitermeléséhez a kitermelést végző vállalkozó a következő gépekkel rendelkezik:

- 1 db DOOSAN DL350-5K (202 kWh) gumikerekes homlokrakodó
- 1 db DOOSAN DX 255 (129 kWh) lánc talpas kotró, rakodó
- 1 db DOOSAN DX255LC-5 (129 kWh) lánc talpas kotró, rakodó
- 1 db CATERPILLAR 950M (186 kWh) gumikerekes homlokrakodó (tartalék)
- 1 db SBM STE 100/60 (209 kWh) mobil törőgép
- 1 db MFL STE100-65/T (225 kWh) mobil törő
- 1 db SANDVIK QE341 8 (105 kWh) osztályozó (tartalék)

A haszonanyag művelése és elszállítása közben a különböző gépek működése légszennyező anyagok kibocsátásával jár. Ezen szennyezés konkrét műszeres mérését csak nagy bizonytalansággal és jelentős költségekkel lehetne megoldani, melynek okai:

- A meteorológiai paraméterek esetlegessége
- A források jellemzőinek a mintavételezés időszakában előforduló megváltozása.

A bányászati tevékenység egyes technológiai fázisaiban ható légszennyező források kibocsátási jellemzői (pl.: hordozógázok térfogatárama, hőmérséklete, áramlási sebessége, kibocsátási magassága, emisszió intenzitása) viszonylag nagyobb pontossággal megadható. Mindezek figyelembevételével a bányában működő berendezése légszennyező hatását a konkrét források emissziós jellemzői és a bánya környezetében kialakuló meteorológiai paraméterek alapján transzmissziós számításokkal határoztuk meg.

A termelést és rakodást végző gépeket meghajtó diesel-motorokat pontforrásként, a szállító járműveket pedig vonalforrásként vettük figyelembe a transzmissziós számítások során.

A homlokrakodó dieselmotorja által emittált szennyező anyagok mennyiségét az alábbi szakirodalomból vett fajlagos káros anyag kibocsátások alapján számítottuk ki:

Szakirodalom	Emisszió [g/kWh]				
	CH	CO	NO _x	Korom	SO ₂
[2]	-	16,0	5,0	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	9,10	0,32	0,99

14. táblázat: Nagyteljesítményű Diesel motorok fajlagos károsanyag kibocsátása

További adatok:

- A gépek kipufogócsövének átmérője: 100 mm
- A gépek kipufogócsövének magassága a talajszint felett: 2,5 m
- A cső végén kiáramló füstgáz hőmérséklete: 100 °C
- Füstgáz térfogatáramának meghatározásához használt levegőtényező: 1,05

A számítások során bányászat során alkalmazott gépek egyszerre történő üzemelését vizsgáljuk. A számítás során berendezés névleges teljesítményének 70%-át alkalmazzuk. A 626 kW teljesítmény és a **13. táblázatban** lévő átlagértékek alapján a hosszútávú, nappali kibocsátások:

$$\text{CH} = 374 \text{ mg/s}$$

$$\text{CO} = 2804 \text{ mg/s}$$

$$\text{NO}_x = 1584 \text{ mg/s}$$

$$\text{SO}_2 = 163 \text{ mg/s}$$

$$\text{PM}_{10} = 56 \text{ mg/s}$$

Az NO és NO₂ aránya az NO_x-ben (melyek 99 %-ban alkotják az NO_x-et) elsősorban a hely és az idő függvénye az égés/káros anyag kibocsátás során. Jelen esetben (korábbi tapasztalatok alapján) az NO_x kb. 59 %-kával számolunk, mint NO₂.

A pontforrások okozta levegőszennyezés terjedésének meghatározására a **Hatástávolság 8.0.0.4.** programot használtuk fel. A számítások leggyakoribb meteorológiai viszonyoknak megfelelő **(szélsebesség: 2 m/s, nappal, derült)** időjárási viszonyokra végeztük el. Minden további lehetőség ezeknél kedvezőbb eredményeket szolgáltat. A transzmissziós számítások eredményeit az üzemelő gépek helyétől mért távolság függvényében **8.-10. számú ábrákon** mutatjuk be.

A SO₂ az 1 órás (8. ábra) maximumában (2,58 µg/m³) a határérték 1 %-a.

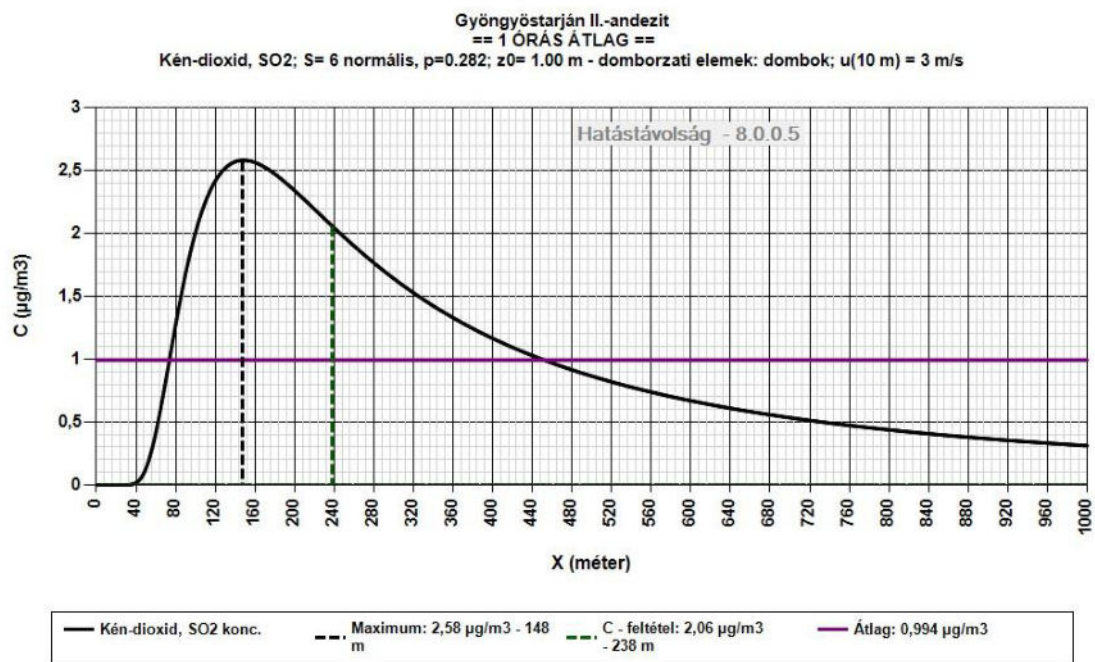
A NO₂ az 1 órás (9. ábra) maximumában (12,6 µg/m³) a határérték 12,6 %-a.

A PM₁₀ a 24 órás (10. ábra) maximumában (0,195 µg/m³) a határérték 0,4 %-a, így érdemben nem befolyásolja az alapterhelést.

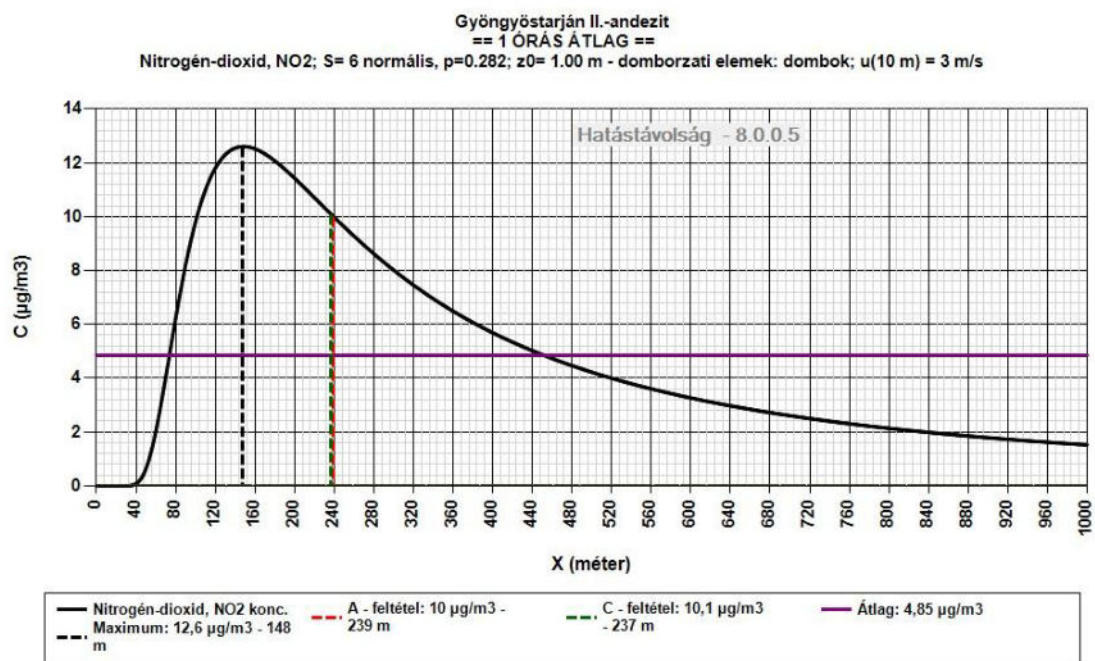
A hatásterület kijelölése a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2 § 14. a) és c) pontja szerint történik. A modellezés elvégzése után megállapíthatjuk, hogy a hatásterület a legszigorúbb feltétel szerint 239 méter, ahogy az a 9. számú mellékleten is látszik.

Egészségügyi határérték feletti koncentrációk nem alakulnak ki a bányatelken kívül.

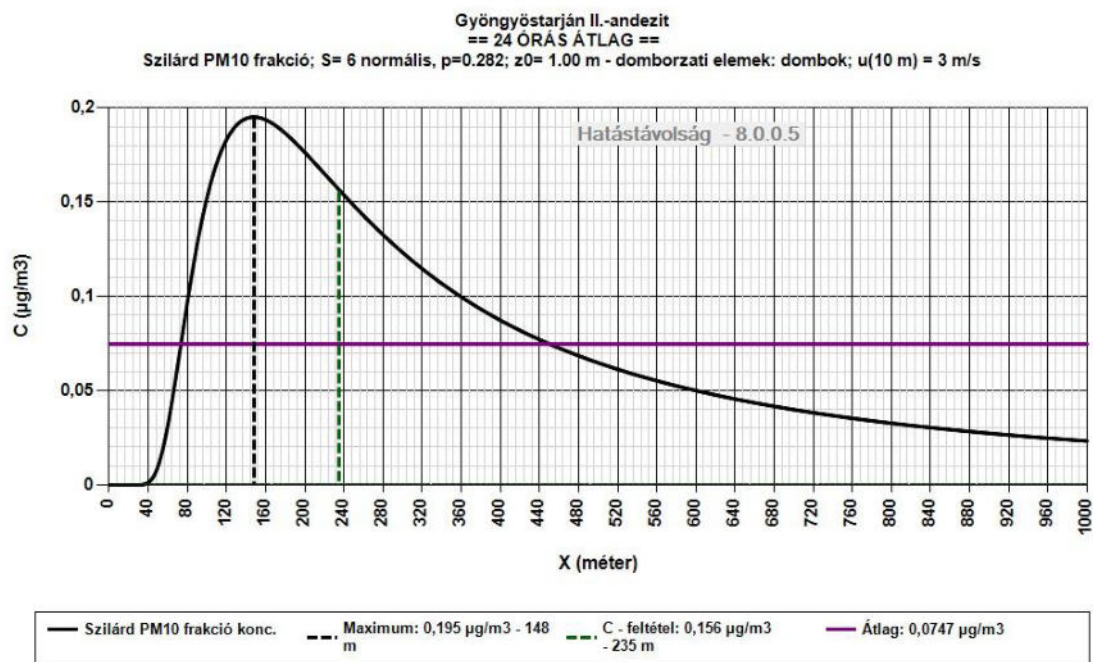
A bejelentésköteles pontforrás a bánya területén nem üzemel.



8. ábra: SO₂ 1 órás koncentráció



9. ábra: NO₂ 1 órás koncentráció



10. ábra: PM10 24 órás koncentráció

8.3.3.4. Üzemi terület okozta kiporzás (osztályozók működése)

Az üzemi területen a következő, működésük következtében kiporzást okozó berendezések üzemelnek:

- 1 db SBM STE 100/60 (209 kWh) mobil törőgép
- 1 db MFL STE100-65/T (225 kWh) mobil törő
- 1 db SANDVIK QE341 8 (105 kWh) osztályozó (tartalék)

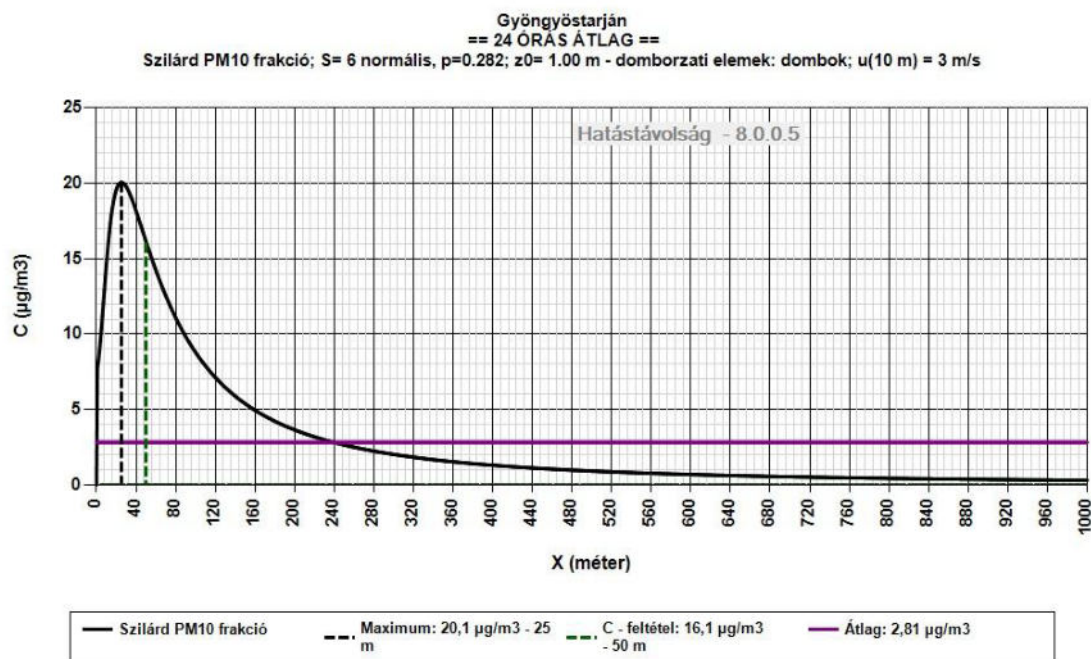
A diffúz forrás okozta levegőszennyezés terjedésének meghatározására a **Hatástávolság 8.0.0.4.** programot használtuk fel. A modellezés során felhasznált alapadatok:

Irodalmi források^{1,2} alapján a porkibocsátás 0,5-1 kg/ha×h.

A modellezés során 3,0 m/s átlagos szélsősebességet, 6-os légkör-stabilitási állapot vettünk figyelembe. A szálló por maximuma 20,1 µg/m³, mely a határérték 40,2 %-a, mely a bányaterületen belül alakul ki. A modellezés eredményét a **11. számú ábra** szemlélteti. A hatásterületet (melyet az osztályozott területének határától ábrázoltunk) a **9. számú melléklet** szemlélteti.

¹ VDI 3790, Blatt 2.: Umweltmeteorologie. Emission von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen. (1997)

² Rühlig, A. – Lohmeyer, A.: Ausbreitungsrechnung – diffusen Quellen, Halden, Deponien. In: Staub – Reinhaltung der Luft, 57. k. 10. sz. 1997. p. 111-125.



11. ábra: Az osztályozó által okozott kiporzás

A Hatástávolság 8.0.0.4. program csak 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2 § 14. c) pontja alapján jelölte csak ki a hatásterületet, az a) és b) pont alapján meghatározható hatásterületet a 11. számú ábrából olvassuk le, melyeket a **14. táblázatban** tüntetünk fel és a **9. számú mellékleten** ábrázolunk.

		306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14.		
		a)	b)	c)
Termelést végző berendezések	PM10 max. érték (µg/m³)	20,1	20,1	20,1
	PM10 értéke a hatásterület meghatározásához (µg/m³)	5,0	10,0	16,8
	Hatásterület (m)	160	87	50

15. táblázat: Az osztályozó PM10 hatásterülete a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. §

14c. a), b) és c) pontja alapján

8.3.4. Robbantás okozta légszennyezés

8.3.4.1. Robbantás okozta porszennyezés

A robbantással aprított közet szemcseeloszlását alábbi összefüggéssel írhatjuk le:

$$R = \left[1 - e^{-\left(\frac{x}{x_c}\right)^n} \right] * 100\%$$

ahol: R – az x-nél kisebb darabok mennyisége [%]

x - a vizsgált darabok átmérője [cm]

x_c – az ún. „karakterisztikus” méret [cm]

n – a Rosin-Rammler kitevő

Az x_n egy matematikai pont, melynek nincs gyakorlati jelentősége, az csupán a görbe egy pontja, ahol $x = x_c$. Ekkor a fenti összefüggés értéke:

$R = e^{-1} = 0,37$, azaz a grafikonnak az a pontja, ahol a közetdarabok 37%-a nagyobb, mint az x_c .

Az „ n ” kitevőtől függ a görbe alakja. Minél nagyobb az „ n ” értéke, annál szűkebb határok között vannak a darabok. Ha azt akarjuk, hogy az igen apró frakció kis %-ban legyen a robbantott halmazban, akkor az „ n ” – nek nagynak kell lennie. Ekkor a por és a méreten felüli tömbök kihozatala minimális lesz.

A Rosin-Rammler függvény meghatározásához ismernünk kell x_c és n értékét.

Az „ n ” értéke ausztrál kőbányában végzett kísérleti robbantások alapján az alábbi összefüggéssel határozható meg:

ahol: W – az előtét nagysága [m]

$$n = (2,2 - 14 \frac{W}{d})(1 - \frac{\Delta W}{W})(1 + \frac{m-1}{2}) \frac{L_t}{H}$$

d – a robbantólyuk átmérője [mm]

ΔW – a robbantólyuk talpának eltérése a tervezett helytől, általában 0,3...1,0m

m – a közelségi tényező ($m = E/W$, E – a robbantólyukak közötti távolság [m])

L_t – a töltet hossza a bányaudvar felett [m]

H – a bányafal magassága [m]

B – a robbanóanyag brizanciája a TNT brizancia %-ban

Adataink a robbantástechnológiai előírás szerint:

$W = 3,0$ m; $E = 4,3$ m; $d = 92$ mm; $\Delta W = 0,3$ m; $m = 4,3/3,0 = 1,43$; $L_t = 29$ m; $H = 15$ m

A fenti képletbe behelyettesítve az adatokat:

$$n = \left(2,2 - 14 \cdot \frac{3,0}{92}\right) \cdot \left(1 - \frac{0,3}{3,0}\right) \cdot \left(1 + \frac{1,43-1}{2}\right) \cdot \frac{29}{15} = 3,684$$

Abban az esetben, ha ismerjük a robbantott közethalmaz átlagos szemcsenagyságát, akkor az x_c is meghatározható az

$$R = 0,5 - e^{-\left(\frac{x^*}{x_c}\right)^n}$$

összefüggéssel, melyből

$$x_c = \frac{x^*}{(0,693)^{n-1}}$$

Az x^* szemcsenagyság az ún. Kuznyecov-féle összefüggéssel

$$x^* = K \cdot \left(\frac{E \cdot W \cdot H}{G} \right)^{0,8} \cdot G^{0,167} \cdot \left(\frac{115}{B} \right)^{0,67}$$

ahol: K – a robbantandó kőzettől függő állandó, melynek értéke 13 szilárd, gyengén repedezett kőzetnél

E – a robbantólyukak közötti távolság [m]

H – a bányafal magassága

G – egy robbantólyukban lévő TNT robbanóanyag mennyisége a bányaudvar szintje felett [kg] Emulziós robbanóanyag használata esetén az egyenértékű robbanóanyag mennyisége:

$$G_{ekv} = \frac{G}{1,27} = \frac{51,4}{1,27} = 40,47 \text{ kg}$$

A fenti képletbe az adatokat behelyettesítve:

$$x^* = 13 \cdot \left(\frac{3,0 \cdot 3,0 \cdot 15}{40,47} \right)^{0,8} \cdot 40,47^{0,167} \cdot \left(\frac{115}{100} \right)^{0,67} = 69,40 \text{ cm}$$

Most már „n” és x^* értékeit x_c – t kifejező összefüggésbe behelyettesítve:

$$x_c = \frac{69,4}{(0,693)^{\frac{1}{1,317}}} = 89,69 \text{ cm}$$

Visszahelyettesítve a Rosin - Rammler függvénybe:

$$R = 1 - e^{-\left(\frac{x}{89,69}\right)^{1,317}} \cdot 100\%$$

Számítsuk ki a fenti függvény értékét néhány finom, porméretű szemcseméretre. A számított értékeket az alábbi táblázat tartalmazza:

x [cm]	R [%]
0,0001	0,00
0,001	0,00003
0,005	0,0002
0,01	0,00062
0,05	0,0052
0,1	0,013

16. táblázat: Robbantással aprított kőzet szemcseeloszlása

Az egyszerre jövesztett közettömeg 14 t. A közet sűrűségét $2,33 \text{ t/m}^3$ –nek véve a maximálisan robbantott térfogat 6000 m^3 .

A fenti táblázat alapján a $10 \text{ }\mu\text{m}$ -es szemcsék egy robbantás alatt keletkező tömege:

$$6000 \cdot 0,00003 = 0,18 \text{ m}^3.$$

Láthatjuk, hogy az andezit közetjövesztésére a porképződés nem jellemző. A keletkező kevés por természetes anyag, nem toxikus, ülepedő frakció. A robbantások okozta minimális porterheltség csak a bányatelken belül lesz kimutatható, a környező településre nem lesz hatással.

8.3.4.2. A robbantás során keletkező gáztermékek

A robbanóanyagok szénből, hidrogénből, nitrogénből és oxigénből álló vegyületek vagy keverékek. A robbanóanyagokat előállító cégek felé az a követelmény; hogy a robbanóanyag nullás oxigénegyenlegű legyen, amely azt jelenti, hogy a C-nek CO_2 -dá, a H-nek H_2O -vá kell elégni és a nitrogénnek nem szabad oxidálódni, hogy NO_x gázok ne keletkezzenek. Az ANDO típusú robbanóanyagoknál a diesel olaj tartalmazhat kisebb mennyiségű ként is. A kénnek sem szabad oxidálódni a robbantás során. A tökéletes kémiai reakció vizuálisan ellenőrizhető. Abban az esetben, ha a robbanási gázok világos szürke színűek, akkor veszélyes koncentrációjú mérgező gázok nem, vagy igen kis mennyiségben keletkeznek.

A legtöbb mérgező gáz az ún. pozitív oxigénegyenlegű robbanóanyagok felrobbantásakor keletkezik. Ebben az esetben CO és NO_x gázok keletkeznek és a robbantási gázok narancssárga, barna színűek.

Gyöngyöstarján II.-andezit bányauzemben a mérgező gáztartalom csökkentése érdekében ún. emulziós robbanóanyagot és NONEL gyutacsokat használunk. A gyutacsokban eltérően a villamos gyutacsoktól nincs ólomacid és így veszélyes ólomgőzök sem képződnek a robbantás során.

Az emulziós robbanóanyagok robbanási gázainak összetétele $1500 \text{ }^\circ\text{C}$ -os robbanási hőmérsékleten az alábbi:

H_2O	31,16 ml/kg
H_2	0,01 ml/kg
N_2	10,46 ml/kg
CO	0,01 ml/kg
CO_2	3,96 ml/kg
S	0,0 ml/kg

NO_x 0,0 ml/kg

A fenti mérési adatokból jól látható, hogy a robbantások során igen kevés káros légszennyező anyag kerül a levegőbe.

A bányászott andezit kemény vulkáni kőzet. A robbantásnál levegőbe kerülő porszemcsék mennyisége a lerobbantott kőzettérfogathoz viszonyítva elenyésző. Ennek elsődleges oka az andezit makró kristályos, rideg, tömör, nagy sűrűségű anyaga, melynek gyakorlatilag nincs természetes finom frakciója.

8.3.5. Szállítás okozta légszennyezés

A haszonanyagot a bányából a vevő szállítja el. A bányához érkező gépkocsikat ki- és belépésnél mérlegelik, a belépő gépkocsivezetőket oktatják. A bányatelken kívüli szállítás a Gyöngyöstarjánt elkerülő úton történik, mely becsatlakozik a Gyöngyöst Gyöngyöspatával összekötő 2406. számú útra. A szállítás Gyöngyös irányába történik, azonban nem a városon keresztül, hanem a várost elkerülő 2422. számú úton keresztül becsatlakozva az 3. számú főútra, majd az M3-as autópályára.

A szállítási útvonalat a **4. számú ábra** szemlélteti.

Évente mintegy 250 napos szállítással, 25 tonna teherbírású tehergépkocsikkal, a tervezett max. termeléssel (250.000 tonna) és napi 12 órás üzemidővel számolva 4 jármű fordulóval számolhatunk óránként.

Az említett útszakasz jelenlegi forgalmát a következő táblázat tartalmazza, a 2023-as forgalomszámlálási adatok alapján:

<i>Vizsgált útszakasz</i>	<i>I. járműkategória (jármű/óra)</i>	<i>II. járműkategória (jármű/óra)</i>	<i>III. járműkategória (jármű/óra)</i>
2406. sz. út (16+634 – 19+863) kódja: 9473	221	14	7

17. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma

A szállítás útvonalán a nitrogén-oxidok, a szén-monoxid, a szénhidrogén és a szálló por koncentráció növekedésével lehet számolni. Légszennyező komponensek tekintetében a nitrogén-oxidok és a szállópor a meghatározó, ezért ezt a két komponenst vizsgáljuk kiemelten. A vizsgált szakasz végig aszfaltozott, a szállító gépjárművek légszennyezésének vizsgálatánál csak a kipufogógázok légszennyező hatását vesszük figyelembe.

A közlekedési emisszió több komponensű szennyezőanyag keveréke. Valamennyi anyagra ugyanazok a terjedési tulajdonságok vonatkoznak, függetlenül a kémiai minőségtől (csak az

SO₂ felezési ideje ismert). Az azonos terjedési viszonyok között, a különböző emissziók közül azt a szennyezőt kell kritikusnak minősíteni, melynek a vonatkozó immissziós határértéke a legkisebb és kibocsátási értéke a legnagyobb.

A szállításban résztvevő járművek típusa, életkora változó, ezért a közlekedési emissziós paramétereknél a Közlekedéstudományi Intézet 2004. évi adatait vettük figyelembe.

A szállítójárművek sebessége lakott területen 50 km/h. Lakott területen kívül 70 km/h.

Jelölés: k	Járműkategóri a megnevezése (ÚT 2-1.109)	Akusz- tikai jármű- kategória	Járművek főbb jellemzői	Jel
1.	személy- és kistehergépkocsi	I.	személygépkocsi vontatmánnyal, vagy anélkül, kis autóbusz 16 férőhely alatt, tehergépkocsi, amelynek megengedett legnagyobb össztömege kisebb 3500 kg-nál (kb. 1500 kg-nál kisebb hasznos teherbírású)	szgk
2.	szóló autóbusz	II.	KRESZ szerint meghatározott (kivéve a 16 férőhely alattiakat)	busz
3.	csuklós autóbusz	III.	KRESZ szerint meghatározott	cs-busz
4.	könnyű tehergépkocsi	II.	tehergépkocsi, 3500-7000 kg össztömegű (kb. 1500-3000 kg hasznos teherbírású)	ktg
5.	szóló nehéz tehergépkocsi	III.	tehergépkocsi pótkocsi, vagy vontatmány nélkül, 7000 kg-nál nagyobb össztömegű (kb. 30000 kg-nál nagyobb hasznos teherbírású)	ntg
6.	tehergépkocsi, szerelvény	III.	tehergépkocsi pótkocsival, nyergesvontató	tgk-szer
7.	motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	I.	KRESZ szerint meghatározott	mkp

18. táblázat: A gépjárművek járműkategóriába sorolása a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet alapján

A forgalomszámlálási adatok alapján az adott szakaszokon okozott forgalomm növekedés a következő táblázat szerint alakul.

	2406. sz. út (16+634 – 19+863)	
Akusztkai járműkategória	Átlagos alapforgalom[j/nap]	A tevékenység hatására megnövekedett forgalom [j/nap]
I.	3877	3877
II.	237	237
III.	118	198
Összesen	4232	4312

19. táblázat: A szállítási útvonal járműforgalma járműkategóriánként

A következő táblázatokban, a KTI Kht. 2004. évi fajlagos adatai alapján a lakott területen kívül történő haladásra vonatkozó adatok találhatók:

Üzem mód km/h	Szén-monoxid CO	Szén-hidrogének CH	Nitrogén-oxid NO ₂	Kén-dioxid SO ₂	Részecske PM
5	41,6	3,42	1,40	0,0149	0,299
10	33,2	3,08	1,38	0,0125	0,246
20	21,4	2,46	1,29	0,00974	0,181
30	16,1	2,027	1,33	0,00836	0,142
40	12,2	1,64	1,34	0,00808	0,121
50	10,1	1,57	1,42	0,00709	0,105
60	7,74	1,56	1,62	0,00699	0,101
70	5,64	1,47	1,84	0,00718	0,102
80	4,97	1,42	2,06	0,00749	0,108
90	5,35	1,44	2,21	0,00798	0,118

20. táblázat: Az I. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)

Üzem mód km/h	Szén-monoxid CO	Szén-hidrogének CH (FID)	Nitrogén-oxid NO ₂	Kén-dioxid SO ₂	Részecske PM
5	25,1	8,99	8,51	0,252	3,31
10	20,6	3,51	7,63	0,197	2,69
20	15,4	2,45	6,25	0,152	2,11
30	12,0	1,63	5,66	0,135	1,85
40	10,2	1,21	5,44	0,123	1,71
50	9,56	0,953	5,46	0,121	1,63
60	7,64	0,805	5,72	0,119	1,62
70	6,556	0,257	6,25	0,118	1,61
80	5,73	0,713	7,08	0,135	1,69
90	6,54	0,732	8,22	0,150	1,89

21. táblázat: A II. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)

Üzem mód km/h	Szén-monoxid CO	Szén-hidrogének CH (FID)	Nitrogén-oxid NO ₂	Kén-dioxid SO ₂	Részecske PM10
5	26,74	6,04	9,37	0,193	3,15
10	22,69	2,40	8,39	0,152	2,55
20	16,50	1,67	6,87	0,117	1,99
30	12,94	1,13	6,25	0,104	1,76
40	11,10	0,814	6,00	0,0957	1,62
50	9,18	0,645	5,99	0,0932	1,56
60	8,11	0,550	6,31	0,0932	1,55
70	6,95	0,490	6,88	0,956	1,53
80	6,11	0,486	7,78	0,104	1,65
90	6,95	0,498	9,07	0,118	1,80

22. táblázat: A III. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)

Az emisszió meghatározására szolgáló képlet:

$$E_k = \sum_{N=1}^3 \left[\sum_{v=50}^{v=90} \left(\frac{v}{3600 \times s_v} \times q_{kNv} \right) \times (G_N / 24) \right],$$

ahol:

E_k = a folytonosan működő vonalforrás rövid időtartamra vonatkozó szennyezőanyag emissziója [mg/(m*s)],

k = a szennyező komponens jele (CO, CH, stb.),

N = a járműkategória jele,

v = a gépjármű üzemmódja (sebessége) [km/h]

s_v = az adott üzemmódban megtett út [km],

q = fajlagos emissziós tényező [g/km],

G = a vizsgált kategóriához tartozó gépjármű sűrűség [jármű/nap].

Az **emisszió számítás eredményei** az érintett utak esetében:

Akusztikai járműkategória	2406. sz. út (16+634 – 19+863)				
	Emisszió [mg/(m*s)]				
	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM10
I.	11,69	1,75	1,63	0,02	0,10
II.	2,23	0,37	1,25	0,03	0,37
III.	4,28	0,34	2,93	0,06	0,75
összesen	18,20	2,46	5,81	0,11	1,22

23. táblázat: Emisszió számítás alapforgalomra (a szállítást nem tartalmazza)

Akusztikai járműkategória	2406. sz. út (16+634 – 19+863)				
	Emisszió [mg/(m*s)]				
	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM10
I.	11,69	1,75	1,63	0,02	0,10
II.	2,23	0,37	1,25	0,03	0,37
III.	7,19	0,57	4,92	0,11	1,27
összesen	21,10	2,69	7,80	0,16	1,74

24. táblázat: Emisszió számítás alapforgalomra (a szállítást tartalmazza)

A szállítás nagysága olyan kismértékű az eddigi forgalomhoz képest, hogy alig okoz növekedést az emisszióban.

Az előbbi emissziós értékekből az MSZ 21459/2-81 szabvány alapján kerültek az immissziós értékek meghatározásra az alábbi formula felhasználásával:

$$C_k = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{E_k}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}} \cdot \exp \left[-\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{H}{\sigma_{zv}} \right)^2 \right],$$

ahol:

E_k = a folytonosan működő vonalforrás rövid időtartamra vonatkozó szennyezőanyag emissziója [mg/(m×s)],

k = a szennyező komponens jele (CO, CH, stb.),

α = a szélirány és a vonalforrás által bezárt szög

u =folytonos vonalforrás füstfáklyájára jellemző szélsősebesség rövid időtartam alatti középértéke [m/s],

σ_{zv} : a folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója

H = a vonalforrás kibocsátásának effektív magassága [m],

A számítások közbenső és végeredményei a következők:

- σ_{zv} : a folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója: 7,225 m,
- σ_z : függőleges turbulens szóródási együttható: 7,067 m,
- szélsősebesség a kibocsátás magasságában (u): 2 m/s.

A szállítás által érintett közutak forgalma, valamint a szállítás által együttesen okozott légszennyezés vizsgálati eredményeit, nappal, derült időjárási viszonyok között [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] a **24. táblázat** tartalmazza. A számítások során figyelembe vettük az alap légszennyezettséget is.

Távolság az út tengelyétől (m)	Szállítás nélkül					Szállítással növelt forgalom				
	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀
2406. sz. út (16+634 – 19+863)										
10	88,48	9,25	9,74	0,41	1,11	102,57	10,73	11,29	0,48	1,29
20	60,51	6,21	6,75	0,20	0,78	70,15	7,20	7,82	0,23	0,90
30	39,54	4,07	4,24	0,17	0,52	45,84	4,72	4,92	0,20	0,60
40	25,55	2,60	2,86	0,07	0,37	29,62	3,01	3,31	0,08	0,43
50	19,39	2,03	2,10	0,04	0,20	22,48	2,35	2,44	0,05	0,23
60	15,39	1,58	1,65	0,04	0,17	17,84	1,83	1,91	0,05	0,20
70	12,37	1,19	1,38	0,04	0,17	14,34	1,38	1,60	0,05	0,20
80	10,59	1,08	1,16	0,04	0,07	12,28	1,25	1,35	0,05	0,08
90	8,99	0,93	0,96	0,04	0,07	10,42	1,08	1,11	0,05	0,08
100	7,59	0,84	0,89	0,04	0,07	8,79	0,97	1,03	0,05	0,08

25. táblázat: Szállítás okozta légszennyezés

Hatásterület (szállítás nélkül):

- **2406. sz. út (16+634 – 19+863):** A számítások szerint az egyik szennyezőanyag esetében sem jelölhetünk ki hatásterületet.

Hatásterület (a bányatermék elszállítását tartalmazó maximális forgalomra):

- **2406. sz. út (16+634 – 19+863):** NO₂ esetében 12,0 méteres hatásterület jelölhető ki, míg a számítás szerint a többi szennyezőanyag esetében nem jelölhetünk ki hatásterületet.

A számításból látható, hogy a szállítás nem okoz jelentős szennyező anyag kibocsátást.

Megállapítható, hogy a szállítási útvonalon mind a jelenlegi, mind a jövőbeni állapotban a kialakuló koncentrációk elmaradnak a vonatkozó légszennyezettségi határértékektől.

A számítások során a maximális kapacitással számoltunk, viszont ez a piaci helyzet figyelembevételével a kitermelt mennyiség és ezáltal a szállítás volumene kisebb lesz, tehát a valóságban kedvezőbb képet kapunk a számított értékeknél.

8.3.6. A környezeti hatások becslése és értékelése

Üzemelési szakasz:

A különböző technológiai folyamatok alatti légszennyező anyag kibocsátás megjelenik, de a települési környezetben a távolságok miatt nem károsodnak a környezeti elemek, a szennyezőanyag kibocsátás következményei nem érik el a települést. A hatások folyamatosan jelentkeznek a bánya élettartamának végéig, térben nem érik el a települések határát. A határértékek betartása ebben a szakaszban is biztosítható. A várható hatások különböző műszaki intézkedésekkel csökkenthetők és jól kézben tarthatók. A levegőben, mint környezeti elembe visszafordíthatatlan folyamat nem játszódik le. A változások már tartós, stabil intenzitású változások. Az alaptevékenységhez kapcsolódó melléktevékenységek nem okoznak olyan hatásokat, amelyek kimutatható hatással bírnának.

Ebben a szakaszban a hatások minősítése: *elviselhető*

Felhagyási szakasz:

A kitermelés leáll, a tevékenység megszűnik

Ebben a szakaszban a hatások minősítése: *javító*

A bekövetkező környezeti állapot változások jellemzése az érintett környezeti elemek és rendszerek szerint

A bányaművelés, szállítás a tapasztalatok és a számítások szerint sem okozhat környezetében kifogásolható mértékű légszennyezettséget.

A bányabeli földmunkagépek együttes üzemelésének környezetterhelő hatását a környező településeken nem lehet kimutatni.

A levegőterhelés megelőzését/mérséklését szolgáló intézkedések betartása esetén levegőterheltségi szint nem növekszik számottevően, a bánya működése nem kifogásolható. A terhelésnövekedés lakott települést nem érint.

Összegezve elmondhatjuk, hogy a bánya hatásai a környezeti levegőben visszafordíthatatlan károkat nem okoznak, a környező településeken az ott élők életminőségét nem rontja.

A hatás erőssége, tartóssága, visszafordíthatósága, térbeli kiterjedése és időbeli eloszlása, kedvező vagy kedvezőtlen mivolta

A hatások értékelésénél meg kell vizsgálni azt a lehatárolható területet, amelyre a tevékenység által előidézett hatásfolyamat kiterjed.

A környezetet ért hatásokat vizsgálva kijelenthetjük, hogy a tevékenységből eredő hatások elviselhetők a bánya környezetében. A hatások nem érik el a környező lakott településeket.

A hatások a bánya élettartama alatt időben kissé változó intenzitással, de folyamatosan fennmaradnak. Az intenzitást döntően befolyásolják az évszakok és a rendelkezésre álló állapot.

A terhelés időbeli eloszlása így nem egyenletes. A tevékenység nem okoz visszafordíthatatlan változásokat a hatásterületen. A termelés befejezését követően a légszennyező anyagok felhígulnak, és a bányatelek környezetében kiülednek. A tevékenység befejezését követően hamarosan visszaállnak az alapállapot közeli viszonyok.

Összegezve elmondhatjuk, hogy a települési környezetet érő hatások alapvetően nem befolyásolják kedvezőtlenül a településen élők mindennapjait.

A környezeti károk mérséklése

A levegőterhelés megelőzését/mérséklését szolgáló intézkedések:

- A belső szállítási útvonal porzása -száraz időben –a felület locsolásával mérsékelhető.
- A munkagépeket folyamatosan a gyári szakszervizek tartják karban. A motorok kibocsátásainak folyamatos ellenőrzésével, a motorok folyamatos szabályozásával tarthatók az emissziós értékek.
- A haszonanyag szállítás pormentes takarással ellátott járművekkel történik

A környezetet érő hatások mérésének, elemzésének módja:

A porszennyezés hatásának vizsgálatát 2 évente szükségesnek tartjuk.

Az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően:

A tevékenység felhagyását követően annak minden addigi hatótényezője megszűnik. Így akkortól nem következhet be szennyeződés a környezeti elemekben, az utóellenőrzés is szükségtelen.

8.4. Talaj

A bányászati tevékenység végzése folyamán veszélyes hulladék csak véletlenszerűen géphibából adódhat. Ez a jellegű hiba csőszakadásból, szivattyúhibából vagy a hidraulikus munkahenger meghibásodásából adódhat. A felsorolt műszaki hibák esetén hidraulika olaj szennyezheti a közetanyagot, vagy a fedőt képező talajt. Rendkívüli olajelfolyás esetén a felelős műszaki vezető köteles intézkedni a szennyezés fűrészpórral, homokkal vagy duzzasztott perlitpórral történő felitatásáról és a szennyezett hulladék telephelyre történő szállításáról. **Az eddigi üzemelés során havária jellegű talaj szennyezésre nem került sor.**

A talaj esetében – a domborzati viszonyokhoz hasonlóan – csak közvetlen hatásterületről beszélhetünk, ami azonos a bányatelek területével.

A bányászati tevékenység befejezése után a **felhagyási szakaszban** a további használathoz igazodóan el kell végezni a tervezett területrendezést.

8.5. Hulladékgazdálkodás

A bányászati tevékenységgel kapcsolatosan a következő hulladéktípusok keletkezhetnek:

- Különleges kezelést igénylő, veszélyes hulladékok
- Különleges kezelést nem igénylő, termelési hulladékok
- Kommunális hulladék

A hulladékok gyűjtése, kezelése, ártalmatlanítása és elhelyezése oly módon történik, hogy a környezeti elemek (talaj, víz) szennyeződése kizárt.

A bányavállalkozó a keletkező hulladékokról a 164/2003. (X.18.) Kormány rendeletben előírt bejelentési kötelezettségének folyamatosan eleget tesz.

8.5.1. Veszélyes hulladékok

A kitermelést alvállalkozó végzi és a szerződés értelmében az alvállalkozó köteles gondoskodni a keletkező veszélyes hulladék elszállításáról és kezelőnek való átadásáról. A keletkező veszélyes hulladékok köre:

- munkagépek, szállító járművek üzemelése közben esetleg elcsöpögő, elfolyó szénhidrogén származékokkal szennyezett talaj és felitató anyag.
- a rendkívüli javítások során esetleg keletkező olajos rongy, olaj felitató kalcinált kovaföld, a javítás miatt leengedett fáradt olaj.
- a gépek üzemanyag feltöltése során elcsöpögő és a csepegést felfogó tálcán összegyűlő üzemanyag.

A gépek karbantartása és javítása szakszervizben történik, és az ott keletkező hulladékot a szerviz szállíttatja el. A bányaterületen csak havária során keletkező veszélyes hulladékkal számolhatunk. A keletkező veszélyes hulladékok mennyiségét a **25. táblázatban** adunk meg a 72/2013 (VIII. 27.) VM rendelet alapján.

A hulladék megnevezése	HAK kódszám	mennyiség (kg)
ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	13 02 05*	50
veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	15 01 10*	50
veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	15 02 02*	30
olajsűrő	16 01 07*	10

26. táblázat: A „Gyöngyöstarján II.-andezit” bányában keletkező veszélyes hulladék éves mennyisége

A bányászati tevékenységet és a szállítást csak kifogástalan állapotú gépekkel és járművekkel végzik, elkerülendő a szennyeződések.

A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek nagyobb karbantartása nem a bányaterületen, hanem szakszervizben történik. Így gépek karbantartásából származó veszélyes hulladék a bányaterületet nem szennyezheti.

A bányászati tevékenység végzése folyamán veszélyes hulladék csak véletlenszerűen géphibából adódhat. Ez a jellegű hiba csőszakadásból, szivattyúhibából vagy a hidraulikus munkahenger meghibásodásából adódhat. A felsorolt műszaki hibák esetén hidraulika olaj szennyezheti a kőzetanyagot, vagy a fedőt képező talajt.

A bánya területén keletkező veszélyes hulladék gyűjtésére veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyet alakítottak ki. Az időszakosan keletkező veszélyes hulladékokat a bányavállalkozó elszállíttatja. A BEXHU-PLUS Kft. szerződést kötött a Design Kft.-vel a veszélyes hulladék elszállításáról, melyet a **10. számú melléklet** tartalmaz.

8.5.2. Nem veszélyes hulladékok

A bányaterületen egyidőben max. 7 fő kommunális szilárd hulladékát hulladékgyűjtő zsákban helyezik el, a keletkezett hulladékot begyűjtésre és szállításra jogosult társasággal rendszeresen elszállíttatják. A szilárd kommunális hulladék (HAK: 20 03 01) becsült éves mennyisége 70 kg.

8.5.3. Kommunális szennyvíz

Kommunális szennyvíz a mobil WC használatakor képződik. A mobil WC tartályát rendszeresen ürítik.

8.5.4. Bányászati hulladékok

Nem veszélyes és nem inert bányászati hulladéknak minősül (14/2008.(IV.3.) GKM rendelet) az ásványi nyersanyag kitermelése során keletkezett meddőanyag, amelyet a belső meddőhányón helyeznek el. Ezt a későbbiekben a visszamaradó bányagödör feltöltésére, tájrendezésére kívánják felhasználni.

A bányavállalkozó a keletkezett bányászati hulladékot a fentiekben hivatkozott rendeletben foglaltaknak megfelelően a külfejtési bányatérsgben tervezi rehabilitációs célból visszatölteni.

8.5.5. Hatásterület

Hulladékgazdálkodási szempontból a tevékenység hatása semleges, a technológiai fegyelem betartása esetén haváriás esemény előfordulásának valószínűsége minimális, a **tevékenység hatása a tervezett tevékenység esetén is semlegesnek minősíthető.**

A meddő a rekultiváció során felhasználásra kerül, nem marad vissza.

8.6. Élővilág

A vizsgált terület ökológiai felmérésére 2025. márciusában került sor. Az erről szóló jegyzőkönyvet a **11. számú melléklet** tartalmazza.

8.7. Kulturális örökségvédelem

A működő bányaterület nagy részét már vagy letermelték, vagy pedig jelentősen megbolygatták. Az eddigi bányászati tevékenység során (nyersanyag kitermelés, illetve meddő letakarítás) régészeti érték nem került elő, és az előbbiek miatt nem is várható.

8.8. A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának összefoglalása

A 8.1-8.7 fejezetekben részletesen vizsgáltuk a bányászati tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatását. A **26. táblázatban** ezen hatásokat foglaljuk össze.

Környezeti elem	Szennyező forrás típusa	Hatás erőssége	Hatás térbeli kiterjedése	Hatás időbeli kiterjedése	Hatás visszafordíthatósága
Felszíni víz	nincs	nincs	nincs	bányászat időtartama	nincs
Felszín alatti víz	Havária jellegű szennyezés (pl.: géphiba)	kis mértékű	minimális	bányászat időtartama	Visszafordítható
Levegő (bányászat)	Munkagépek légszennyező anyagai	kis mértékű	NO ₂ : 239 m	bányászat időtartama	Visszafordítható
Levegő (szállítás)	Szállító járművek légszennyező anyagai	kis mértékű	12 m	Napi max. 12 óra	Visszafordítható
Zaj (bányászat)	Munkagépek zajterhelése	kis mértékű	155 m	bányászat időtartama	Visszafordítható
Zaj (szállítás)	Szállító járművek zajterhelés	kis mértékű	Nincs hatásterület	Napi max. 12 óra	Visszafordítható
Hulladékgazdálkodás	A bányászat során keletkező hulladékok	kis mértékű	Bánya területe	bányászat időtartama	Visszafordítható
Talaj	Havária jellegű szennyezés (pl.: géphiba)	kis mértékű	Bánya területe	bányászat időtartama	Visszafordítható
Élővilág	A bányászati tevékenység okozta zaj és levegőszennyezés	kis mértékű	Bányászati terület és közvetlen környezete	bányászat időtartama	Visszafordítható

27. táblázat: A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatása

9. Munkavédelem

A bányaterületen termelési időszakban 7 fő dolgozik. A vállalkozásnál idáig a bányászati tevékenység során baleset nem történt.

A bányavállalkozó gondoskodik a Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény és az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények követelményeiről szóló 25/1996. (VIII.28.) NM rendelet előírásai szerint a munkavállalók ellátásáról, továbbá gondoskodik a foglalkozás-egészségügyi ellátásukról a 89/1995. (VII.14.) Kormány rendelet szerint.

A bányában a dolgozók csak a munkavégzés ideje alatt tartózkodnak. Szociális ellátottságáról üzemorvosi megbízatással rendelkező körzeti orvos gondoskodik. A körzeti orvosnál történik az új felvételes dolgozók alkalmasságának elbírálása, valamint az időszakos orvosi vizsgálat. Az elsősegélynyújtáshoz a telepített munkagépen és gépkocsikon mentődobozt biztosít a tulajdonos. Minden műszakban legalább egy elsősegélynyújtó van. Védőruhákat, védőfelszereléseket elhasználódásuk esetén folyamatosan biztosítják.

A dolgozók havonta tájékoztató jellegű munkavédelmi oktatáson, 5 évente pedig továbbképző oktatáson vesznek részt. Új típusú munkagépek üzembeállítása esetén a kitermelést végző BEXHU-PLUS Kft. gondoskodik a kezelőszemélyzet továbbképzéséről.

10. Havária esetén szükséges intézkedések

A bányászati tevékenységhez használt gépek tárolása, karbantartása csak bányaudvaron kívül, erre a célra kijelölt helyen történik. Üzemzavarok elhárítását, gépek javítását, üzemanyag töltését úgy végzik, hogy annak során talaj, illetve vízszennyezés ne következzen be (pl. csepegést felfogó tálcákat alkalmazunk). Esetleges káresemény bekövetkezésekor a szennyezést azonnal megszüntetik.

Bányászati tevékenység során a porképződésre alkalmas évszakokban a poros közetfelszínen locsolással akadályozzák meg a porképződést.

A bánya területén keletkező szilárd, nem veszélyes hulladékot zárt rendszerben gyűjtik, majd elszállítják a hatóságilag engedélyezett hulladéklerakóra.

Megakadályozzák a bányaterületen az illegális hulladéklerakást. Hosszabb termelési szünet esetén a megközelítő utakat lezárják.

A bányászati tevékenység végzése folyamán veszélyes hulladék csak véletlenszerűen géphibából adódhat. Ez a jellegű hiba csőszakadásból, szivattyúhibából vagy a hidraulikus

munkahenger meghibásodásából adódhat. A felsorolt műszaki hibák esetén hidraulika olaj szennyezheti a közetanyagot, vagy a fedőt képező talajt. Rendkívüli olajelfolyás esetén a felelős műszaki vezető köteles intézkedni a szennyezés fűrészporról, homokkal vagy duzzasztott perlitporral történő felitatásáról és a szennyezett hulladék telephelyre történő szállításáról. A szennyezett talajt zárt edénybe rakva veszélyes hulladékként kell kezelni a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet szerint.

A kárelhárítási műveletek:

Kismennyiségű olaj kiömlése a talaj felszínére

Olajjal a talajfelszín a szárazföldön telepített berendezések, gépjárművek üzemzavarai esetén szennyeződhet.

- Az üzemzavart azonnal meg kell szüntetni.
- A szennyezett talajréteget el kell távolítani, majd, mint veszélyes hulladékot el kell szállítani.

A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek karbantartása nem a bányaterületen, hanem erre engedéllyel rendelkező javító műhelyben történik. Így a gépek karbantartásából származó veszélyes hulladék a bányaterületet nem szennyezheti. Gépjárművek és kotrógépek hidraulika olajjal való feltöltése szintén másik telephelyen történik.

Rendszeres műszaki ellenőrzéssel, a biztonsági előírások betartásával a havária bekövetkezése csökkenthető. Mozgásképtelen munkagép javítását a bánya területén csak olajfogó tálca fölött lehet végezni.

A bányászati tevékenység során az alábbi intézkedések betartásával a szennyezés elkerülhető:

- ◆ A bányában üzemelő gépek üzemszerű karbantartását rendszeresen szükséges elvégezni.
- ◆ A fejtő-, rakodó- és szállító járművek csak megfelelő műszaki állapotúak és környezetvédelmi előírásoknak eleget tevő állapotban lehetnek.

Váratlan szennyezések elhárítására készenlétben kell tartani a szennyezés elhárításához szükséges eszközöket és anyagokat.

A bánya eddigi működése során havária jellegű esemény nem következett be.

11. Rekultiváció

A bánya a Nyugati és Déli Mátra hegység határán helyezkedik el. Ebben a környezetben a bányászati tevékenységgel nem keletkezik olyan mérvű károsodás, amelyet ne lehetne a tájelemek geomorfológiai alakzataihoz simítani, rekultiválni. Ilyen közetkörnyezetben nem lesz idegen a lebányászott bányaudvart karéjszerűen körbevevő, egyenletesen emelkedő kőfal, amely mintegy természetes amfiteátrumként illeszkedik bele eredeti környezetébe.

A művelés során külön depózzák a humuszos talajréteget, amelyet megőriznek, és a végleges tájrendezés során felhasználnak. A bánya adottságai és a táji környezet vizsgálati eredményei alapján a rekultiváció főbb munkafázisai a következők:

- A végleges műszaki rézsű kialakítása (részben már a művelés során) bányameddő visszatöltéssel és az előírt rézsűszögek kialakításával.
- A műszaki rézsű talajtakarása, humuszos agyaggal való fedése a bányaművelés kezdetekor deponált humusz visszatöltéssel.
- A bányaudvar szintes részeinek tereprendezése a keletkezett terep-egyenetlenségek eltüntetésére.
- A bányaudvar talajjal való takarása, humuszfedése
- Biológiai rekultiváció.

A bányászat után visszanyert terület újrahasznosítási módja: erdősített, fásított bokrosított terület kialakítása.

12. A bánya működésének társadalomra gyakorolt hatása

A bányatelek Gyöngyöstarján település közigazgatási területét érinti. A település határa 4.639 ha, 46,39 km², lakossága 2.163 fő (2024.01.01). Jellegzetesen mezőgazdasági település. Ipari tevékenység kevés van, fellendülőben van a turizmus, borturizmus. Teljes infrastruktúrával ellátott település.

A bányaműveletek végrehajtásához munkaerőre, szakmunkásokra van szükség, így a város, illetve a környező települések lakóinak munkát biztosítanak.

A bányában jelenleg 7 főt foglalkoztatnak. A bánya várható élettartalmának ismeretében elmondhatjuk, hogy hosszú távra biztosíthatják a jelenlegi munkavállalók foglalkoztatását, amely kedvező hatás ezen a munkanélküliséggel küzdő térségben.

A bányauzemek jelentős bevételi forrást jelentenek az érintett város iparüzési adó formájában, mely a település működtetésére és fejlesztésére fordítható.

13. A 12/1996 (VII.4) KTM rendelet 2. számú mellékletének (A teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálat tartalmi elemei) való megfeleltetés

1. Általános adatok
1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.
Dokumentáció: 2.1 fejezet
1.2. Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.
Dokumentáció: 2.2 fejezet, 2. számú melléklet
1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.
Dokumentáció: 2.2, 3.2 fejezet. Átnézeti térkép: 1. számú ábra Részletes helyszínrajz: 6. számú melléklet.
1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása.
2.3 fejezet
1.5 A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírásával.
TEÁOR szám: 2.2 fejezet. Technológia rövid leírása: dokumentáció 7.3 fejezet
1.6. A telephely(ek)en az érdekelt által korábban (a tevékenység kezdetétől, de legfeljebb 5 év) folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt.
Elmúlt öt év bányászati tevékenysége: dokumentáció 7.1 fejezete A környezetre veszélyt jelentő tevékenységek részletesen ismertetésre és vizsgálatra kerültek a 9. fejezetben. „A bánya eddigi működése során havária jellegű esemény nem következett be”. (10. fejezet)
2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok
2.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével
A tevékenység részletes ismertetésére a 7. fejezetben került sor. Anyagfelhasználás nem történt, a kitermelt anyag mennyiségét az elmúlt öt évre vonatkozóan a 7.1 fejezet tartalmazza.
2.2. A tevékenység(ek)ek kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.
2.3 fejezet
2.3. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése
A bánya területén nincs föld alatti és felszíni vezeték.
3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

3.1. Levegő

*A jellemző levegőhasználatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása). **Nem alkalmazható***

*A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása. **Nem alkalmazható***

*A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása. **Dokumentáció 9.3 fejezete***

*A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása. **Nem alkalmazható***

*A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása, a kibocsátott füstgázok jellemzőinek és a levegőszennyező komponenseknek az ismertetése (bűz is), a megengedett és a tényleges emissziók bemutatása és összehasonlítása. **Dokumentáció 9.3 fejezete***

*A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai. **Dokumentáció 9.3 fejezete***

A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése. (Amennyiben intézkedési terve van, annak ismertetése, és a végrehajtás bemutatása.)

Nincs külön belső utasításokra, intézkedésekre vonatkozó terv

*Be kell mutatni az emisszió terjedését (hatásterületét) és a levegőminőségre gyakorolt hatását. **Dokumentáció 8.3 fejezete***

3.2. Víz

*A jellemző vízhasználatok, vízi munkák és vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyek és az engedélyektől való eltérések ismertetése. **Nem alkalmazható***

*A friss víz beszerzésére, felhasználására, a használt vizek elhelyezésére vonatkozó statisztikai adatszolgáltatások bemutatása. A technológiai vízigények kielégítésének, a tevékenység biztonságos végzéséhez tartozó vízigénybevételeknek (vízszintsüllyesztés, víztelenítés) és a vízforgalmi diagramnak a bemutatása. **Nem alkalmazható***

*Az ivóvízbeszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása. **Dokumentáció 7.6 és 7.7 fejezete***

*A vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg. **Nem alkalmazható***

*A szennyvízkezelések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján. **Nem alkalmazható***

*A szennyvíz összegyűjtésére, tisztítására és a tisztított (vagy tisztítatlan) szennyvíz kibocsátására, elhelyezésére vonatkozó adatok, az ipari és egyéb szennyvízcsatornák, a szennyvíztisztító telep jellemzői, továbbá az iszapkezelés, iszapminőség és -elhelyezés adatainak ismertetése. **Nem alkalmazható***

*A csapadékvízrendszer bemutatása (akár egyesített, akár elválasztó rendszerű a csatornahálózat). **Nem alkalmazható***

*A vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló (hatósági határozattal előírt) monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését. **Dokumentáció 8.1 fejezete***

<i>A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek ismertetése. Dokumentáció 8.1 fejezete</i> <i>A vízvédellel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése. Nincs külön belső utasításokra, intézkedésekre vonatkozó terv</i>
3.3. Hulladék <i>A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése. Dokumentáció 8.5 fejezete. Folyamatábra nem készíthető.</i> <i>A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérlegek készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról. Nem alkalmazható, mivel anyagfelhasználásra nem kerül sor.</i> <i>A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánkénti és tevékenységenkénti bontásban). Dokumentáció 8.5 fejezete</i> <i>A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése. Dokumentáció 8.5 fejezete</i> <i>A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit. Dokumentáció 8.5 fejezete</i> <i>A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtánkénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvető szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.</i> Dokumentáció 8.5 fejezete <i>A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése. A bánya elfogadott hulladékgazdálkodási tervvel rendelkezik.</i> <i>Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése. Nem kerül rá sor.</i> <i>A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése. Nem kerül rá sor.</i>
3.4. Talaj <i>A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai. Dokumentáció 9.4 fejezete</i> <i>A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyi anyagok, hulladékok stb.). Dokumentáció 8.4 fejezete</i> <i>A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása. Dokumentáció 8.4 és 10. fejezete</i> <i>Prioritási intézkedési tervek készítése. Dokumentáció 10. fejezete</i> <i>Remediációs megoldások bemutatása. Dokumentáció 8.4 és 10. fejezete</i>
3.5. Zaj és rezgés <i>A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket. Dokumentáció 8.2 fejezete</i> <i>A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel Dokumentáció 8.2 fejezete</i>
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

<i>A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő, a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása.</i> <i>A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.</i> <i>A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.</i> <i>Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.</i> Az ökológia felmérést a dokumentáció 11. számú melléklete tartalmazza
4. Rendkívüli események
<i>A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként. Dokumentáció 10. fejezete. Üzemzavar, vagy gépmeghibásodás esetén a kikerülő szennyező anyag mennyiségének meghatározása nehézkes, mivel azt előre megjósolni, hogy mennyi olaj, vagy üzemanyag fog kifolyni egy esetleges csőszakadás esetén, szinte lehetetlen.</i>
<i>A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, havária tervek, kárelhárítási tervek bemutatása. Dokumentáció 9. fejezete.</i>
5. Összefoglaló értékelés, javaslatok
<i>A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.</i> A dokumentáció 9. fejezetében környezeti elemenként ismertetésre kerül a tevékenység hatása és értékelése
<i>Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.</i> A dokumentáció 8. fejezetében környezeti elemenként ismertetésre kerül a tevékenység hatása, összevetése a határértékekkel.
<i>A felülvizsgálat és a korábbi vizsgálatok eredményei, illetve határozatok alapján meg kell határozni azokat a lehetséges intézkedéseket, amelyekkel az érdekelt a veszélyeztetés mértékét csökkentheti, illetve a környezetszennyezés megszüntetése érdekében, vagy a környezet terhelhetőségének figyelembevételével annak elfogadható mértékűre való csökkentését érheti el.</i> Dokumentáció 10. fejezete, illetve a 8. fejezetben egyes környezeti elemenként kerülnek ismertetésre a szükséges intézkedések.
<i>Ha az engedély nélküli tevékenységet új telepítési helyen valósították meg, akkor ismertetni kell a telepítés helyén az ökológiai viszonyokban és a tájban valószínűsíthető vagy bizonyítható változásokat, és az esetleges káros hatások ellensúlyozására bevezetett intézkedéseket. Nem alkalmazható, mivel a tulajdonos érvényes engedélyek birtokában végzi a tevékenységet.</i>
<i>Javaslatot kell adni a szükséges beavatkozásokra, átalakításokra, ezek sürgősségére, időbeli ütemezésére. Dokumentáció 10. fejezete.</i>
<i>Kiemelten kell foglalkozni a környezetszennyezésre, -veszélyeztetésre utaló jelenségekkel, és szükség esetén javaslatot kell tenni az érintett terület feltárására, az észlelő, megfigyelő rendszer kialakítására. Dokumentáció 10. fejezete.</i>

14. Az 1995. évi LII. törvény 75. § (1) bekezdésében előírt tartalmi követelményeknek való megfelelés

Az 1995. évi LII. törvény 75. § (1) bekezdésében előírt tartalmi követelmények és az azoknak való megfelelés:

a) az alkalmazott technológiák ismertetésére, a berendezések műszaki állapotának, korszerűségének bemutatására;

A dokumentáció 7.3. fejezete tartalmazza a technológia leírását. A 7.2. fejezetben bemutatásra kerültek a termelés tárgyi feltételei.

b) a tevékenységgel járó környezethasználat adatokkal alátámasztott bemutatására;

A dokumentáció 8. fejezetében részletesen bemutatásra került az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatások bemutatása vizsgálati jegyzőkönyvekkel alátámasztva.

c) a tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó műveletekre, különösen az anyagforgalomra, a be- és kiszállításra, a hulladék- és szennyvízkezelésre;

A dokumentáció 7.6-7.8 fejezetében bemutatásra került a tevékenységhez szükséges energia és vízfelhasználás. Látható, hogy a technológiából adódóan nincs szükség sem technológiai vízre. A kitermelt haszonanyag mennyiségét a 7.1 fejezetben, bemutattuk. A szállítás részletes leírására (mennyiségek, szállítási útvonal) a 7.4. fejezetben került sor. A szállításból eredő hatásokat (Zajterhelés, levegőszennyezés) a 8.2.4. A szállítás okozta zajterhelés és a 8.3.4. Szállítás okozta légszennyezés című fejezetekben ismertettük. A hulladék és szennyvízkezelés részletes ismertetésére a 8.5. fejezetben került sor.

d) az esetleg bekövetkező meghibásodásból vagy környezeti katasztrófa miatt feltételezhetően a környezetbe kerülő szennyező anyagok és energia meghatározására;

A dokumentáció 10. Havária című fejezete tartalmazza.

e) a környezetveszélyeztetés megelőzése, a környezetkárosodás elhárítása érdekében tett és tervezett intézkedések bemutatására;

A 8. fejezetben ismertetésre került a környezetterhelés mértéke. A 8.1.1., a 8.2. (zajvédelmi töltés ismertetése), a 8.3.8. és 10. fejezetekben külön ismertettük azon intézkedéseket, amelyek csökkentik/vagy megelőzik az esetleges környezetterhelést.

f) a tevékenység felhagyása után teendő intézkedésekre;

A bányaművelés felhagyását követő rekultivációt a 11. fejezetben ismertettük.

g) a tevékenység környezeti hatásainak becslésére és értékelésére.

A dokumentáció 8. fejezete tartalmazza, külön vizsgálva az egyes környezeti elemeket.

1. számú melléklet



Miskolci Bányakapitányság

3527. Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 5. (3501. Pf. 31)

Tel.: 46/ 503-740; Fax: 46/503-741

E-mail: mbk@mbfh.hu

3359/4/2011.

Üi.: Barancsi Péter (46/503-751)

Magyar Vakond Kft.

6060 Tiszakécske

Béke u. 150.

Tárgy: A "Gyöngyöstarján I. - andezit" védnevű bányatelek megosztása

Határozat

A Miskolci Bányakapitányság a bányavállalkozó Magyar Vakond Kft. 2011. szeptember 23-án előterjesztett kérelmére a 1571/1996-2. számú határozattal megállapított, és 1634/17/2006. számon módosított "Gyöngyöstarján I. - andezit" védnevű bányatelek megosztása tárgyában a következőképpen határozott:

1. A "Gyöngyöstarján I. - andezit" védnevű bányatelket a kérelemben foglalt előterjesztésnek helyt adva megosztja. A megosztás eredményeképpen megállapítja a "Gyöngyöstarján II. - andezit" és a "Gyöngyöstarján III. - andezit" védnevű bányatelkeket.

2. A "Gyöngyöstarján II. - andezit" védnevű bányatelek megállapítása:

2.1. A bányatelek jellemző adatai:

2.1.1. védneve: "Gyöngyöstarján II. - andezit"

2.1.2. a bányatelek kitermelhető ásványi nyersanyaga: andezit (kódja: 5600).

A bányatelek területén belül megkutatott és nyilvántartásba vett ásványi haszonanyag mennyiségét, amelyre a bányavállalkozó jogosultsága kiterjed, és elszámolási kötelezettséggel tartozik, jelen határozat melléklete tartalmazza, melynek megfelelően kezdeményeznie kell a készletmérlegben az ásványvagyon módosítását.

2.1.3. földrajzi fekvése: Heves megyében, Gyöngyöstarján külterületén a 0335/2, 0335/8 és 0335/10 hrsz-ú ingatlanok területére terjed ki.

A bányatelek területével érintett ingatlanokra a korábbi eljárásokat követően a bányatelek jogi jelleg az ingatlan-nyilvántartásban bejegyzésre került. A bányatelek megosztás a bejegyzést nem érinti.

492.

ÉRKEZETT 2011 NOV 03.

Kapja: Varga Károly (1pl.)
Sán József (1pl.)

2.1.4. határvonala töréspontjainak koordinátái EOVS vetületi rendszerben a Balti tenger közép-szintjéhez viszonyított magassági értékekkel a következők:

Töréspont száma	EOV		Z (m) mBf.
	Y (m)	X (m)	
3.	710 614,00	275 452,00	258,00
4.	710 750,00	275 540,00	229,50
5.	710 767,00	275 590,00	220,00
12.	710 663,00	275 837,00	217,00
13.	710 500,00	275 881,00	237,00
14.	710 266,00	275 777,00	272,00
15.	710 434,00	275 546,00	266,00

2.1.5. fedő- és alaplajának tengerszint (Balti) feletti magassága:

alaplaj: 209,00 mBf.

fedőlap: 272,00 mBf.

2.1.6. területe: 13 ha 0194 m²; 0,13 km²

2.2. A bányatelek jogosítottjának adatai:

2.2.1. neve: Magyar Vakond Kft.

2.2.2. címe: 6060 Tiszaújváros, Béke u. 150.

2.3. A pillérek megállapítása:

2.3.1. *határpillér*: A Bányakapitányság a bányatelek határvonalán kívüli területek és létesítmények védelme érdekében határpillért jelöl ki a kérelmező által előterjesztett adatok és számítás alapján a bányatelek határvonalától számított 5 m-es védősávval, és 70°-os határszöggel, melyet a bányatelek alaplajára vonatkoztatva kell megszerkeszteni a határszög 3°-kal csökkentett értékével.

2.3.2. *védőpillér*: A Bányakapitányság a bányatelken áthúzódó villamos távvezeték védelme érdekében védőpillért jelöl ki a kérelmező által előterjesztett adatok és számítás alapján a szélső vezeték-száltól mindkét irányban 5 m-es védősávval és a határpillérnél meghatározott szerkesztési móddal és határszög értékkel.

2.3.3. A kijelölt határ- és védőpillért jelen határozat számával megjelölve haladéktalanul fel kell tüntetni a bányatérképeken. A pillérek részleges vagy teljes lefejtése, meggyengítése, illetve a pillérekbe történő behatolás a Bányakapitányság előzetes engedélye alapján végezhető.

3. A "Gyöngyöstarján III. - andezit" védnevű bányatelek megállapítása:

3.1. A bányatelek jellemző adatai:

3.1.1. védneve: "Gyöngyöstarján III. - andezit"

3.1.2. a bányatelek kitermelhető ásványi nyersanyaga: andezit (kódja: 5600).

A bányatelek területén belül megkutatott és nyilvántartásba vett ásványi haszonanyag mennyiségét, amelyre a bányavállalkozó jogosultsága kiterjed, és elszámolási kötelezettséggel tartozik, jelen határozat melléklete tartalmazza, melynek megfelelően kezdeményeznie kell a készletmérlegben az ásványvagyon módosítását.

3.1.3. földrajzi fekvése: Heves megyében, Gyöngyöstarján külterületén a 0336, 0356/27, 0357/4, 0374, 0375, 0376, 0377, 0378/4 és 0335/2 hrsz-ú ingatlanok területére terjed ki.

A bányatelek területével érintett ingatlanokra a korábbi eljárásokat követően a bányatelek jogi jelleg az ingatlan-nyilvántartásban bejegyzésre került. A bányatelek megosztás a bejegyzést nem érinti.

3.1.4. határvonala töréspontjainak koordinátái EOVS vetületi rendszerben a Balti tenger középszintjéhez viszonyított magassági értékekkel a következők:

Töréspont száma	EOV		Z (m) mBf.
	Y (m)	X (m)	
5.	710 767,00	275 590,00	220,00
6.	710 847,00	275 616,00	225,00
7.	710 873,00	275 680,00	229,80
8.	710 931,00	275 687,00	229,40
9.	710 946,00	275 755,00	229,00
10.	710 795,00	275 856,00	232,50
11.	710 740,00	275 865,00	233,00
12.	710 663,00	275 837,00	217,00

3.1.5. fedő- és alaplapjának tengerszint (Balti) feletti magassága:

alaplap: 209,00 mBf.

fedőlap: 233,00 mBf.

3.1.6. területe: 4 ha 4735 m²; 0,05 km²

3.2. A bányatelek jogosítottjának adatai:

3.2.1. neve: Magyar Vakond Kft.

3.2.2. címe: 6060 Tiszakécske, Béke u. 150.

3.3. A pillérek megállapítása:

3.3.1. *határpillér*: A Bányakapitányság a bányatelek határvonalán kívüli területek és létesítmények védelme érdekében határpillért jelöl ki a kérelmező által előterjesztett adatok és számítás alapján a bányatelek határvonalától számított 5 m-es védősávval, és 70°-os határszöggel, melyet a bányatelek alaplapjára vonatkoztatva kell megszerkeszteni a határszög 3°-kal csökkentett értékével.

3.3.2. *védőpillér*: A Bányakapitányság védendő létesítmény hiányában védőpillér kijelölését nem rendeli el.

3.3.3. A kijelölt határpillért jelen határozat számával megjelölve haladéktalanul fel kell tüntetni a bányatérképeken. A pillérek részleges vagy teljes lefejtése, meggyengítése, illetve a pillérekbe történő behatolás a Bányakapitányság előzetes engedélye alapján végezhető.

4. A Bányakapitányság egyéb előírásai:

4.1. A bányatelek megosztással egyidejűleg a „Gyöngyöstarján I. – andezit” védnevű bányatelek megszűnik. A megosztással létrejött bányatelkek megállapítása a bányavállalkozót a határozat 2.1.2. és 3.1.2. pontjaiban meghatározott ásványi nyersanyag kitermelésére jogosítja a határozat mellékletének 1. pontjában meghatározott mértékig.

4.2. A Bányakapitányság kötelezi a bányavállalkozót, hogy jelen határozattal megosztással megállapított bányatelkekre a következő műszaki üzemi tervek jóváhagyási kérelmeihez mellékelje a tevékenységgel összefüggésben várható kötelezettségek részletes ismertetését, azok becsült költségének mértékét (költségterv) és a bányavállalkozót terhelő kötelezettségek teljesítésére – így különösen a bányakárok megtérítésének, a tájrendezési kötelezettség teljesítésének pénzügyi fedezetére – szolgáló biztosítékra vonatkozó tételes és konkrét ajánlatait. A Miskolci Bányakapitányság 7302/12/2006. számú határozata alapján kitermelési tevékenységet csak a megosztás előtti bányatelekre vonatkozó tervben engedélyezett ingatlanokon 2011. december 31-ig végezhet a bányavállalkozó.

4.3. A művelési technológia minden olyan megváltozását megelőzően, amely a kijelölt pillérek változását is eredményezi, a bányavállalkozó köteles a pillérek új számítását és meghatározását mellékelve, külön eljárásban pillérmódosítási kérelmet előterjeszteni.

4.4. A bányatelkek felszíni határának sarokpontjait időtálló jelekkel meg kell jelölni és gondoskodni kell azok fenntartásáról.

4.5. A Bányakapitányság a bányatelkek területén található bányaüzemeket a fő bányaveszélyek szerint nem minősíti.

A határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül a Miskolci Bányakapitányságon benyújtandó, de a Magyar Bányászati és Földtani Hivatalhoz (1145 Budapest, Columbus u. 17-23.) címzett fellebbezéssel lehet élni.

Fellebbezés esetén annak benyújtásával egyidejűleg az elsőfokú eljárás igazgatási szolgáltatási díjának 50 % - át (50000 Ft) kell átutalással teljesíteni a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal Magyar Államkincstárnál vezetett 10032000-01417179 számú számlájára.

Indokolás

A Miskolci Bányakapitányság a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (továbbiakban: Bt.) 26/B.§ (4) bekezdésében biztosított hatáskörében eljárva a Magyar Vakond Kft. 2011. szeptember 23-án beterjesztett kérelmére a „Gyöngyöstarján I. – andezit” védnevű bányatelek megosztása útján új bányatelkek megállapításáról határozott. Az eljárás során a Bányakapitányság hiánypótlás teljesítésére kötelezte a bányavállalkozót, melynek határidőben eleget tett. A beterjesztett dokumentáció, és hiánypótlásként történő kiegészítése a Bt. végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Vhr.) 11/A. § (2) bekezdés előírásában foglaltakat teljesítette és alkalmas volt az eljárás lefolytatására.

A megosztás révén megállapított két különálló bányatelek együttes területe megegyezik az eredeti bányatelek területével, a bányatelkeken együttesen nyilvántartott ásványvagyon mennyiségében, a bányatelek

egyéb jellemzőiben és a bányavállalkozó személyében sem történt változás, emiatt az eljárás tárgyát kizárólag a meglévő bányászati jogosultság területi különválasztása képezte. Ebből következik, hogy a bányatelek megosztás – pusztán jogi jellege miatt – felszíni vagy felszín alatti érdekeket nem érint és az ingatlan-nyilvántartásban sem eredményez változást. Miután a megosztott eredeti bányatelekkel érintett ingatlanokra a bányatelek jogi jelleg korábban az ingatlan-nyilvántartásban már bejegyzésre került, a területileg illetékes Földhivatal megkeresése nem válik szükségessé.

A határozat 2. és 3. pontjai a megosztással létrejött bányatelkek jellemző adatait és a bányavállalkozó adatait rögzítik.

A Bányakapitányság a határozat 4. pontjában érvényesítette a bányatelekkel kapcsolatos hatósági előírásait:

- A 4. 1. pontban foglaltak a Bt. 49.§ 1., 29. és 32. pontjaiban foglaltak figyelembevételével a Bt. 26.§ (1), 26/B.§ (3) bek. előírásain alapulnak. Amennyiben a bányatelek jogosítottja olyan ásványi nyersanyagra bukkan, amelyre jogosultsága nem terjed ki, az előfordulást köteles bejelenteni a bányafelügyeletnek és kezdeményezheti az engedélynek e nyersanyagra történő kiterjesztését.
- A 4. 2. pontban foglalt előírás a Bt. 41.§ (7) és a Vhr. 25.§ (5) -(6) bekezdésén alapul.
- A 4.3. pont előírására a Bt. 32. § (2) és a Vhr. 11. § (1) előírása alapján került sor.
- A 4. 4. pontot a bányatelek lehatárolása és a majdani műveléssel a bányatelekből történő véletlenszerű kilépés elkerülése érdekében írta elő a Bányakapitányság a 43/2011. (VIII. 18.) NFM rendelet 4. § (1) bekezdésének megfelelően.
- A 4. 5. pont rendelkezése a Bt. 34.§ (5) bek., valamint a Vhr. 21.§ (1) és (3) bek. előírásainak megfelelően szerepel. A bánya bányaveszélyek szerinti minősítése mellőzhető volt, mivel a művelési technológia előírászerű betartása esetén a tervezett bányában a fő bányaveszélyek egyikével sem kell számolni.

A kérelmező az 57/2005. (VII. 7.) GKM rendeletben meghatározott igazgatási szolgáltatási díj befizetése alól mentesül, mert az általa befizetett felügyeleti díj ezt fedezi.

Kérelmezőnek a bányafelügyelet nyilvántartása szerint az eljárás lefolytatásának akadályát képező tartozása nincs.

A jogorvoslati lehetőségre vonatkozó felhívás a Ket. 98. § (1) bek-ben foglaltaknak felel meg.

A jogorvoslati eljárás díját az 57/2005. (VII.7.) GKM rendelet határozza meg.

A Bányakapitányság jelen határozatának meghozatalakor a Bt. 26.§ (3) bek. és a Vhr. 12.§ (1) bekezdésében biztosított hatáskörében, a 267/2006. (XII.20.) Korm. rendelet 1. mellékletében meghatározott illetékességgel járt el.

Miskolc, 2011. október 26.



Dr. Izsó István
bányakapitány

Kapják:

- ① Címzett+melléklet+záradékolt térkép
2. Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 3501 Miskolc, Pf. 379. (tájékoztatásul)

E-mail:

hivatal@mbfh.hu; (jogerő után)

MELLÉKLET

a „Gyöngyöstarján I. – andezit” védnevű bányatelek megosztása tárgyában hozott
3359/4/2011. számú határozat 4.1. pontjában foglaltakhoz*

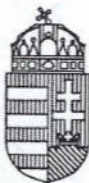
1. A bányatelek területén belül a határozatban rögzített haszonanyag mennyisége – amelyekre a bányavállalkozó jogosultsága kiterjed és elszámolási kötelezettséggel tartozik – a következő:

Ásványvagyon készlet	Gyöngyöstarján I.- andezit megosztás előtt	Gyöngyöstarján II.- andezit	Gyöngyöstarján III.- andezit
	2011. 01. 01. állapot szerint m ³ -ben		
Földtani	2 319 860 ✓	2 300 181 ✓	16 979 ✓
Műrevaló	1 729 510 >	1 722 747 ✓	6 763 —
Nem műrevaló	590 350 <	577 434 ✓	12 916 —
Pillérben lekötött	540 395 ✓	533 632 —	67 763 —
Kitermelhető	1 185 849 —	1 182 352 —	0 L

2. A „Gyöngyöstarján II. – andezit” védnevű bányatelek területén mintegy 55794 m³ meddőanyag és 22419 m³ humusz; a „Gyöngyöstarján III. – andezit” védnevű bányatelek területén pedig mintegy 16182 m³ meddőanyag és 1015 m³ humusz található.

* A Bt. 25.§ (3) b.) bekezdés előírása értelmében üzleti titokként kell kezelni ... a bányavállalkozó által a kutatási zárójelentésben, készletszámítási jelentésben és egyéb módon szolgáltatott adatok esetén a bányabezárási terv (42. §) jóváhagyásáig...

2. számú melléklet



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: 1668-18/2015.

Tárgy: Magyar Vakond Kft. (Tiszakécske)
Gyöngyöstarján II.-andezit bányára
vonatkozó környezetvédelmi
működési engedély

Ügyintéző: Lakatosné Horváth Nikoletta

Hiv. szám:

Ügyintézőjük:

Melléklet:

HATÁROZAT

- I. A Magyar Vakond Kft. (6060 Tiszakécske, Kerekdombdűlő 138.) részére, a „Gyöngyöstarján II. - andezit” védőnevű bánya működésére vonatkozó

környezetvédelmi felülvizsgálatot

a Hatás-Kör 2000 Mérnöki Szolgáltató Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.) által 2015. január keltezéssel készített teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációban foglaltak alapján

jóváhagyom,

és egyidejűleg a Magyar Vakond Kft. (6060 Tiszakécske, Kerekdombdűlő 138.) (KÜJ: 102799693) mint engedélyes részére a „Gyöngyöstarján II. - andezit” védőnevű bánya (KTJ: 102584997) működéséhez

a környezetvédelmi működési engedélyt

a határozat rendelkező részének III. pontjában felsorolt előírások betartása mellett

2025. június 30-ig

megadom.

Az engedélyezett kitermelési mennyiség: 250 000 t/év (107 000 m³/év) andezit

- II. Engedélyezett tevékenység ismertetése a környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációban és kiegészítésében foglaltak alapján:

Engedélyes:

Neve: Magyar Vakond Kft.

Székhelye: 6060 Tiszakécske, Kerekdombdűlő 138.

A bányászati tevékenységet a Hódút Freeway Kft. (6060 Tiszakécske, Béke út 150.) végzi bérleti szerződés alapján.

Az engedélyezett tevékenység bemutatása:

A bányatelek Heves megyében, Gyöngyöstarján település külterületén, lakott területtől 500 méterre helyezkedik el.

A bányatelek által érintett ingatlanok:

Gyöngyöstarján 0335/2, 0335/8, 0335/10 hrsz.-ú területek.

Bányászati tevékenységre mindhárom területen sor kerül, melyek művelési ága kőbánya.

A bányatelek töréspontjainak koordinátái EOVS rendszerben és Balti magassági rendszerben:

Töréspont	Y[m]	X[m]	Z [mBf]
3.	710614,00	275452,00	258,00
4.	710750,00	275540,00	229,00
5.	710767,00	275590,50	220,00
12.	710663,50	275837,00	217,00
13.	710500,00	275881,00	237,00
14.	710266,00	275777,00	272,00
15.	710434,00	275546,00	266,00

A bányatelek területe: 13 ha 194 m²

Fedőlap szintje: 272,00 mBf

Alaplap szintje: 209,00 mBf

A bányatelek ásványvagyon-készlete a 2015. január 1-jei ásványvagyon mérleg alapján:

Kategória	Földtani vagyon (m ³)	Műrevaló vagyon (m ³)	Végleges pillérben lekött műrevaló ásványvagyon (m ³)
A+B	531 589	344 393	-
C1	1 632 862	1 242 624	630 328
C2	-	-	-
Összesen	2 164 451	1 587 017	630 328

A kitermelt haszonanyag mennyisége 2010-2014. év közötti időszakban:

	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
m ³	27 792	18 413	29 572	20 661	67 084
tonna	64 755	42 902	68 902	48 140	156 305

A termelésre csak nappali időszakban (06^{00} - 18^{00}), január 15. és december 15. között kerül sor.

Határ és védőpillérek:

A bányatelek határvonalának védelmére: 5 m-es védősáv 70° -os határszöggel

A bányatelken áthúzódó villamos távvezeték védelmére: mindkét irányban 5 m-es védősáv

Az ásványvagyon kitermelése és szállítása a következő gépekkel történik:

- 1 db VOLVO EC-290 BLC típusú láncalpas rakodó illetve kotró
- 1 db VOLVO L 120 E homlokrakodó
- 1 db TEREX mobil előtörő és osztályozó, mely az alábbi részekből áll:
 - TEREX FINLAY J 1175 mobil pofás törő
 - TEREX FINLAYI 1310 mobil röpitő törő
 - TEREX FINLAY 683-Supertrak mobilrosta

Kitermelési technológia:

Letakarítás:

A műrevaló andezit készletet 1-5 m vastag humuszos feltalaj fedi.

A lefedést láncalpas kotrógéppel végzik. A lefedés anyagát értékesítik vagy a tájrendezésre kijelölt területre szállítják.

Haszonanyag termelése:

A haszonanyag jóvesztése nagyfűrőlyukas robbantási technológiával történik. A robbantásokhoz szükséges robbantólyukak kialakítását nagy teljesítményű BPI 115 MCW típusú elektropneumatikus meghajtású fűrőgéppel végzik. Évente max. 4 alkalommal robbantanak. Robbanóanyagot a bánya területén nem tárolnak, az egy-egy jóvesztéshez szükséges mennyiséget a robbantást megelőzően szállítják a helyszínre.

A bányában kétszintes művelést alkalmaznak. A munkaszintek rézsűszöge nem lehet több 70° -nál. A végleges visszamaradó rézsűk dőlésszöge 45° .

A robbantás után a bányaudvaron kiképzett törési rámpán kezdik meg a mobil előtörő berendezés üzembe helyezését. A lerobbantott készlet a stabil törősoron is feldolgozható.

Osztályozás, feldolgozás:

A lerobbantott készletet teljes mennyiségben törik, osztályozzák a mobil törő berendezéssel. Először az előtörést, osztályozást végzik el, ahol a 0-22; 0-56; 0-80; 0-300 mm-es szemnagyságot útépitési meddőként leválasztják.

A gépsor mobil rostán lévő nagyfrakció leválasztó segítségével 50/120 vagy 80/240 tiszta frakciójú követ is előállít.

A fix beépítésű törősoron az 50-240 mm-es szemnagyságú anyag kerül további törésre, osztályozásra.

A törési frakciók: 0-4, 4-8, 8-11, 4-11, 11-22 mm

Külön megrendelésre 22 – 55 mm-es frakciót is készítenek.

A fix beépítésű törősor a korábban leművelt és bezárt „Gyöngyöstarján III. – andezit” védőnevű bányatelken található. A két törő berendezés egyszerre nem üzemel.

Rakodás, szállítás:

A belső szállítást a homlokrakodóval végzik a bányában. A haszonanyagot a bányából a vevő szállítja el. A nyersanyag kiszállítás a Gyöngyöstarjánt ÉK-K-i irányban elkerülő út, majd a 2406. sz. összekötő út érintésével történik, elkerülve a lakott területeket.

Kapcsolódó létesítmény:

- 1 db hídmérleges irodakonténer
- 1 db mobil WC

A tevékenységből eredő környezetterhelés és - igénybevétel jellege:**Zaj:**

A haszonanyag kitermelése során a következő műveletek okoznak zajterhelést:

- Fúrás, robbantás
- Gépi jövesztés, fedő- és haszonanyag dózerolás
- Rakodás, szállítás
- Törés, osztályozás

A termelésre nappali időszakban 6⁰⁰ és 18⁰⁰ óra között kerül sor. A legközelebbi védendő épület (gyöngyöstarjáni lakóház) a bányatelek határától kb. 500 méter távolságra található. A bányában évente maximum 4 robbantásra kerül sor.

Évente 230 napos szállítással és a tervezett termeléssel, napi 12 órás üzemidővel számolva 6 járműforduló óránként.

A bánya mértékadó zajforrásai:

- láncalpas rakodó illetve kotró
- homlokrakodó
- a mobil törő és osztályozó berendezés
- nyersanyag szállító teherautók.

Levegő

A bánya művelése során az alábbi technológiai folyamatok okozhatnak légszennyezést:

- Fúrás, robbantás
- Gépi jövesztés, fedő- és haszonanyag dózerolás
- Rakodás, szállítás
- Törés, osztályozás során keletkező szilárd szennyező anyag (szálló és ülepedő por)
- Belsőégésű motorok által kibocsátott kipufogó gázok

A robbantólukak fúrását porelszívóval és ciklonos porelválasztóval ellátott fúrógéppel végzik. A művelet nem folyamatos, tavasztól késő ősziig szükség szerint végzik. A fúrás a térség levegőminőségét nem befolyásolja. A robbanás során rövid időre durva szemcséjű por kerül a levegőbe, ami teljes egészében kiülepedik a bányatelek területén.

Közvetlen hatásként jelentkezik a termelvényt elszállító gépjárművek emissziója a szállítási útvonal mentén. Egészségügyi határérték feletti koncentrációk nem alakulnak ki a bányatelken kívül.

Földtani közeg

A talaj esetében a közvetlen hatásterület azonos a bányatelek területével.

A bányászati tevékenység során, a területen található talaj egy része már letakarításra és deponálásra kerül. A rekultiváció során a talajt a művelési területen visszaterítik.

A csőszakadásból, szivattyúhibából vagy a hidraulikus munkahenger meghibásodásából adódó hidraulika olajszennyezés csak a kőzetanyagot vagy a fedőt képező talajt érintheti. Rendkívüli olajelfolyás esetén a felelős műszaki vezető köteles intézkedni, a szennyezést fűrészporra, homokkal vagy duzzasztott perlitporral felitatni és a szennyezett hulladékot a telephelyre szállítani.

Hulladékgazdálkodás

A hulladékok gyűjtése, kezelése, ártalmatlanítása és elhelyezése oly módon történik, hogy a környezeti elemek szennyeződése kizárt legyen. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a gyűjtő edényeket a hulladék típusának megfelelően elkülönített, csapadéktól védett, szilárd padozatú elzárt helyen tárolják.

A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek karbantartása, üzemanyaggal, hidraulika olajjal történő feltöltése a bányaterületen kívül történik a Vakond Via Kft. (6060 Tiszakécske, Béke út 150.) által.

Élővilág

A bányatelek országos jelentőségű védett, védelemre tervezett természeti területet, ex lege védett területet, természeti emléket nem érint, de az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvényben kijelölt országos ökológiai hálózat *puffer* övezete.

A tevékenységből várható hatásterület:

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

A bányászati tevékenység során NO₂ esetében a bányatelek határától 219 méteres, a PM₁₀ esetében 226 méteres hatásterület jelölhető ki. A CO, szénhidrogének, és SO₂ immissziója nem éri el az 1 órás határérték 10%-át, így hatásterület nem jelölhető ki. Egészségügyi határérték feletti koncentrációk nem alakulnak ki a bányatelken kívül.

A szállítójárművek által okozott légszennyezés határterülete a 2406. számú összekötő (0+000 – 10+496) út tengelyétől számítva NO₂ esetében 23,5 méter.

Zajvédelmi szempontból

A telephely zajvédelmi szempontú hatásterületén védendő épületek nincsenek, a dokumentáció alapján a bányászati tevékenység zajvédelmi szempontú hatásterületének határa a bányatelek határvonalától mért 102,3 méter.

A szállítási tevékenységből adódó, zaj szempontú többletterhelés (12 db jármű elhaladás/óra) a dokumentációban közölt számítások alapján 1,99 dB mértékű, ezért a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. §-a alapján nem jelölhető ki hatásterület. A legközelebbi lakóépület a bányatelek határától kb. 500 méterre található.

III. Előírások:

A.) A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal előírásai:

Környezet- és természetvédelmi hatáskörben tett előírások:

Általános előírások

- 1) A leművelés terv- és jogszerűségét biztosítani kell. Az ásványi nyersanyag készletek leművelése (a művelési terület lefedése is) csak jogerős környezetvédelmi engedély birtokában, továbbá a mindenkor aktuális környezetvédelmi jogszabályokban előírtaknak megfelelően (beleértve az adatszolgáltatások teljesítését is) folytatható.
- 2) A bányászati tevékenységeket, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet folyamatosan úgy kell végezni, hogy azok során a földtani közeg, talaj elszennyeződése kizárható legyen.
- 3) Az esetlegesen bekövetkező szennyezéseket azonnal fel kell számolni, és annak tényét az elhárításra tett intézkedésekkel jelenteni kell a környezetvédelmi hatóságnak.
- 4) Az elhárításhoz (az aktuális M.Ü.T-ek részeként kidolgozott havária tervekben rögzítendő) szükséges eszközöket és anyagokat a helyszínen kell tárolni.
- 5) A megelőzés, a káresemény észlelés, riasztás, jelentés és kárelhárítás munkafolyamataira vonatkozóan az érintett dolgozók oktatásáról, ill. felkészítéséről gondoskodni kell, tudatosítva az elhárításhoz szükséges anyagok és eszközök tárolási helyét, használatát a keletkezett és felszedett veszélyes hulladékok kezelésének és ártalmatlanításának módját.
- 6) Egy esetleges szennyezés során, a területen belüli kárelhárítás megkezdése mellett a környezethasználónak azonnal értesíteni kell a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet 2. § (6) pontjának értelmében a környezetveszélyeztetés, illetve környezetkárosodás helyéről, jellegéről és mértékéről
 - a) a területi vízügyi hatóságot és a területi vízügyi igazgatóságot (amennyiben a szennyezés felszíni vizeket vagy felszín alatti vizeket és földtani közeget érinti);
 - b) a környezetvédelmi hatóságot és a Nemzeti Park Igazgatóságot (amennyiben a szennyezés védett természeti értékeket [védett növény- és állatfajok, azok élő-, költő-, pihenőhelyeik; Natura 2000 területek; országos jelentőségű védett természeti területek] érint).
- 7) Az esetlegesen bekövetkezett káreseményekről és a megtett intézkedésről a környezetvédelmi hatóságot minden esetben tájékoztatni kell.
- 8) A kárelhárítás tényét, jellegét, időtartamát, elhárítási módját stb. haladéktalanul jelenteni kell a környezetvédelmi hatóságnak szóban (tel.: 46/517-300), illetőleg 12 órán belül írásban (telefaxon a 46/517-399 számra és/vagy az eszakmagyarorszagi@zoldhatosag.hu e-mail címre).

Az üzemelés idejére

- 1) A bányászati tevékenységet csak megfelelő műszaki állapotú, a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépekkel lehet végezni. Az üzemelő fejtő- és rakodógépek, gépjárművek olajcsöpögésének megelőzésére fokozott figyelmet kell fordítani, rendszeres ellenőrzéssel karbantartással azt minimális mértékűre kell szorítani.
- 2) A bánya területén csak a gépek kis javítása végezhető. A nagyjavítások csak erre a célra speciálisan kialakított, művelési területtől elhatárolt műhelyekben, vagy a bányatelken kívül szakműhelyekben végezhetők. A nem mozdítható gépek, berendezések javítását olajfelfogó

tálcák rendszeresített alkalmazásával, az olajcsöpögések felfogására nagy figyelmet fordítva kell végezni.

- 3) A gépek mosása, tárolása, karbantartása, üzemanyag feltöltése művelési területen belül tilos!
- 4) A bányászati tevékenység előrehaladásával a felhagyott területek rekultivációját el kell végezni.
- 5) A tevékenység végzése, különös tekintettel a bányászati tevékenységhez kapcsolódóan felhasznált anyagok (pl. üzem- és kenőanyag) tárolása, a keletkező hulladékok üzemi gyűjtőhelyen történő tárolása, a kapcsolódó vízelékesítmények üzemeltetése stb. nem okozhatják a földtani közeg jogszabályban rögzített (B) szennyezettségi határértékeinél vagy az annál magasabb (Ab) bizonyított háttér-koncentrációnál kedvezőtlenebb állapot kialakulását.
- 6) Amennyiben a tevékenység végzése során a telephelyen a földtani közegben a fenti határértékeket meghaladó szennyezőanyag koncentrációk alakulnak ki szükséges a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerinti tényfeltárás, majd annak eredményei alapján végzett kármentesítés végrehajtása.
- 7) A szennyező anyagokat tartalmazó anyagok (üzem- és kenőanyagok, hulladékok, kommunális szennyvíz, olajjal szennyeződhetű csapadékvíz stb.) telephelyen belüli tárolása, szállítása csak megfelelő műszaki védelemmel rendelkező, megfelelő műszaki állapotú létesítményekben, műtárgyakban lehetséges. Ennek érdekében ezen műtárgyak műszaki állapotát rendszeresen ellenőrizni kell és szükség esetén az észlelt hiányosságokat, állagromlásokat meg kell szüntetni.
- 8) A bányászati tevékenység végzésénél a 11585-3/2012. számú levegőtisztaság-védelmi engedélyben előírtak alkalmazásával kell a határérték feletti levegőterhelést megelőzni, illetve a legkisebb mértékűre csökkenteni. Az engedélyt a telephely adataiban bekövetkezett változások miatt aktualizálni kell. A változás bejelentést a környezetvédelmi engedély jogerőre emelkedésétől számított 30 napon belül be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóság részére. Felhívom az engedélyes figyelmét, hogy 2015. január elsejétől kizárólag elektronikus adatbevallást tud a környezetvédelmi hatóság befogadni, papír alapon beérkezett adatok feldolgozására nincs mód.
- 9) A bányászati, nyersanyag előkészítési, rakodási és a bányatelken belüli utakon a szállítási tevékenységet úgy kell végezni, hogy a bányatelken kívül ne okozzon a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben meghatározott határérték feletti szilárd részecske, elsősorban PM₁₀ terhelést kedvezőtlen szélirány és nagy szélesség esetén sem.
- 10) A depók alakját és méretét úgy kell kialakítani, hogy az uralkodó szélirányban 2,5 m/s szélesség felett se alakulhasson ki a legközelebbi településen határérték feletti szállópor terhelés.
- 11) A bányatelken belüli szállítási útvonalat kedvezőtlen időjárási viszonyok között (szárazság, nagy szélesség) a porképződés megakadályozására locsolni kell, a járművek sebességét a nem pormentesített utakon csökkenteni kell 5 km/óra sebesség értékre. A locsolást olyan gyakorisággal kell végezni, hogy a por nedvességtartalma folyamatosan olyan érték legyen, ami már megakadályozza a porképződést.
- 12) A bánya bekötő útjának és a 2406 sz. közútba való csatlakozásának környezetét a járművek által felvert por okozta diffúz légszennyezés elkerülése érdekében mindig tisztán kell tartani. Az esetlegesen elpergett anyagot seprűs gépjárművel fel kell takarítani, a porképződést locsolással kell megakadályozni. A locsolást olyan gyakorisággal kell végezni, hogy biztosítsa a szilárd részecskére vonatkozó határérték betartását.
- 13) A külső szállítási utakon a felhordott sár feltakarításáról rendszeresen és folyamatosan gondoskodni kell.

- 14) A külső szállítási tevékenységet úgy kell végezni, hogy a szállítási útvonalon a szállítmány ne okozzon a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben meghatározott határérték feletti szállópor terhelést; a gépkocsikon a termelvényt kötelező ponyvával takartan szállítani.
- 15) A bányatelek diffúz légszennyező forrásainak levegőtisztaság-védelmi adatszolgáltatását a környezetvédelmi engedély kézhezvételétől számítva, a jogszabályban meghatározott határidőn belül be kell nyújtani.
- 16) A nagyteljesítményű sorozatrobantáshoz szükséges fúrólyukak kialakítása csak olyan berendezéssel végezhető, amelyik üzemképes öblítő levegő porleválasztóval rendelkezik.
- 17) A robbantási tevékenységet borult, szélcsendes időben kerülni kell.
- 18) A robbantás idejére minden egyéb, levegőbe történő szennyezőanyag-kibocsátást szüneteltetni kell a robbantás során a légtérbe kerülő szennyező anyagok határérték alatti koncentrációra való felhígulásáig.
- 19) A legalább 90 napig nem bolygatott kibocsátó felületeken - a belső depó kivételével- növényi vegetáció telepítésével vagy műszaki-technikai megoldásokkal elő kell segíteni a környezet diffúz porterhelésének csökkentését.
- 20) A bányászati tevékenység csak nappali időszakban (06⁰⁰ -18⁰⁰) végezhető.
- 21) A szállítási tevékenység csak a bánya működési rendjéhez igazodva, 06⁰⁰ - 18⁰⁰ óra közötti időszakban végezhető.
- 22) A bányaüzemből történő nyersanyag kiszállítás csak a dokumentációban bemutatott, Gyöngyöstarját elkerülő útvonalon történhet.
- 23) A termelés megkezdését követő 120 napon belül szabványos zajmérést kell végeztetni a dokumentációban megnevezett eszközcsoportok együttes működése esetén, zajterhelés tekintetében a várható legkedvezőtlenebb művelési állapotot alapul véve, a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgésekibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 4. számú mellékletének 1. 2. pontja alapján meghatározott kritikus ponton. A jegyzőkönyvet a mérést követő 30 napon belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak, továbbá a termelés megkezdéséről tájékoztatni kell a környezetvédelmi hatóságot.
- 24) Amennyiben rendkívüli körülmények nem indokolják, a robbantás csak hétköznap végezhető.
- 25) Az üzemeltetőnek tájékoztatni kell a lakosságot a robbantásokat megelőzően.
- 26) A nem közvetlenül a bányászati tevékenység végzése során képződő, nem bányászati hulladékok (pl.: karbantartási hulladékok) – amelyek körét a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről és átadásáról a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. tv, a végrehajtására kiadott rendeletek előírásai szerint kell gondoskodni, különös tekintettel, a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet előírásaira.
- 27) A nem közvetlenül a bányászati tevékenységből származó veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő gyűjtési körülményeket kell biztosítani, megfelelő műszaki védelemmel – a veszélyes hulladékok esetében csak kémiai hatások, illetve a mechanikai igénybevételnek ellenálló gyűjtőhelyeket kell rendszeresíteni - ki kell zárni a környezetszennyezést, biztosítani kell a hulladékfajták szerinti elkülönített gyűjtést, illetve ezen belül törekedni kell az anyagában történő szelektív hulladékgyűjtésre. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.

- 28) Amennyiben a nem közvetlenül a bányászati tevékenységből származó veszélyes hulladékok elszállítása – a környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációban szereplő – éves gyakoriságú, akkor az elszállításig történő gyűjtés csak üzemi gyűjtőhelyen végezhető.
- 29) Az üzemi gyűjtőhelyek kialakítását és üzemeltetését az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet, illetve a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet szabályozza.
- 30) A nem közvetlenül a bányászati tevékenységből származó veszélyes hulladékok üzemi gyűjtőhely létesítése, illetve használata esetén a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendeletben előírt formai- és tartalmi feltételeket kielégítő üzemeltetési szabályzatot kell készíteni, melyet 2 nyomtatott példányban a környezetvédelmi hatóság részére jóváhagyásra meg kell küldeni. A kérelmet a környezetvédelmi hatóság külön eljárás keretében fogja elbírálni. Az eljárás igazgatási szolgáltatási díja a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 33/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet 1. számú melléklet I.33.2. pontja alapján 40 000,- Ft.
- Határidő:** üzemi gyűjtőhely használata esetén jelen határozat jogerőre emelkedését követő 2 hónapon belül
- 31) A nem közvetlenül a bányászati tevékenységből származó veszélyes és nem veszélyes hulladékok szállításra, illetve kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról. A szállítás és az átadás dokumentumait meg kell őrizni.
- 32) A nem közvetlenül a bányászati tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokkal kapcsolatos adminisztrációs kötelezettségeknek a mindenkor hatályos vonatkozó jogszabály – jelenleg 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet - szerint kell eleget tenni.
- 33) A nem bányászati hulladékok lerakását a bányaterületen belül meg kell akadályozni.
- 34) A bányászati hulladékok elhelyezése csak a bányakapitányság engedélyével történhet.
- 35) A bányaterületen a fokozottan védett madárfaj (uhu) esetleges jelenlétét, fészkelésének megkezdését és a pontos helyét minden évben a fészkelési hely kiválasztásának időszakában (általában február 1. és március 1. között) természetvédelmi szakértő bevonásával a helyszínen ellenőrizni kell, melyről készült jegyzőkönyvet a környezetvédelmi hatóságnak március 30-ig meg kell küldeni. A bányászati tevékenység csak akkor kezdhető meg, ha fokozottan védett madárfajok nem fészkelnek a területen, vagy a fészkelési hely a bányászati tevékenységtől a fokozottan védett madárfaj szempontjából megfelelő távolságra van.
- 36) A fokozottan védett uhu fészkelésének biztosításához szükséges intézkedéseket a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság szakembereinek bevonásával kell meghatározni. Az intézkedéseket lehatárolt területhez és megadott időszakhoz kötötten írásos formában rögzíteni kell, és azt a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.
- 37) A művelésre szánt területek lefedését a művelés előrehaladásának megfelelően kell végezni.
- 38) A humusz és meddő deponálását rendezetten, tájba illően kell végezni, azaz a humusz és meddő depóniák magassága nem haladhatja meg a 8 métert.
- 39) Fák és cserjék irtását vegetációs időn kívül, augusztus 15. és március 15. között, lehet végezni. Vegetációs időszakban növényzetirtást a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság szakembereivel a helyszínen lefolytatott előzetes egyeztetés eredményétől függően lehet végezni. Az egyeztetésről jegyzőkönyvet kell felvenni és a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.
- 40) A bányatelek területén a tájrendezési munkákat a terület igénybevételeének ütemezése szerint folyamatosan kell végezni.

- 41) A bányaudvaron, a bánya mélyebb részein, mélyedéseiben kialakult, kialakuló vizes élőhelyeket a védett kétéltűek szaporodási, vermelési időszakában meg kell őrizni, a bányászati tevékenységgel veszélyeztetni nem lehet.

Amennyiben a bányában folytatott tevékenység végzése miatt a jelzett vizes élőhelyek megszüntetése indokoltá válik, a megszüntetést július 15. és október 30. között lehet végezni, a területen esetlegesen előforduló kifejtett védett kétéltűek mentésével, áttelepítésével egy időben. A mentési, áttelepítési munkálatok tervezését, ütemezését, kivitelezését a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság szakembereinek bevonásával kell végezni.

- 42) A bolygatott felszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedését, terjedését kaszálással kell megakadályozni.

A felhagyás idejére

- 1) A tájrendezést követően a bánya területén rendezetlen halmok, kupacok, korábbi bányászati tevékenységből származó, későbbi funkcionális célt nem szolgáló építmények nem maradhatnak vissza.
- 2) A felhagyási szakaszban a hátramaradt depók kezelését, illetve a tájrendezés során történő felhasználását a tájrendezési tervben levegőtisztaság-védelmi szempontból részletesen ki kell dolgozni.
- 3) A bánya felhagyási szakaszában be kell fejezni a teljes terület mechanikai és biológiai rekultivációját.
- 4) Rekultiváció során a tájra csak őshonos növényfajokat lehet telepíteni

B.) A területileg illetékes Heves Megyei Kormányhivatal előírásai:

Közegészségügyi hatáskörben:

- 1) A létesítmény határérték feletti koncentrációban légszennyező anyagokkal a környezetét ne terhelje. A szállítási útvonal rendszeres karbantartásával, a szállító járművek sebességének korlátozásával, száraz időben az útfelületek locsolásával gondoskodni szükséges a porkibocsátás csökkentéséről.
- 2) A bányászati tevékenység ne veszélyeztesse a térség településeinek közüzemi ivóvízellátását, ne okozzon kedvezőtlen mennyiségi és minőségi változást a vízbázisok állapotában.
- 3) A felszín alatti vizek és földtani közegek védelme, az esetleges humán egészségkárosodások megelőzése érdekében rendszeres (legalább éves gyakoriságú) a bányaudvarról elfolyó víz akkreditált laboratóriumi vizsgálata indokolt.
- 4) A kotrógép és a homlokrakodó gép üzemanyaggal való feltöltését, napi karbantartását az erre a célra a környezet szennyezését kizáró módon kialakított helyen kell végezni.
- 5) Az üzemeltetés közben keletkező települési hulladékok gyűjtéséről, elszállításáról, a veszélyes hulladékok gyűjtéséről, ártalmatlanításáról folyamatosan gondoskodni kell.

C.) A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) előírásai:

- 1) A bányászati tevékenységet a felszíni, felszín alatti vízszennyezések megelőzése érdekében megfelelő műszaki állapotú munkagépekkel, szállító járművekkel kell végezni. Az üzemelő fejtő, rakodó, szállító járművek olajcsöpögésének megelőzésére fokozott figyelmet kell fordítani, rendszeres ellenőrzéssel, karbantartással azt minimális mértékűre kell szorítani.
- 2) A bánya területén csak a gépek kisjavítása végezhető erre a célra kialakított, a művelési területtől

elhatárolt műhelyben vagy olajcsepegést felfogó tálca felett.

- 3) A nagyjavítások csak erre a célra speciálisan kialakított, művelési területtől elhatárolt, műhelyekben vagy a bányatelken kívül szakműhelyekben végezhetők.
- 4) A gépek mosatása, tárolása, karbantartása, üzemanyag feltöltése művelési területen belül tilos. E célokra szakszerű telephelyet kell kialakítani.
- 5) A gépek tartályautókból történő üzemanyag feltöltését kármentő tálca alkalmazásával kell megvalósítani.
- 6) A bányaterület rendezett felszíni vízelvezetéséről gondoskodni kell.
- 7) A nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet parti sávra vonatkozó rendelkezéseit be kell tartani.
- 8) A bányaművelés vízkészletre gyakorolt hatásának nyomonkövetésére, évente minimum két alkalommal - a bányatelket határoló Más-patakból - (nagyobb esőzések, hóolvadás) reprezentatív mintát kell venni az alábbi vízminőségi paraméterekre: KOI, SZOE, pH, összes só, összes keménység, lebegőanyag, NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , Cl, SO_4^{2-} , Fe^{2+} , Mn^{2+} , -ion tartalom. A mintavételezéseket és a vízminőség vizsgálatokat akkreditált laboratóriummal kell elvégeztetni. A mérési eredményeket dokumentálni kell.
- 9) A mintavételezésnél és a minták analitikai vizsgálatánál be kell tartani a 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben meghatározott követelményeket.
- 10) A vízvizsgálati eredményeket évente értékelni kell a korábbi adatokat is figyelembe véve, és javaslatot kell tenni a szükséges intézkedésekre, észlelési rend módosítására. Rendkívüli szennyezettség vagy emelkedő tendencia észlelése esetén, soron kívül értesíteni kell hatóságát.
- 11) Az észlelési eredményeket és az értékelő jelentést a tárgy évet követő február 15. napjáig meg kell küldeni hatósága részére.
- 12) A bányüzemre vonatkozó üzemi kárelhárítási terv felülvizsgálatáról, aktualizálásáról a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet 9. §-ban foglaltak szerint gondoskodni kell.
- 13) Amennyiben a bányaművelés során a felszín alatti vizet érintő szennyezettség gyanúja felmerül, vagy rendkívüli szennyezést észlelnek a jóváhagyott "Üzemi Kárelhárítási Tervben" foglaltak és "a felszín alatti vizek védelméről" szóló módosított 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet szerint kell eljárni.

IV. A határozat alapjául szolgáló teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatot és kiegészítéseit a Hatás-Kör 2000 Mérnöki Szolgáltató Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.) készítette 2015. január - március, június keltezéssel.

V. Jelen határozat jogerőre emelkedésével egyidejűleg az 1139-31/2005. számú környezetvédelmi engedély érvényét veszti.

VI. A környezetvédelmi működési engedély kiadására irányuló eljárás, valamint a környezetvédelmi engedély módosítására (engedélyes nevére történő átírása) irányuló eljárás külön – külön 600 000 - 600 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, mely a Magyar Vakond Kft-t terheli, és általa befizetésre került.

VII. Amennyiben az engedély rendelkező részének II. fejezetében rögzített adatokban, technológiában vagy ezeket érintően változtatás tervezett, változás, valamint tulajdonosváltozás következik be, illetve új információk merülnek fel, úgy az engedélyes köteles azt 15 napon belül a környezetvédelmi hatóságnak bejelenteni.

VIII. A határozat ellen – a kézhezvételétől számított – 15 napon belül az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőséghez (1016 Budapest, Mészáros u. 58/a.) címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályára 3 példányban benyújtható fellebbezésnek van helye.

A jogorvoslati eljárás igazgatási szolgáltatási díja a környezetvédelmi működési engedélyre, illetve a környezetvédelmi működési engedély módosítására (névátírássra) vonatkozóan külön – külön 300 000 Ft,–, melyet a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Magyar Államkincstárnál vezetett 10027006-00299561-00000000 számú számlájára kell befizetni.

INDOKOLÁS

A Magyar Vakond Kft. (6060 Tiszakécske, Béke út 150.) megbízásából a Hatás-Kör 2000 Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.) 2015. január 21-én benyújtotta hatóságomra a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet („R”) 11. § (3) bekezdése alapján a Gyöngyöstarján II.-andezit védőnevű bánya környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációját, tekintettel arra, hogy a bányára (a bányatelek megosztást megelőzően „Gyöngyöstarján I. andezit” néven) kiadott 1139-31/2005. számú környezetvédelmi engedély érvényességi ideje 2015. december 30-án lejár. A kérelmező kérte az engedély érvényességi idejének meghosszabbítását, és a korábban a Vakond Kft. (Tiszakécske) nevére kiadott engedélynek a Magyar Vakond Kft., mint a Vakond Kft. teljes jogú jogutódja részére történő átírását.

A benyújtott felülvizsgálati dokumentációban az alábbiak szerepelnek:

A Gyöngyöstarján I. Füledugói andezit bányára vonatkozó 12108-2/2006. számon kiegészített 1139-31/2005. számú - 2015. december 30-ig érvényes - környezetvédelmi engedély jogosította a Vakond Kft. (6060 Tiszakécske, Béke u. 150.), melynek teljes jogú jogutódja a Magyar Vakond Kft. (6060 Tiszakécske, Béke u. 150.)

A Miskolci Bányakapitányság 5209-4/2010. számú, 2011. január 25-én kelt határozatában a Magyar Vakond Kft-t a Gyöngyöstarján I.-andezit bányatelken a bányászati jog jogosítottjaként bejegyezte.

A Gyöngyöstarján I.-andezit bányatelek által érintett ingatlanokon a bányászati tevékenységet, valamint nem veszélyes hulladék előkezelést, hasznosítást a Hódút Freeway Kft. (6060 Tiszakécske, Béke u. 150.) végzi, melynek igazolására 3. számú mellékletként a felülvizsgálati dokumentációhoz csatolták a Magyar Vakond Kft., mint bérbeadó, és a Hódút Freeway Kft., mint bérbevevő közötti, 2010. december 31-i keltezésű „Bérleti szerződést módosító okirat”-ot.

2011. októberi keltezéssel a Miskolci Bányakapitányság 3359/4/2011. számú határozatában a Gyöngyöstarján I. Füledugói andezit bányatelket két részre osztotta: Gyöngyöstarján II.- és Gyöngyöstarján III.- andezit bányatelekre.

Gyöngyöstarján III.- andezit bányára vonatkozó bányabezárási műszaki üzemi tervet a Miskolci Bányakapitányság 4179-10/2011. számú határozatában engedélyezte.

A bezárt Gyöngyöstarján III.- andezit bánya részét képező Gyöngyöstarján 0357/4 hrsz-ú - bérelt - területen a Hódút Freeway Kft. a környezetvédelmi hatóság 7763-20/2013. számú hulladékgazdálkodási engedélye alapján nem veszélyes hulladék előkezelési, hasznosítási tevékenységet folytat.

A Gyöngyöstarján II.-andezit bánya 2015. december 31-ig érvényes Műszaki Üzemi Tervvel (MÜT) rendelkezik, melyet a Miskolci Bányakapitányság MKB/4180-10/2011. számú határozatában fogadott el.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet. 11. § (3) bekezdése értelmében az engedély érvényességi idejének lejártakor, amennyiben a környezethasználó a tevékenységét továbbra is folytatni kívánja, környezetvédelmi felülvizsgálatot kell végezni.

Fentiek figyelembevételével a „Gyöngyöstarján II. - andezit” védőnevű bánya továbbműködésére vonatkozóan a kérelem alapján környezetvédelmi felülvizsgálati eljárást, az engedélyes nevére történő átírására környezetvédelmi engedély módosítási eljárást folytattam le.

A kérelmező a kérelmét formai szempontból hiányosan nyújtotta be, ezért a 1668-2/2015. számú végzésemben formai hiánypótlásra szólítottam fel.

A kérelmező a hiánypótlást 2015. február 11-én érkezett iratával teljesítette.

A hiánypótlásként benyújtott dokumentumokat áttekintve, a kérelmezőt 1668-4/2015. számú, 2015. február 24-én kiadmányozott végzésemben fizetési és formai hiánypótlásra szólítottam fel.

Az engedélyes a kérelem benyújtásakor hatályos 33/2005 (XII. 27.) KvVM rendelet (a továbbiakban: DíjR.) 1. számú melléklete IV/2 pont alapján a IV/22. pont figyelembevételével megállapított 600 000,- Ft, valamint a DíjR. 1. számú melléklete IV/21. pont figyelembevételével megállapított 600 000,- Ft, azaz összesen 1 200 000 Ft,- igazgatási szolgáltatási díjat 2015. február 27-én befizette.

Az eljárás során a Bükk Nemzeti Park Igazgatóságtól tárgyi ügyben 1668-13/2015. számon belföldi jogsegély keretében adatkérés történt. Az adatszolgáltatás a környezetvédelmi hatóságra 2015. április 13-án érkezett.

A felülvizsgálati dokumentáció és kiegészítése vizsgálatokor megállapítottam, hogy az érdemi döntés meghozatalához a tényállás tisztázása érdekében további információkra van szükségem, ezért 1668-16/2015. számú végzésemben további hiánypótlásra szólítottam fel a kérelmezőt.

A Hatás-Kör 2000 Mérnöki Szolgáltató Bt. a környezetvédelmi hatóságon 2015. június 15-én iktatott irataival benyújtotta a szükséges kiegészítéseket.

A formai szempontból teljes dokumentáció alapján az akkor hatályos 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet (Rend) 5. számú melléklete 3, 4, és 8. pontjai vonatkozásában, valamint a Rend 33. § (3) bek. alapján 1668-8/2015.- 1668-10/2015. számokon megkértem az ügyben érintett szakhatóságok állásfoglalását.

A környezetvédelmi működési engedély kiadásakor a 2015. április 1-jén hatályba lépett, a területi államigazgatási szervezetrendszer átalakításával összefüggő egyes törvények módosításáról szóló 2015. VIII. törvény 24. § (4) bek. alapján a kormányhivatalon belüli (korábbi szakigazgatási szervek) szakhatósági állásfoglalásait döntésem kialakításánál szakvéleményként vettem figyelembe.

A dokumentációban foglaltak alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal az alábbiakat állapította meg:

Környezet- és természetvédelmi hatáskörben:

A 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 1. § figyelembevételével vizsgáltam a felülvizsgálati dokumentáció készítőinek szakértői jogosultságát, és megállapítottam, hogy a dokumentáció készítői rendelkeznek a részszakterületekre vonatkozó szakértői jogosultsággal.

A dokumentáció kiegészítésével együtt megfelel a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. tv. 75. §-ban, valamint a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljegyzés módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendeletben előírt tartalmi követelményeknek, tartalmazza a vizsgált létesítmény bemutatását, történetét, tulajdoni viszonyait, a korábbi és meglévő engedélyeket, a bánya környezetre gyakorolt hatását.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

Az engedélyezési eljárásnál figyelembevettem, hogy a felülvizsgálati dokumentáció alapján „A termelésre nappali időszakban 6⁰⁰ és 18⁰⁰ óra között kerül sor. A legközelebbi védendő épület (gyöngyöstarjáni lakóház) a bányatelek határától kb. 500 méter távolságra található. A bányában évente maximum 4 robbantásra kerül sor. A belső szállítást a homlokrakodó végzi, míg a külső szállítást a vevő végzi saját gépjárművel. Évente mintegy 230 napos szállítással és a tervezett termeléssel, napi 12 órás üzemidővel számolva 6 járműforduló óránként.”

A tevékenység végzése közben a lakott területen nem várható az egészségügyi határértékeket meghaladó légszennyezés kialakulása.

Engedélyem megadásánál levegőtisztaság-védelmi szempontból az alábbi jogszabályokat vettem figyelembe:

- A létesítmény levegőminőséget befolyásoló hatásainak vizsgálatára vonatkozóan az előírásokat a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet,
- a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet,
- a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet alapján állapítottam meg.

Az adatszolgáltatási kötelezettséggel kapcsolatos előírásokat a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31.§ (1) és (2) bekezdése alapján állapítottam meg.

Előírásaimat a tevékenység minél kisebb légszennyező anyag kibocsátása érdekében tettem a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 22. § -a alapján tettem.

Zajvédelmi szempontból

A dokumentációt összeállító Hatás-Kör 2000 Mérnöki Szolgáltató Bt. (3527 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.) 2009. október hónapban az Akusztikai – Zajcsökkentési Kft. által 3-1013/09. munkaszámon készített mérés, illetve számítások alapján mutatta be a bányászati tevékenység, illetve az ahhoz kapcsolódó szállítás okozta zajterhelést.

A bányaüzemben a haszonanyag jóvesztés nagytérű fúrólyukas sorozatrobantással történik. A legközelebbi védendő épület (gyöngyöstarjáni lakóház) a bányatelek határától kb. 500 méter távolságra található. A mérési, illetve számítási eredmények alapján a tevékenység zajterhelése nem haladja meg a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. sz. mellékletében előírt határértékeket a védendő épületeknél.

A szállítási tevékenységből adódó, zaj szempontú többletterhelés (12 db jármű elhaladás/óra) a dokumentációban közölt számítások alapján 1,99 dB mértékű, ezért a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. §-a alapján nem jelölhető ki hatásterület. A nyersanyag kiszállítás a Gyöngyöstarjáni ÉK-K-i irányban elkerülő út, majd a 2406. sz. összekötő út érintésével történik, elkerülve a lakott területeket.

A 2009-es mérés óta bekövetkezett esetleges változások okán szükséges a zajvédelmi szempontú hatásterület üzemelés közben végzett, mérés alapján történő meghatározása, melyre vonatkozóan előírást tettem.

Zajvédelmi szempontú előírásaimat

- a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet,
- a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján tettem meg.

A földtani közeg védelme szempontjából

A tevékenység során ivóvízellátást, technológiai vízellátást nem terveznek, technológiai szennyvíz nem keletkezik. A dolgozók számára mobil WC-t telepítenek, melynek rendszeres ürítéséről gondoskodnak. Az eddigi üzemelés során havária jellegű szennyezésre nem került sor. A bányatelken belül nem tárolnak üzemanyagot és kenőolajokat. A gépek üzemanyag feltöltését tartályautókból kármentő tálca alkalmazásával valósítják meg.

Előírásaimat a bányászati tevékenység által a földtani közegben okozott minél kisebb szennyező anyag kibocsátás érdekében, valamint a tevékenység végzése által esetlegesen okozott földtani közeg szennyezettség megszüntetése érdekében tettem az alábbi jogszabályok alkalmazásával:

- A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény;
- A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet;
- A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet;
- A földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet.

Az üzemeltetés során a szennyező anyagok, vagy szennyező anyagokat tartalmazó berendezések, tároló edényzetek stb. megfelelő műszaki védelmére, valamint a földtani közeg szennyezettségi állapotára vonatkozó határértékekre vonatkozó előírásokat a felszín alatti vizek védelméről szóló

219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rend.) 10. § (1) bekezdésében foglaltak alapján tettem, figyelembe véve a Rend. 3. § 8. pontjában az elhelyezésre vonatkozó fogalom meghatározást is („*elhelyezés*: olyan tevékenység, amelynek célja bármilyen anyag lerakása, tárolása a földtani közeg felszínén vagy a közegben, beleértve a műszaki védelemmel történő lerakást, tárolást, szállítást vagy áramoltatást is”).

Hulladékgazdálkodási szempontból

A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek karbantartását a Vakond Via Kft. (6060 Tiszakécske, Béke út 150.) végzi. A bányászati tevékenység végzése során veszélyes hulladék csak véletlenszerűen géphibából eredhet.

A benyújtott környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció szerint a nem közvetlenül a bányászati tevékenységből származó veszélyes hulladékokat (olajos rongy, olajsűrő, stb.) évente egy alkalommal, szakcéggel szállítatják el. Amennyiben ezt a szállítási gyakorlatot továbbra is fenntartják, az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet, illetve a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet szerint kialakított és üzemeltetett veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely szükséges.

A nem közvetlenül a bányászati tevékenységből származó veszélyes hulladékok üzemi gyűjtőhelye üzemeltetése esetén, az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően, üzemeltetési szabályzatot kell készíteni, melyet a környezetvédelmi hatóságnak jóváhagyásra meg kell küldeni.

A veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatának tartalmi követelményét a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 17. § (5)-(8) bekezdése tartalmazza, valamint elkészítésénél figyelembe kell venni a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet 3. számú mellékletében megfogalmazott szempontokat is.

Tájékoztatom, hogy a közvetlenül a bányászati tevékenység során keletkező (ásványi nyersanyagok kutatásából, kitermeléséből, feldolgozásából és tárolásából származó) úgynevezett bányászati hulladékok kezeléséről a 14/2008. (IV. 3.) GKM rendelet rendelkezik.

Természetvédelmi szempontból

A bányatelek országos jelentőségű védett, védelemre tervezett természeti területet, ex lege védett területet, természeti emléket nem érint, de az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvényben kijelölt országos ökológiai hálózat *puffer* övezete.

Az eljárás során 1668-13/2015. számon megkértem a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, mint a terület természetvédelmi kezelőjének adatszolgáltatását. Az Igazgatóság I-337/2015. számú adatszolgáltatása alapján az andezit bányában a fokozottan védett uhu (*Bubo bubo*) fészkelése ismert. Fészket a meredek bányafal kőpárányaira rakja, időszakonként más-más helyen költ. 2015. évben a „Gyöngyösoroszi II. – andezit” védőnevű bányatelek bányaudvarának déli „öblözetének” nyugati oldalában költ. A fészkek helyének tájékoztató EOV koordinátái a következők: Y=710 700, X=275 583.

A Múlató-hegy bányatelekkel érintett részén a humuszletermelés megtörtént, a bányatelek területén védett növény előfordulásáról nincs tudomásunk.

A bányatelek határán kívül, a bányatelket övező néhány száz méteres sávban a következő védett növényfajok fordulnak elő:

- fekete kökörcsin (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*)
- hegyi kökörcsin (*Pulsatilla pratensis* subsp. *zimmermannii*)
- cseh tyúktaréj (*Gagea bohemica*)
- magyar perje (*Poa pannonica* subsp. *scabra*)
- Janka tarsóka (*Thlaspi jankae*)
- selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*)
- sárga kövirózsa (*Jovibarba hirta*)
- selymes peremizs (*Inula oculus-christi*)
- csinos árvalányhaj (*Stipa pulcherrima*)
- hosszúlevelű árvalányhaj (*Stipa tirma*)
- réti iszalag (*Clematis integrifolia*)
- nyúlánk sárma [*Ornithogalum brevistylum* (syn.: *Ornithogalum pyramidale*)]

A teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció „Gyöngyöstarján II. - andezit” védőnevű bányatelek előzetes ökológiai vizsgálata című 12. mellékletében a bányatelken belül fészkelő uhu (*Bubo bubo*) jelenlétéről nem esik szó. A fokozottan védett madár költésének lehetőségét a továbbiakban is biztosítani szükséges. A bányában megtelepedett uhu sokszor, akár évente is változtatja fészkelő helyét. Időszakonként a bányán belül, máskor a szomszédos („Gyöngyöstarján III. – andezit” bányatelek) bányában költ. Ezért költési helyét csak adott évben, a fészek elfoglalása után lehet megállapítani. A bányában fészkelő fokozottan védett uhu fészkelőhelyének védelme és további költési lehetőségének biztosítása szükséges a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) 43 § (1) bekezdés figyelembevételével.

A bánya Gyöngyöstarján település lakott részeitől ~500 m-re, bevágásban (a felszínhez viszonyítottan 25-30 m-es mélységben elhelyezkedő bányaudvar), a település felől takarásban helyezkedik el.

A bányában a tájrendezés folyamatos, a művelés során külön depózzák a humuszos talajréteget, amelyet megőriznek, és a végleges tájrendezés során felhasználnak.

A bányászkodás után visszanyert terület újrahasznosítási módja: erdősített, fásított bokrosított terület kialakítása.

A tájrendezéshez kapcsolódó növénytelepítés során az őshonos fajok használata alapvető természetvédelmi érdek, mivel a tájidegen fajok a magára hagyott területeken megjelennek, és ott megtelepedve kiszorítják a természetes növénytársulást alkotó fajokat.

A rekultivációról szóló előírásaimat a Tvt. 7. § (2) bekezdésének f) pontja, illetve a táj jellegének megőrzése miatt tettem.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal előírásait határozatom III. A.) pontjában szerepeltettem.

A dokumentációban foglaltak alapján a területileg illetékes Heves Megyei Kormányhivatal az alábbiakat állapította meg:

Közegészségügyi hatáskörben:

A "Gyöngyöstarján II.-andezit" bányatelek Heves megyében, Gyöngyöstarján község külterületén a 0335/2, 0335/8 és 0335/10 helyrajzi számú területeket érinti, a kitermelés volumene 250000 t/év volt. A haszonanyagot nagyfűrőlyukas robbantási technológiával jövesztik.

A nagyátmérőjű robbantólyukak kialakítását önjáró, nagy teljesítményű fűrőgéppel végzik, mely fel van szerelve a fúrás közben keletkező por leválasztására alkalmas berendezéssel.

A tervezett robbantások száma évi négy alkalom. A kőzet feldolgozását a bányaudvaron kiképzett törési rámpán a mobilelőtörő berendezésen vagy a telepített stabil törősoron végzik. A személyzet ivóvíz igényét ballonos szódavízzel és palackos ivóvízzel elégítik ki. A bányában dolgozók szociális igényeit (étkezés, melegedés) egy mobil konténer biztosítja, tisztálkodásra nincs mód a telephelyen. A bányában a munkavégzés idejére mobil WC-t telepítettek, melynek ürítését a WC üzemeltetője végzi. A bányában dolgozók kommunális hulladékainak gyűjtése és a termelés során keletkező veszélyes hulladékok gyűjtése, ártalmatlanítása megoldott.

Talajvédelmi hatáskörben:

A környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció alapján annak elfogadásához talajvédelmi szempontból előírások nélkül hozzájárult.

Indokolásul az alábbiakat adta elő:

A Heves Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatósága nevében eljárva a környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció elfogadásához talajvédelmi szempontból előírások nélkül járult hozzá, mivel a tevékenység termőföld talajminőségére nem gyakorol jelentős hatást.

A Heves Megyei Kormányhivatal előírásait határozatom III. B.) pontjában szerepeltettem.

A **Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc)** 35500/3010-1/2015. ált. számon a környezetvédelmi működési engedély kiadásához szakhatósági hozzájárulását előírásokkal megadta.

Indokolásul az alábbiakat adta elő:

A "Gyöngyöstarján I.-andezit" védőnevű bányatelek megosztását követően két bányatelek jött létre. A bányászati tevékenységet a továbbiakban a "Gyöngyöstarján II.-andezit" védőnevű bányatelken végzik.

A "Gyöngyöstarján II.-andezit" védőnevű bányatelek Gyöngyöstarján településtől (lakott terület) 500 méterre északnyugatra helyezkedik el. A bányatelek alsó határát a Más-patak határolja. A bányatelek által magába foglalt földingatlanok helyrajzi számai a következők: 0335/2, 0335/8, 0335/10 hrsz.

A benyújtott dokumentumok alapján az alkalmazott bányászati technológia nem igényel vízfelhasználást. A személyzet ivóvíz igényét ballonos szódavízzel és palackos ivóvízzel elégítik ki. A bányában dolgozók szociális igényeit (étkezés, melegedés) egy mobil konténer biztosítja.

A tisztálkodásra nincs mód a telephelyen. A bányában a munkavégzés idejére mobil WC-t telepítettek, melynek ürítését annak üzemeltetője végzi. A bányatelken belül kiépített csapadékvíz elvezető rendszer nincsen. A lehulló csapadék elszívárog. A bányatelken belül nem tárolnak üzemanyagot és kenőanyagot.

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint Gyöngyöstarján település területe érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi kategóriába tartozik.

A tevékenységgel érintett terület nem esik nagyvízi mederbe, vízbázis védőterületére.

A környezetvédelmi működési engedély kiadásához előírásai betartása mellett a szakhatósági hozzájárulás kiadható az alábbi jogszabályok figyelembevételével:

- A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet
- A felszín alatti vizek védelméről szóló 220/2014. (VII.21.) Korm. rendelet
- A nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet
- A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet

Előírásait határozatom III.C) pontja tartalmazza.

Megállapítottam, hogy a vonatkozó műszaki és hatályos környezetvédelmi előírások mellett végzett bányászati tevékenység a benyújtott teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció és kiegészítése alapján, összességében nem jelent olyan kedvezőtlen környezeti hatással járó igénybevételt, amely adott esetben a tevékenység folytatását kizárta tehetné. A Magyar Vakond Kft. a Hatósághoz 2015. június 18-án érkezett 214-24/2015. számon iktatásra került iratában székhelyváltozást jelentett be, mely szerint 2015. június 11. napjától a Magyar Vakond Kft. új székhelycíme: 6060 Tiszakécske, Kerekdombdűlő 138.

Fentiek alapján a benyújtott felülvizsgálati dokumentáció és kiegészítése, a beérkezett szakhatósági állásfoglalás és a szakvélemények figyelembevételével a Magyar Vakond Kft. részére a „Gyöngyöstarján II.- andezit” védőnévű bánya üzemeltetéséhez a környezetvédelmi működési engedélyt megadtam. Az engedély érvényességi idejét a tevékenység környezetében beálló változások jellege, a tevékenység környezeti hatásai, illetve azok előreláthatósága alapján állapítottam meg.

A kérelemben foglaltak szerint határozatomban az engedélyes Magyar Vakond Kft. - mint a Vakond Kft. teljes jogú jogutódja - részére történő névátírás, továbbá a székhelyváltozás megtörtént.

Az engedélyezett éves kitermelési mennyiség megállapításánál figyelembe vettem az elmúlt években kitermelt haszonanyag mennyiségét, továbbá azt, hogy a bánya jelenleg érvényes környezetvédelmi engedélyében (1139-31/2005) engedélyezett kapacitás 250 000 t/év (107 000 m³/év).

Határozatom jogerőre emelkedésével a tevékenység jelen engedély alapján végezhető, ezért egyidejűleg a 1139-31/2005. számú környezetvédelmi engedély érvényét veszti, melyről határozatom V. pontjában rendelkeztem.

A fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 66/2015. (III. 30.) Kormányrendelet 29. § alapján, 2015. április 1. napjától az Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség által ellátott feladat- és hatáskörök, valamint az ahhoz kapcsolódó jogviszonyok tekintetében a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal az általános jogutód.

A határozatot az 1995. évi LIII. törvény 66. § (1) bek. c) pontja, a 73. § (1), a 79. § (1) bek. a) pontja, a 81. § (1) bekezdése alapján, valamint a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (IV. 1.) Korm. rend. 9. § (2) bekezdésében és a 13. § (2) bekezdésében, valamint a 2. számú mellékletben biztosított jogkörömben, illetve a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) 71. § (1) bek. és 72. § (1) bek. szerint eljárva hoztam meg.

Az eljárás a Ket. 153. § 2. pontja szerinti eljárási költségét (az igazgatási szolgáltatási díj összegét) az eljárás indulásakor hatályos 33/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet 1. számú melléklete I/53. pontja alapján állapítottam meg, viseléséről e rendelet 3. § (2) bekezdése alapján rendelkeztem.

A jogorvoslati eljárásról a Ket. 98. § (1) bek., 99. § (1) bek., 102. § (1) bek. első mondata figyelembevételével, a jogorvoslati eljárás díjáról a mód. 33/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet 1. számú melléklet I/53. pontja tekintetében a 2. § (4) bek. alapján adtam tájékoztatást.

Miskolc, 2015. június 18.

Demeter Ervin

kormány megbízott
nevében és megbízásából:



Bese Barnabás
főosztályvezető

Kapják:

1. Magyar Vakond Kft. (6060 Tiszakécske, Béke út 150.) + TV
2. Hatás-Kör 2000 Mérnöki Szolgáltató Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.) + TV
3. Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály + HK
4. Heves Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Főosztály + HK
5. Észak-magyarországi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (3525 Miskolc, Dózsa György út 15.)
6. Gyöngyöstarján Önkormányzati Hivatal + HK
- 7-8. Iratokhoz

3. számú melléklet



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Iktatószám: BO/15/2440-14/2020.

Ügyintéző: Horváth Zoltán

Telefon: 46/503-764

Tárgy: a „Gyöngyöstarján II. - andezit”
védnevű bányatelek területén lévő
bányaüzem 2021-2025. évekre
vonatkozó kitermelési műszaki üzemi
tervének jóváhagyására irányuló eljárás

Melléklet: -

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) 27. § (1) és (4) bekezdései, továbbá a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálatról szóló 161/2017. (VI. 28.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése alapján – a Kormányhivatal bányafelügyeleti jogkörében eljárva - a „Gyöngyöstarján II. - andezit” védnevű bányatelek területén lévő bányaüzem 2021-2025. évekre vonatkozó kitermelési műszaki üzemi tervének jóváhagyására irányuló, a Magyar Vakond Kft. (6060 Tiszakécske, Béke út 150.; a továbbiakban: Bányavállalkozó) kérelmére indított eljárásban meghoztam a következő

h a t á r o z a t o t:

1. A műszaki üzemi terv jelen határozat véglegessé válását követően 2025. június 30-ig napjáig érvényes. A következő tervidőszakra vonatkozó műszaki üzemi tervet vagy jelen határozattal jóváhagyott műszaki üzemi terv érvényességi idejének meghosszabbítására irányuló kérelmet a tervezett tevékenység megkezdését megelőzően kell Hivatalomhoz beterjeszteni. Környezetvédelmi hatósági engedély vagy műszaki üzemi terv hiányában bányászati tevékenység nem végezhető.
2. A műszaki üzemi tervdokumentációban meghatározott bányászati tevékenység csak jelen határozatban, valamint a jelen határozattal jóváhagyott ingatlan-igénybevételi ütemtervben rögzítetteknek megfelelően, a más célú hasznosításra engedélyezett földrészek bányászati területén belül végezhető, amelyre Bányavállalkozó tulajdonjoga vagy bányászati tevékenység végzésére jogosító igénybevételi joga kiterjed.
3. A bányatelek megállapított határpillérének, védőpillérének megsértését, illetve meggyengítését nem engedélyezem. A határpillért, védőpillért a bányafelügyelet előzetes engedélye nélkül meggyengíteni, abba behatolni, azt részben vagy teljesen lefejtetni tilos!
4. A tervidőszakban a haszonanyag kitermelését, illetve a fedő meddő letakarítást a következők szerint engedélyezem:

Év	Andezit (m ³)
2021	120 000
2022	120 000
2023	120 000
2024	120 000
2025	120 000
Összesen:	600 000

- A bányászati tevékenység a Gyöngyöstarján 0335/2, 0335/8 és 0335/10 hrsz-ú ingatlanoknak (kivett kőbánya) a műszaki üzemi tervtérképen jelölt területén végezhető. A bányászati terület határát a tervtérkép ábrázolja. A tervidőszakban összesen 2200 m³ humuszos feltalaj letakarítása tervezett. A kitermeléssel összefüggésben ásványvagyron veszteség és termelvény-veszteség elszámolást nem engedélyeznek.
5. A Gyöngyöstarján 0335/2, 0335/8 és 0335/10 hrsz-ú ingatlanok vonatkozásában Bányavállalkozó az ingatlan tulajdonosainak hozzájáruló nyilatkozata alapján ingatlan-igénybevételi jogosultsággal rendelkezik
 6. A műszaki üzemi tervdokumentáció mellékletét képező, „*Ingatlan igénybevételi ütemterv térkép*” megnevezésű térkép szerint meghatározott ingatlan igénybevételi ütemtervet elfogadom.
 7. A bányászati tevékenység során, a munkaterületeken és munkaszinteken mindenkor biztosítani kell, hogy azok méretei, a bányafalak, valamint depóniák és meddőhányók kialakított rézsűszögei megfeleljenek a műszaki üzemi tervben, valamint a külszíni bányászati tevékenységek Bányabiztonsági Szabályzatáról (a továbbiakban: KBBSz.) szóló 43/2011. (VIII. 18.) NFM rendeletben meghatározott követelményeknek. A mindenkori munkaszint szélessége legalább akkora legyen, mint a hozzá tartozó bányafal magassága.
 8. A tervidőszakon belül a kitermelés időnyjellegű szüneteltetését, ill. a kitermelés újbóli megkezdését a bányafelügyeletnek a tervezett intézkedések meghatározásával előzetesen be kell jelenteni. Tizenkét hónapot meghaladóan tervezett szüneteltetés esetén új műszaki üzemi tervet kell Hivatalomhoz beterjeszteni. A kitermelés szüneteltetése esetén is gondoskodni kell a személy- a vagyon- és környezetvédelmi követelmények teljesítéséről.
 9. A bányászati tevékenység a fő bányaveszélyek szempontjából nem minősítem. Ha a bányaművelés során olyan új körülményt észlelnék, amely a bányászati tevékenység minősítésére kihatással lehet, a bányavállalkozó haladéktalanul köteles új minősítési javaslat előterjesztéséről gondoskodni.
 10. A műszaki üzemi tervet a bányavállalkozónak évente felül kell vizsgálnia, és megváltozott viszonyok esetén köteles a műszaki üzemi terv módosítását kérelmezni. Ha a bányavállalkozó a jóváhagyott tervben kitermelésre meghatározott területet a tervidőszakban nem vette igénybe, a jóváhagyó határozat teljesítési határideje legfeljebb egy alkalommal, az eredetileg engedélyezett teljesítési idő felével meghosszabbítható.
 11. A bányászati tevékenység során esetlegesen bekövetkező súlyos üzemzavart, ill. súlyos munkabalesetet a Bányavállalkozó köteles a 9/2013. (III. 22.) NFM rendelet rendelkezései alapján azonnal bejelenteni.
 12. A Bányavállalkozó az adott évben kitermelt ásványi nyersanyag (ok) mennyiségét és minőségét köteles a bányafelügyeletnek a tárgyévet követő év február 28-ig bejelenteni. A bejelentést földtani szakértővel ellen kell jegyeztetni. Külféjtés esetében a bányafelügyeletnek adott jelentésnek anyagszámlát (a teljes kitermelt anyag mennyiségét, ebből: hasznosanyag és meddőanyag, tájrendezésre felhasznált, hasznosított (értékesített), illetve meddőhányóra került mennyiségét, a humuszos feltalaj mentett, illetve tájrendezésre felhasznált, valamint más célra hasznosított mennyiségét) is tartalmaznia kell.
 13. A Bányavállalkozónak a teljes évre (tárgyév) vonatkozó ásványi nyersanyag mennyiségi változásait geodéziai felmérésen alapuló térfogatszámítással kell meghatároznia. A meghatározás módját és eredményét mérési adatokkal és jegyzőkönyvvel, valamint számítással kell bizonylatolni. Az éves változást a bányaművelési térképen fel kell tüntetni. A geodéziai méréseken

alapuló, ásványi nyersanyagot meghatározó számításokat hites bányamérő által ellenjegyzett dokumentációba kell foglalni.

14. A bányauzem bányaművelési térképét és a 10/2010. (II. 26.) KHEM rendelet 22. § (5)-(7) bekezdése szerinti munkarészeket szükség szerint, de legalább a tárgyév január 1. napja és április 1. napja között ki kell egészíteni és minden év április 20-ig digitálisan és papír alapon, nyomtatott formátumban a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálatnak meg kell küldeni a helyszíni mérések időpontjának megjelölésével. Az éves leadások között eltelt időszak 14 hónapnál hosszabb nem lehet. A bányaművelési térképen – többek között – fel kell tüntetni az eredeti terepfelszín helyszíni mérésből származó magassági adatait a következő tárgyévre tervezett kitermelési területekre vonatkozóan.
15. A költségtervben meghatározott, a bányakárok megtérítésének és a tájrendezési kötelezettségek teljesítésére vonatkozó, az általános forgalmi adóval növelt, 28.470.225,- Ft, azaz huszonnyolcmillió-négyszázhetvenezer-kétszázhuszonöt forint mértékű biztosíték összegét elfogadom. Elfogadom a bányakárok megtérítésének és a tájrendezési kötelezettségek teljesítése biztosítékának módjára vonatkozóan Bányavállalkozó azon ajánlatát, mely szerint a biztosítékot bankgarancia formájában nyújtja.
Az előző tervciklusban biztosítékként létrehozott, az MKB Bank Zrt. Kecskeméti Fiók által 28.470.225,- Ft értékben kiállított K71N002612WGIF számú bankgarancia, a 2016. január 05-én kelt bankgarancia módosítás alapján 2020. december 31-én lejár.
Bányavállalkozó jelen határozat véglegessé válását követő 30 napon belül köteles a fent hivatkozott mértékű új bankgarancia létrehozásának, vagy a meglévő bankgarancia meghosszabbításának igazolására a bankgarancia-nyilatkozat eredeti példányát a Bányafelügyelethez betérjeszteni.
16. Bányavállalkozó köteles azt a külszíni területet, amelynek használhatósága a bányászati tevékenység következtében megszűnt vagy lényegesen korlátozódott, a műszaki üzemi tervnek megfelelően, fokozatosan helyreállítani, és ezzel a területet újrahasznosítására alkalmas állapotba hozni vagy a természeti környezetbe illően kialakítani.
17. Robbantási tevékenységet csak végleges robbanóanyag felhasználási engedély birtokában lehet végezni.

A határozat a közléssel véglegessé válik, ellene közigazgatási úton fellebbezésnek nincs helye. A végleges döntés ellen a Miskolci Törvényszéken közigazgatási per kezdeményezhető. A keresetlevélben meg kell jelölni a perben eljárásra illetékes bíróságot, a felperes és alperes azonosítására alkalmas adatokat, a vitatott közigazgatási tevékenység és az arról való tudomásszerzés módjának és idejének azonosítására alkalmas adatokat, a bíróság hatáskörének és illetékességének megállapítására alkalmas adatokat, a közigazgatási cselekménnyel okozott jogsérelmet, az annak alapjául szolgáló tények és bizonyítékok előadásával, továbbá a bíróság döntésére irányuló határozott kérelmet.

A keresetlevelet a közléstől számított harminc napon belül lehet előterjeszteni a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály Bányászati Osztályánál (3527 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 5.).

A jogi képviselővel eljáró fél és a belföldi székhellyel rendelkező gazdálkodó szervezet – ha nem ügyvédi képviselővel jár el – a keresetlevelet kizárólag elektronikus úton nyújthatja be a kormányhivatal honlapján elérhető iForm elektronikus nyomtatványkitöltő alkalmazással

(<https://e-kormanyablak.kh.gov.hu>), vagy hivatali kapun keresztül. A jogi képviselő nélkül eljáró felperes a keresetlevelet választása szerint elektronikus úton (<https://epapir.gov.hu>), vagy a bíróság honlapjáról letölthető formanyomtatványon vagy – a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény 37. §-ában előírt kötelező tartalommal – ajánlott küldeményként postai úton is előterjesztheti.

A keresetlevél benyújtásának a közigazgatási cselekmény végrehajtására halasztó hatálya nincs, a felperes azonban részletes indokolással és azt alátámasztó dokumentumok csatolásával azonnali jogvédelmet kérhet. A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, a felek bármelyikének kérelmére azonban tárgyalást tart. Tárgyalás tartását az ügyfél a keresetlevélben kérheti, ennek elmulasztása miatt igazolási kérelemnek nincs helye. A peres eljárás illetéke 30.000 - Ft, azonban a per tárgyára tekintettel a bírósági eljárásban a feleket tárgyi illetékfeljegyzési jog illeti meg, melynek alapján mentesül az illeték előzetes megfizetése alól. Ilyen esetben az illetéket, akit a bíróság erre kötelez.

Indokolás

Bányavállalkozó kérelme alapján 2020. 11. 24-én a tárgyi műszaki üzemi terv jóváhagyására irányuló eljárást indítottam meg.

A BO/15/2440-2/2020. számú végzésben megkerestem a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálatot (a továbbiakban: MBFSZ), és kértem tájékoztatását arra vonatkozóan, hogy Bányavállalkozónak van-e van-e bányajáradék, felügyeleti díj, véglegessé vált határozattal megállapított kiesett bányajáradék pótlására megállapított díj, térítési díj, jogosulatlanul kitermelt ásványnyersanyag-érték, bírság, illetve az előzőekben felsorolt fizetési kötelezettséghez kapcsolódó késedelmi kamat tartozása. Az MBFSZ-HATOSAG/4083-2/2020. számú végzésben az MBFSZ arról tájékoztatót, hogy Bányavállalkozónak tartozása nincs.

A BO/15/2440-3/2020. számú végzésben megkerestem a Baranya Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztályt, a Pest Megyei Kormányhivatal Bányafelügyeleti Főosztályt, a Veszprém Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztályt és a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztályt, és kértem tájékoztatásukat arra vonatkozóan, hogy Bányavállalkozónak van-e jogerős és végrehajtható határozattal megállapított bírság tartozása. A megkeresett hatóságok arról tájékoztattak, hogy Bányavállalkozónak bírság tartozása nincs.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. § (7) bekezdése alapján BO/15/2440-4/2020. iktatási számon értesítettem a Borsod-Abaúj Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályt az eljárás megindításáról. A Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály jelen határozat meghozataláig észrevételt nem tett.

Kérelmének és annak mellékletei felülvizsgálatát követően a BO/15/2440-6/2020. iktatási számú végzésben hiánypótlásra szólítottam fel Bányavállalkozót, melyet 2020. 12. 15-én teljesített. A teljes eljárásra való áttérésről BO/15/2440-5/2020. iktatási szám alatt adtam tájékoztatást.

A beterjesztett kérelem, a mellékelt dokumentáció, valamint a rendelkezésre álló adatok felülvizsgálatát követően a következőket állapítottam meg:

- A tervidőszakban a bányászati tevékenységet a Gyöngyöstarján 0335/2, 0335/8 és 0335/10 hrsz-ú ingatlanok területén tervezik végezni. Az ingatlanok művelési ága „kivett kőbánya”, a tevékenység termőföldnek minősülő földrészletet nem érint.
- Az igénybe venni tervezett ingatlanok vonatkozásában Bányavállalkozó előterjesztette az ingatlan tulajdonosainak azon, ügyvéd által ellenjegyzett nyilatkozatainak példányait, melyekben az ingatlan tulajdonosok hozzájárultak a bányászati tevékenység végzéséhez. Ez alapján a Bányavállalkozó ingatlan igénybevételi jogosultsága (Vhr. 13. § (2) bekezdés) igazolt.
- A tervdokumentáció mellékleteként beterjesztett ingatlan tulajdonosi nyilatkozatokban a tulajdonosok az ingatlan igénybevételi ütemtervet elfogadták.

- A bányauzem területén végzett robbantási tevékenységhez a robbanóanyag felhasználási engedélyt a BO/15/141-7/2016. iktatási számú határozattal adta ki a bányafelügyelet. A robbanóanyag felhasználási engedély 2020. december 31-ig érvényes.
- A Bt. 2019. március 15. napjától hatályos 27. § (2) bekezdése, és 26/A. § (3a) bekezdése, valamint Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény (a továbbiakban: OTvT) 18. § (2) bekezdése alapján az OTvT 18. § (1) bekezdésében foglalt szabályt csak az (1) bekezdés szerint 2019. március 15. után megállapított bányatelkekre lehet alkalmazni. Tekintettel arra, hogy a tárgyi bányatelek megállapítására 2019. március 15. előtt került sor, a településrendezési eszközökkel való összhangot a tárgyi bányatelek esetében nem kell vizsgálni.
- A bányauzem rendelkezik Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály 1668-18/2015. számú határozatával kiadott környezetvédelmi működési engedéllyel, amely 2025. június 30-ig ideig érvényes. Tekintettel arra, hogy a bányauzem környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik, a tervdokumentáció és annak mellékletét képező tervezői nyilatkozat alapján megállapítottam, hogy az eljárásban szakkérdés vizsgálatára nincs szükség, illetve szakhatóságok hatáskörét az ügy nem érinti.
- Tekintettel arra, hogy a bányauzem környezetvédelmi működési engedélye 2025. június 30-ig érvényes, a műszaki üzemi terv érvényességi idejét a környezetvédelmi engedéllyel összhangban határozta meg Hivatalom a rendelkező rész 1. pontjában.
- Bányavállalkozónak koncessziós díj, bányajáradék, felügyeleti díj, véglegessé vált határozattal megállapított kiesett bányajáradék pótlására megállapított díj, térítési díj, bírság, jogosulatlanul kitermelt ásványi nyersanyag-érték tartozása nincs, illetőleg a bányajáradék bevallására vonatkozó kötelezettségét teljesítette. Ez alapján a Bt. 5. § (4a) bekezdés szerinti kizáró ok nem merült fel, a kérelme érdemben elbírálható volt.
- A rendelkezésre álló dokumentáció alapján a tájrendezési költségtervben meghatározott végösszeget megfelelőnek tartottam, és a biztosíték módját (bankgarancia) elfogadtam a rendelkező rész 15. pontja szerint.
- Bányavállalkozó az eljárásért a 78/2015. (XII. 30.) NFM rendelet 1. §-a és 1. számú melléklet 23. pontja szerinti 86.000,- Ft. igazgatási szolgáltatási díjat (kódszám: A0332) megfizette, melyről kiállított számlát külön küldöm számára.

A műszaki üzemi terv jóváhagyására készített tervdokumentáció megfelel a Vhr. 13. § (3) bekezdésében meghatározott tartalmi követelményeknek, illetve a térképmelléletek kielégítik a bányatérképek méretarányára és tartalmára vonatkozó Bányabiztonsági Szabályzatról szóló 10/2010. (II. 26.) KHEM rendelet (a továbbiakban: KHEM) tervtérképre vonatkozó rendelkezéseit, ezért a rendelkező rész szerint a műszaki üzemi terv jóváhagyása mellett döntöttem.

A rendelkező rész:

- 1. pontjában Bt. 27. § (1) bekezdése és Vhr. 14. § (3) és (4) bekezdése alapján,
- 2. pontjában a Bt. 27. § (4) bekezdése, illetve a Vhr. 13. § (2) és 14. § (1) bekezdése alapján,
- 3. pontjában a Bt. 32. § (2) bekezdés alapján,
- 4. pontjában a Vhr. 13. § (3) bekezdés h) pontja, és Bt. 27. § (5) bekezdés alapján, a tervdokumentációban foglaltak figyelembe vételével,
- 5. pontjában a Bt. 27. § (4) bekezdése alapján,
- 6. pontjában a Vhr. (2) § f) pontja alapján,
- 7. pontjában a Bt. 28. § (1), és 34. § (3) bekezdése, valamint a 43/2011. (VIII. 18.) NFM rendelet (KBBSZ) 1. §-a, illetve 12. § (2) bekezdése alapján,
- 8. pontjában a Bt. 30. § (1) bekezdése és a KBBSZ 5. § (3) bekezdése alapján,
- 9. pontjában a Bt. 34. § (5) bekezdése és a Vhr. 21. § (3) és (4) bekezdése alapján, a Bányavállalkozó javaslatát figyelembe véve,
- 10. pontjában a Vhr. 14. § (3) és (4) bekezdése alapján,
- 11. pontjában a Bt. 35. § (1) bekezdése és a 9/2013. (III. 22.) NFM rendelet 3. § (2) bekezdése alapján,

- 12. pontjában a Vhr. 9. § (3) és (4) bekezdése alapján,
 - 13. pontjában az 54/2008. (III. 20.) Korm. rendelet 1. §, 2. §-a alapján,
 - 14. pontjában a bányatérképek méretarányára és tartalmára vonatkozó Bányabiztonsági Szabályzatról szóló 10/2010. (II. 26.) KHEM rendelet 22. § (8) bekezdése és 22. § (3) bekezdés k) pontja alapján,
 - 15. pontjában a Bt. 41. § (7) és a Vhr. 25. § (6)-(11) bekezdései alapján,
 - 16. pontjában a Bt. 36. § (1) bekezdése alapján,
 - 17. pontjában a Bt. 44. § (1) bekezdés k) pontja és a 121/2016. (VI. 7.) Korm. rendelet 4. § (1) bekezdése alapján,
- rendelkeztem.

A bírósági eljárás szabályaira a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. tv. (Kp.) rendelkezései irányadók, a jogorvoslatról szóló tájékoztatás a Kp. 13. § (1) bek.-en, a 37. § és 39. §-ain, az 50. § (1) bekezdésén, valamint a 77. § (1)-(2) bekezdésén, a polgári perben és a közigazgatási bírósági eljárásban alkalmazandó nyomtatványokról szóló 6/2019. (III.18.) IM rendelet 6.§ (1) bekezdésén, valamint az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. § (1) bekezdésén alapul.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, mint bányafelügyelet hatáskörét az 1993. évi XLVIII. törvény 27. § (1) bekezdése, míg illetékességét a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálatról szóló 161/2017. (VI. 28.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése és 1. melléklete határozza meg.

Miskolc, 2020. december 17.

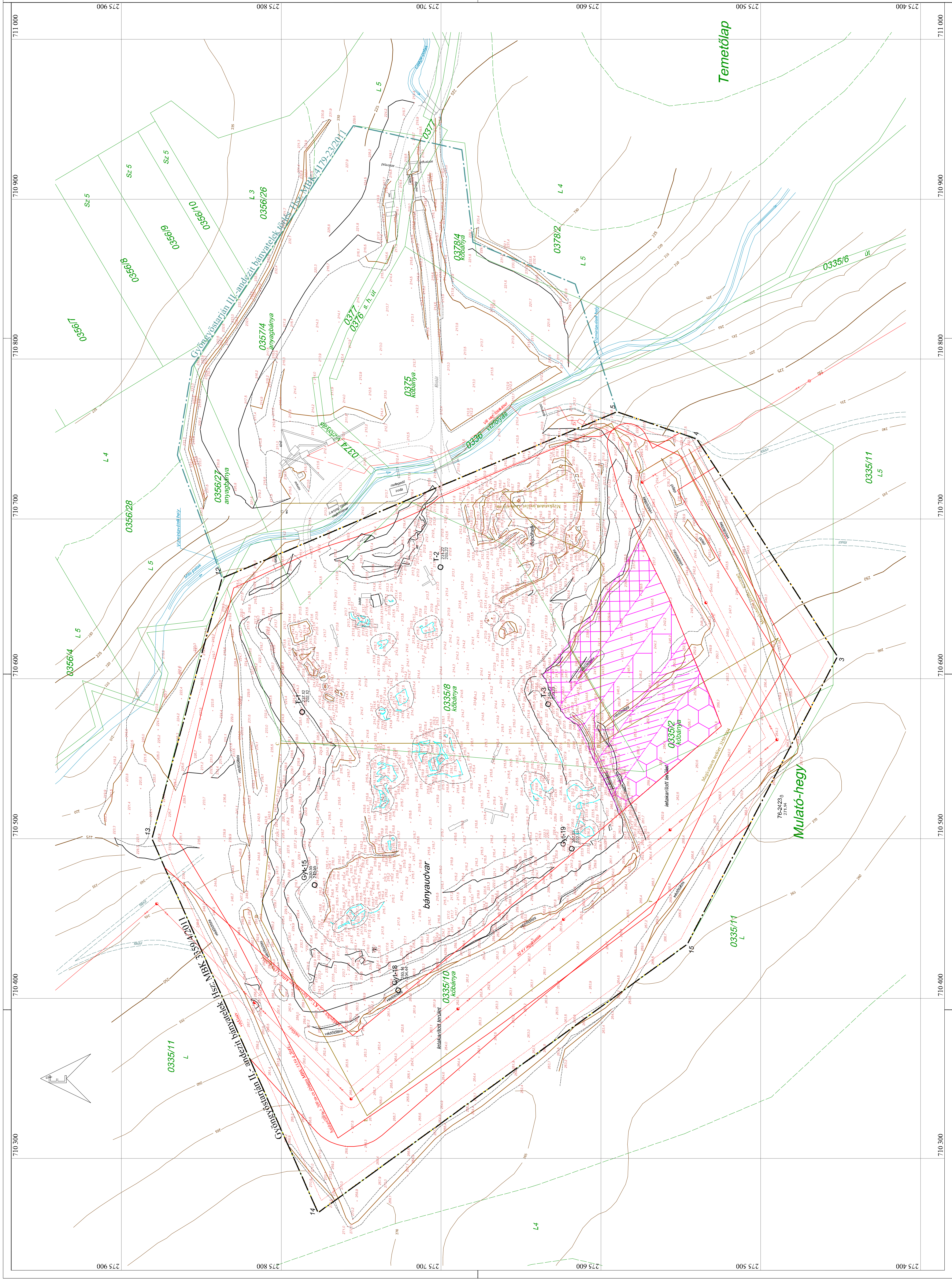
dr. Alakszai Zoltán
kormány megbízott
névében és megbízásából:

Sz. P.
Szőcs Péter
osztályvezető



4. számú melléklet

5. számú melléklet



Tudatgörszám: C01-BM-L/2024	A feladat leírása	Bemutatókód: Magyar Vidéktúra Kft. 6060 Tiszakécske, Béke útja 150.		
		"Gyöngyöstarján II.-andezit " védfelvető bemutatás		
		BÁNYAMŰVELÉSI TÉRKÉP		
	A feladat adatai (bányászati adatai)	2025.02.01	M=1:1000	Védelmi rendszám /KFT/ Bányászati rendszám /BÁB/
			Bányászati leírások: RTK GPS / egyenes Végpontok / KFT / GNS / területi, VHTH / társaságok	
			A bányák földrajzi helyzetéről és szereplőiről / nem működő bányák	
	A feladat leírása (bányászati adatai)	Feladat részletei / területi leírások		Azaz leírásokat:
		Összes táblák / összes /031		

6. számú melléklet

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbábony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Vizsgálati jegyzőkönyv (felszín alatti víz)	Jegyzőkönyvszám F-21/25
---	--	----------------------------

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe:	Hatás-Kör 2000 Kft., 3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.	Beérkezés dátuma:	2025.03.07.
		Vizsgálatok kezdete:	2025.03.07.
Mintavétel helye, címe:	Gyöngyöstarján, Más-patak	Vizsgálatok befejezése:	2025.03.24.
		Mintavevő:	Hatás-Kör 2000 Kft.
Mintavétel dátuma:	2025.03.06.	Mintavétel módja:	akkreditált/ <u>nem akkreditált</u>

Minta iktatószáma	1411/25
Minta megnevezése	Más-patak
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
pH MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	6,82
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5. fejezet	2,5
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3. fejezet	138
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 (visszavont szabvány) 5. fejezet	<2
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 (visszavont szabvány) 6. fejezet	<0,05
Ammónium [mg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	0,0268
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	10
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	77,7
Hexánnal extrahálható anyagok [mg/l] MSZ 1484-12:2002 8. fejezet	<2
Lebegőanyag [mg/l] MSZ 448-33:1985	<3
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	244

Minta iktatószáma	1411/25
Minta megnevezése	Más-patak
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l] <2
Mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l] 18,5

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2025. március 24.



KISANALITIKA
Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
3792 Sajóbábony, Gyártelep
Adószám: 12813335-2-05


Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

7. számú 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

MAGYAR VAKOND Út és Építőipari Kft
(székhely: 6060 Tiszakécske, Béke út 150.)

„Gyöngyöstarján II. - andezit”
védnevű bányauzem

által okozott zajterhelésről

ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: KA-25-KZ-04

Készítette:

Kovács Kornél
okl. környezetmérnök
környezetvédelmi szakértő
ügyvezető

Miskolc, 2025. március

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	6
10. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása	7
11. A zaj terjedését befolyásoló tényezők	9
12. Mérési körülmények	9
13. A helyszíni mérések eredményei, a mérési adatok feldolgozásának módszere, számítási eljárások, részeredmények, korrekciós tényezők	9
14. Határértékekkel való összevetés	10
15. Zajvédelmi szempontú hatásterület meghatározása	11
16. Minősítés	12

Mellékletek

1. Szakértői engedély
2. Hitelesítési bizonyítvány

Előzmények

A KÖRNY-ACE Kft megbízást kapott a „Gyöngyöstarján II. – andezit” védnevű bányaüzem 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

MAGYAR VAKOND Út és Építőipari Kft
6060 Tiszakécske, Béke út 150.
cégjegyzékszám: 03-09-120811
A cég statisztikai számjele: 22929486-4211-113-03
KÜJ: 102799693

3. A vizsgálat helye és időpontja

„Gyöngyöstarján II. – andezit” védnevű bányaüzem
Gyöngyöstarján Füledugói kőbánya
Gyöngyöstarján, hrsz.: 0335/2, 0335/8, 0335/10 (művelésre igénybevett területek)
KTJ: n.a.

2025. március 20., nappali időszak
tisztta, napos idő, hőmérséklet: 6 °C
barometrikus nyomás: 1033 mbar
légnedvesség: 40 %
szélsebesség: 2,5 m/s (D-i)



1. kép

4. A vizsgálat célja

A Magyar Vakond Kft „Gyöngyöstarján II. – andezit” 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: M657983 (kibocsátó: Budapest Főváros Kormányhivatala Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály Mechanikai Mérések Osztály)

Hitelesítési érvényességi ideje: 2026. 02. 21.

A hitelesítési bizonyítvány a 2. sz. mellékletben megtalálható.

Hőmérő, szélességmérő, barométer

7. A helyszín leírása

A bányatelek területe Gyöngyöstarján külterületén, a településtől észak-északkeleti irányban található.

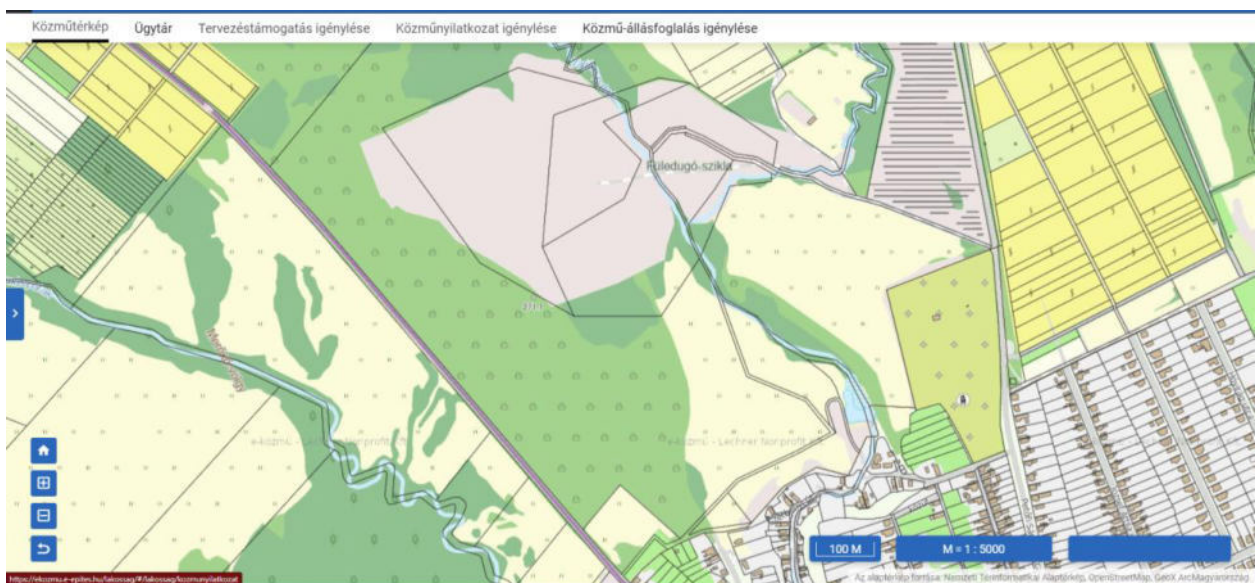
A település statisztikai azonosító száma: 28088

A bányászati tevékenység által érintett terület helyrajzi számai a következők: Gyöngyöstarján, hrsz.: 0335/2, 0335/8, 0335/10

Engedélyezett tevékenység: építőkö, díszítőkö (andezit) fejtése, valamint osztályozott zúzottkö előállítás.

Közvetlen környezetében beépítetlen, illetve mezőgazdasági művelésű földterületek vannak. A legközelebbi védendő épületek, létesítmények a következők:

- Gyöngyöstarján, hrsz.: 113/1, temető
- Gyöngyöstarján, István u. 56. (hrsz.: 916)
- Gyöngyöstarján, Fajzati út 25. (hrsz.: 894)



2. kép

8. Zajforrások

A bányauzem területén folytatott tevékenység ismertetése:

- ásványi nyersanyag kitermelése (bányagödörben)
 - terület előkészítése, meddő letakarítása, elhelyezése
 - fúrás
 - robbantás
 - rakodás, belső szállítás
 - osztályozás
 - termék értékesítés

A bányaművelés célja a megkutatott ásványi nyersanyag kitermelése. A kitermelés módját a termelés folyamatába állított műszaki-technikai felszereltség színvonala és az ezáltal kialakított technológia határozza meg. A bányaművelés módja közel függőleges és közel vízszintes (talp) fúrólukakkal végzett sorozatrobbantásos kőzetjövésztés – majd rakodás, szállítás, törés és osztályozás. A fejtési homlok tervezett dőlésszöge 70-75°. Ahol a repedezettség miatt ez nem tartható, ott max. 85° lehet.

A bányauzemben 1 műszakban hétfőtől péntekig reggel 7 órától 16 óráig történik munkavégzés.

A mérés idején a következő gépeket alkalmazták (a Kft tájékoztatása szerint egyidőben ezen gépek adják a legnagyobb zajterhelést):

- 1 db SBM STE 100/60 törőgép
- 1 db DOOSAN DL350-5K kotrógép
- 1 db TESAB RK623 törőgép
- 1 db DOOSAN DX 255 kotrógép

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

A mérés idején a tevékenység helye EOv koordinátában:

EOVx: 275717 m; EOvy: 710442 m

9. Mérési pontok helye, jele, magassága és jellege

A következő helyszíneken végeztünk méréseket:

Mérési pont			
Jele	Helye	Magassága [m]	Jellege
MV-Z01	Gyöngyöstarján, temető, hrsz.: 113/1 (kerítés mellett)	1,5	ZT
MV-Z02	Gyöngyöstarján, István u. 56. (hrsz.: 916) (kerítés mellett)	1,5	ZT
MV-Z03	Gyöngyöstarján, Fajzati út 25. (hrsz.: 894) (kerítés mellett)	1,5	ZT

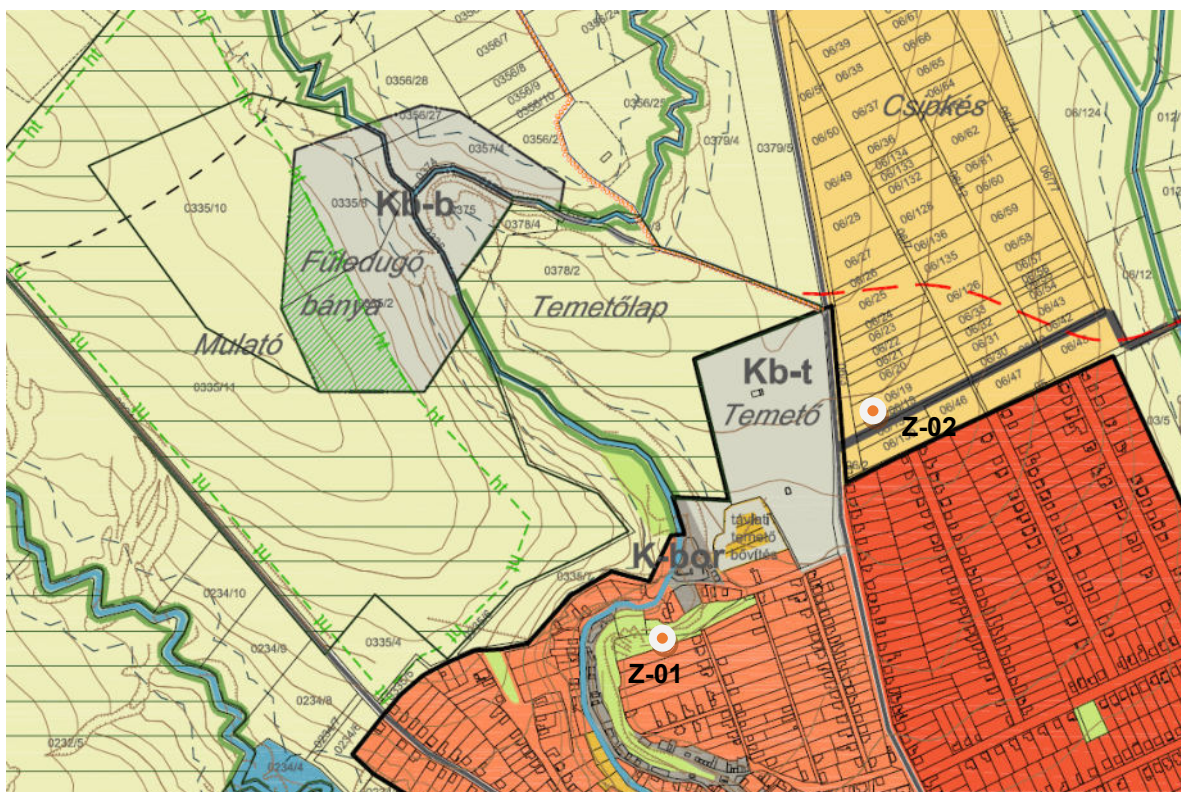
ZT: zajterhelési pont



3. kép

10. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása

Gyöngyöstarján településrendezési terve szerint a bányaterület Kb-b (különleges terület, bányaterület) besorolású. A legközelebbi védendő ingatlan, a hrsz. 113/1 alatti ingatlan besorolása: Kb-t – különleges temető terület. A legközelebbi lakóépületek Lf – falusias lakóterület besorolásúak.



4. kép

beépítésre szánt területek

-  kertvárosias lakóterület
(sz.m. 0,4)
-  tervezett kertvárosias lakóterület
(sz.m. 0,4)
-  falusias lakóterület
(sz.m. 0,4)
-  településközpont vegyes terület
(sz.m. 0,6)
-  gazdasági kereskedelmi-szolgáltató terület
(sz.m. 0,6)
-  tervezett gazdasági kereskedelmi-szolgáltató terület
(sz.m. 0,6)

különleges beépítésre szánt területek

-  **Kbor** különleges borászat
(sz.m. 0,6)
-  **Kmg** különleges mezőgazdasági-ipari terület
(sz.m. 0,3)
-  **Kp** plincék
(sz.m. 1,0)
-  **KI** idegenforgalmi terület
(sz.m. 0,3)

beépítésre nem szánt területek

-  **Kb-b** bányaterület
-  **Kb-t** különleges temető terület
-  **Kb-sp** különleges sportterület
-  **Kb-I** különleges idegenforgalmi terület
-  **Kb-br** rekultivált hulladéklerakó
-  zöldterület
-  erdőterület
-  kertes mezőgazdasági terület
-  általános mezőgazdasági terület
-  mezőgazdasági terület nagytáblás szőlő/gyümölcsös
-  vízgazdálkodási terület
-  vízfelület és védőtávolsága
-  tó, tározó, vízmű
-  közműterület

Mérési pont		Besorolás
MV-Z01	Gyöngyöstarján, temető, hrsz.: 113/1	Kb-t – különleges terület, temető
MV-Z02	Gyöngyöstarján, István u. 56. (hrsz.: 916)	Lf – falusias lakóterület
MV-Z03	Gyöngyöstarján, Fajzati út 25. (hrsz.: 894)	Lf – falusias lakóterület

11. A zaj terjedését befolyásoló tényezők

A tevékenységet a bányagödörben végzi a Kft, mintegy 40 m magasságú bányafal veszi körbe, illetve a domborzati viszonyok is kedvezőek.
A legközelebbi védendő lakóépület, illetve a temető is több mint 700 m-re található a hulladékkezelési tevékenység helyétől.

12. Mérési körülmények

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

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

A zaj jellege: változó 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]
MV-Z01	31,3	32,0	31,8
MV-Z02	29,8	29,7	29,9
MV-Z03	30,1	30,2	30,5

Az alapzaj értékek a következők:

Mérési pont jele	L_{Aeq} [dB]
MV-Z01	26,6
MV-Z02	29,5
MV-Z03	29,8

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]
MV-Z01	NA	NA	NA
MV-Z02	NA	NA	NA
MV-Z03	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]
MV-Z01	NH	NH	NH
MV-Z02	NH	NH	NH
MV-Z03	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]
MV-Z01	Gyöngyöstarján, temető, hrsz.: 113/1 (kerítés mellett)	NH
MV-Z02	Gyöngyöstarján, István u. 56. (hrsz.: 916) (kerítés mellett)	NH
MV-Z03	Gyöngyöstarján, Fajzati út 25. (hrsz.: 894) (kerítés mellett)	NH

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

14. Határértékekkel való összevetés

Mérési pont jele	Mérési pont	L_{AM} , nappal [dB]	L_{KH} , nappal [dB]	Túllépés [dB]
MV-Z01	Gyöngyöstarján, temető, hrsz.: 113/1 (kerítés mellett)	NH	50 ¹	-
MV-Z02	Gyöngyöstarján, István u. 56. (hrsz.: 916) (kerítés mellett)	NH	50 ¹	-
MV-Z03	Gyöngyöstarján, Fajzati út 25. (hrsz.: 894) (kerítés mellett)	NH	50 ¹	-

¹ L_{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:

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

d) pontja szerint zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,

A zajforrás hatásterületének meghatározásához méréseket, számításokat végeztünk.

40 dB-es zajvédelmi hatásterület:

A mérések, számítások azt igazolják, hogy a 40 dB-es zajvédelmi hatásterület nem éri el a falusias lakóterület övezetet, illetve a temető határát, ábrázolását nem tartjuk indokoltnak.

45 dB-es zajvédelmi hatásterület:

A mérések, számítások azt igazolják, hogy a 45 dB-es zajvédelmi hatásterület bányatelek határon belül alakul ki, a hatásterület határát azonosnak vesszük a bányatelekhatárral.



5. kép

16. Minősítés

A korábbi fejezetekben leírtak szerint megállapítható, hogy a Magyar Vakond Út és Építőipari Kft „Gyöngyöstarján II.-andezit” védnevű bányaüzem bányászati tevékenységéből, mint üzemi létesítményből származó zaja a vonatkozó rendeletben előírt zajterhelési határértéknek **megfelel**.

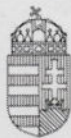
A zajvédelmi hatásterület nem érint védendő épületeket, létesítményeket.

Miskolc, 2025. március 21.

.....
Kovács Kornél
környezetvédelmi szakértő

Az értékelésben történő bármilyen 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.



BUDAPEST FŐVÁROS
KORMÁNYHIVATALA

METROLÓGIAI ÉS MŰSZAKI FELÜGYELETI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00416-002/2024

Hivatkozási szám: -

Ügyintéző: Lelovics György

1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya:

Gyártó:

Típus:

Azonosító szám:

Integráló zajszintmérő

B&K

2250 L

2620671

Hitelesítésre bemutatta:

Név:

Cím:

Körny-Ace Kft.

3521 Miskolc, Szerb Antal u. 13.

A hitelesítés helye és ideje:

BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály

Mechanikai Mérések Osztály

2024. február 21.

A hitelesítés módja:

A hitelesítés a **HE 26-2015** jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés:

A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek **megfelelt**.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett **M657983** sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

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

2026. február 21-ig használható hiteles mérésre.

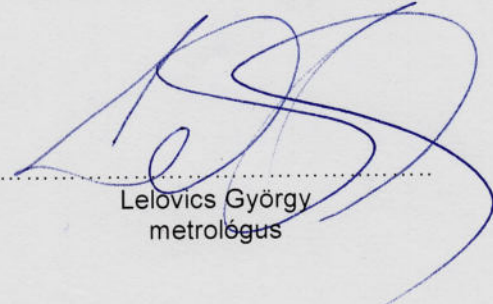
A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdés b) pontja állapítja meg.

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

Budapest, 2024. február 21.

A hitelesítést végezte: dr. Sára Botond főispán megbízásából:




Lelovics György
metrológus

Mechanikai Mérések Osztály

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

E-mail: mechanika@bfkh.gov.hu – Honlap: www.kormanyhivatal.hu, www.mkeh.gov.hu – KRID: 146320182

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrakalibrálást a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.

HE 26-2015-HB_211014

8. számú melléklet

JEGYZŐKÖNYV



Robbantás helyszíne:	Bexhu-plus Kft., Gyöngyöstarján
Robbantás időpontja:	2022.11.13
Robbantás célja:	kőzetjövésztés
Robbantott kőzet:	andezit
Robbantás-vezető neve:	Földesi Lóránt
Robbanóanyag szállítólevél száma:	S000006098
Fúrási napló száma:	3800
Időjárás:	Napos, -4 C°
Terület megközelíthetősége:	Terület rakodóval közelíthető meg

Robbantólyukak száma:		
Fal	63 db	1197 m
Összesen:	63 db	1197 m

A robbantás technológiai paramétereit:	
	Fal
Robbantólyukak hossza:	15,5 - 26
Robbantólyukak átmérője:	105 mm
Előtét értéke:	3,50 m
Lyukak egymás közötti távolsága	3,50 m
Lyuksorok egymás közötti távolsága:	3,50 m
Lyuksorok száma:	2 - 3 db
Lyukak dőlésszöge:	75 °
Fojtás hossza:	3,00 m
Fojtás anyaga:	0...30 mm-es szemcsenagyságú kő zúzalék
Túlfúrás hossza:	1,00 m

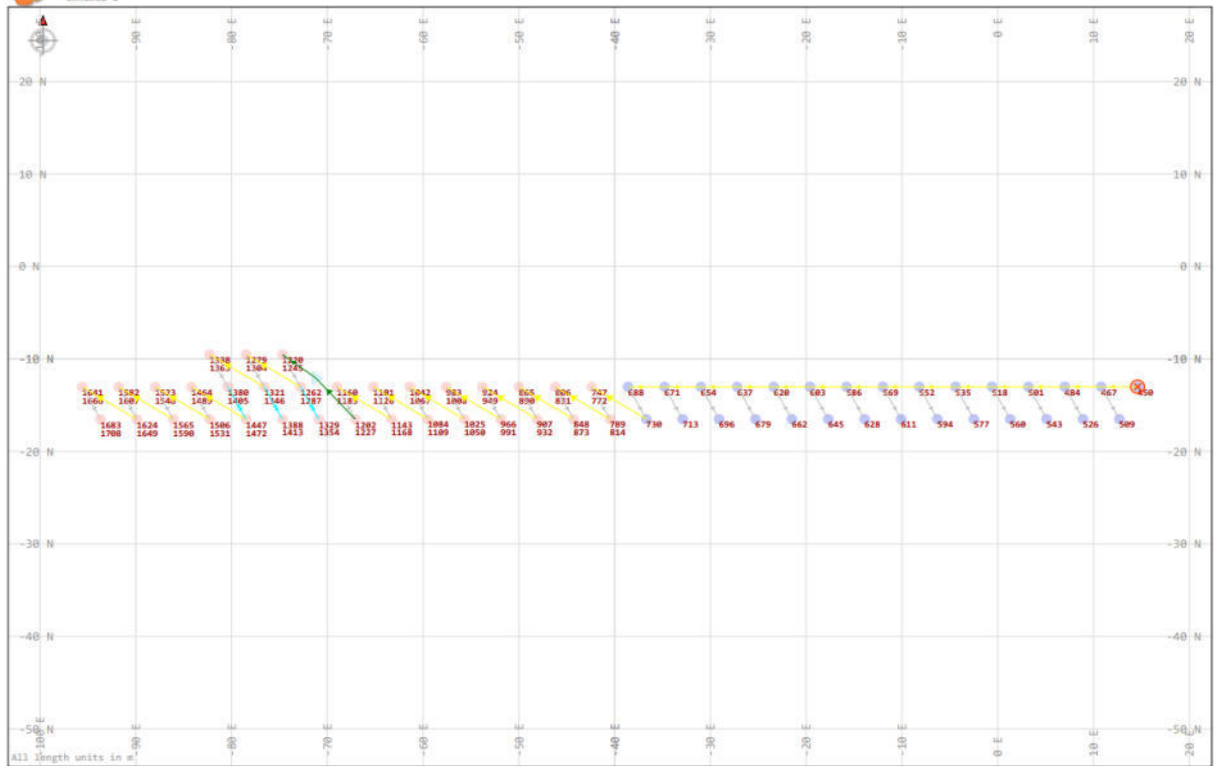
A robbantásnál felhasznált robbanóanyagok:	
Austinite:	6 000,00 kg
Emulex 1 (3000 g):	978,00 kg
APB:	126,00 kg
Nonel gyutacs 21 m (450 ms):	62 db
Nonel gyutacs 30 m (475 ms):	39 db
Nonel kapcsoló (100 m):	2 db
Nonel kapcsoló 9 ms (4,8 m):	2 db
Nonel kapcsoló 17 ms (6 m):	30 db
Nonel kapcsoló 42 ms (4,8 m):	30 db
Nonel kapcsoló 67 ms (4,8 m):	3 db
Nonel toldó:	-
Összesen:	7 104,00 kg

Mértékadó töltet tömege:	140 kg	a hozzá tartozó lyukszám:	1 db
Iniciálás módja:	Nonel		
Robbantóhálózat kapcsolási módja:	Soros		
Használt robbantógép:	Exel Start DS2		
Lyuksoron belül a szomszédos töltetek közötti késleltetési idő:	17 ms		
Lyukon belüli késleltetési idő osztott töltetekenél:	25 ms		
Lyuksorok közötti késleltetési idő:	42 / 67 ms		

Robbantott kőzet térfogata:			
Fal	13 389,00 m ³	tömege:	29 991,00 t
Összesen:	13 389,00 m ³		29 991,00 t
Fajlagos robbanóanyag felhasználás:	0,530 kg/m ³		0,236 kg/t
Robbantás eredménye:	megfelelő		
Kőzetaprítás foka:	szemrevételezés alapján megfelelő		
Jövesztett halmaz alakja:	Kiterített, kivetési árok jól látható.		
A repeszhatás távolsága:	kb: 50 méter		
Megjegyzés:			

A jegyzőkönyvhöz csatolt mellékletek:				
Fúrási napló:	nem	darab:	0 db	sorszáma:
Robbanóanyag szállítási bizonylat:	nem	darab:	0 db	sorszáma:
Szeizmikus mérési jegyzőkönyv:	igen	darab:	1 db	sorszáma:
Fénykép:	igen	darab:	1 db	
Egyéb:	igen	darab:	1 db	
Mellékletek száma összesen:				3 db

Üzem információi:		
Üzem észrevételei:		
Robbantott kőzet felszedése:	megfelelő	nem megfelelő
Felszedés dátuma:		



SuperGraphics - Report

Telephone: (205)592-2488 x 23

Company: Austin Powder Hungary Kft.

Unit #: 21204

2022. 12. 13. at 12:28:05 Event # 1365

Location: Gyongyostarjan

Operator: Peter Jozsa

Notes: Aradi u

Record Duration: 10,0 sec
Sample Rate: 1024/sec

Distance: 816 m Wgt. Per Delay: 98 kg Scaled Distance: 82,4

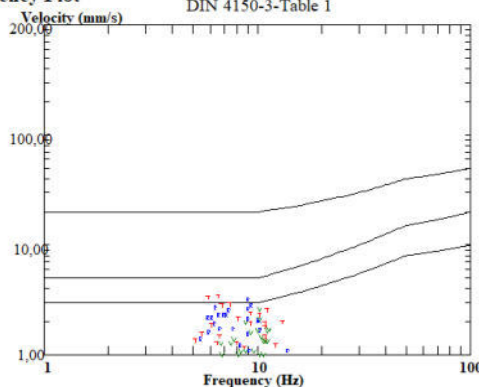
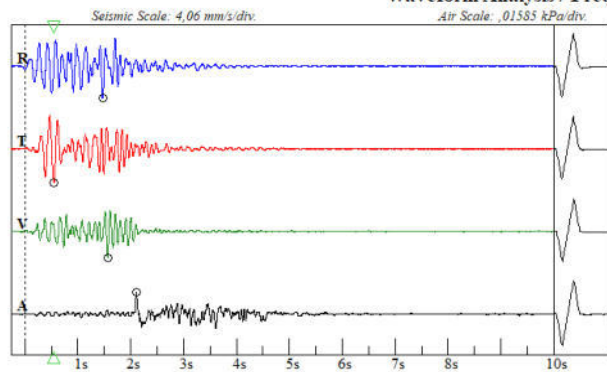
Seismic

Gain: 2	Trigger: 254 mm/s	Vector Sum: 3.43 mm/s @ 6.56 Hz	
Channel	Radial	Transverse	Vertical
○ Velocity (mm/s)	3,175	3,366	2,604
Frequency (Hz)	8,90	6,50	10,20
Displacement (mm)	0,0568	0,0824	0,0406
Acceleration (g's)	0,018	0,014	0,017
Trigger >>> Peak	1467.8	545.9	1563.5

Air

Gain: 1		Air Trigger: N	
Measurement	Value	Trigger >>> Peak	
		2109,4	
kPa	,0082		
dBL	112,3		
Hz	5,9		

Waveform Analysis / Frequency Plot



JEGYZŐKÖNYV



Robbantás helyszíne:	Bexhu Kft., Gyöngyöstarján
Robbantás időpontja:	2023.04.14
Robbantás célja:	kőzetjövésztés
Robbantott kőzet:	andezit
Robbantás-vezető neve:	Földesi Lóránt
Robbanóanyag szállítólevél száma:	S000006284
Fúrési napló száma:	16056
Időjárás:	Borult, 10 C°
Terület megközelíthetősége:	A terület jól megközelíthető

Robbantólukak száma:

I. szint	74 db	1541 m
Összesen:	74 db	1541 m

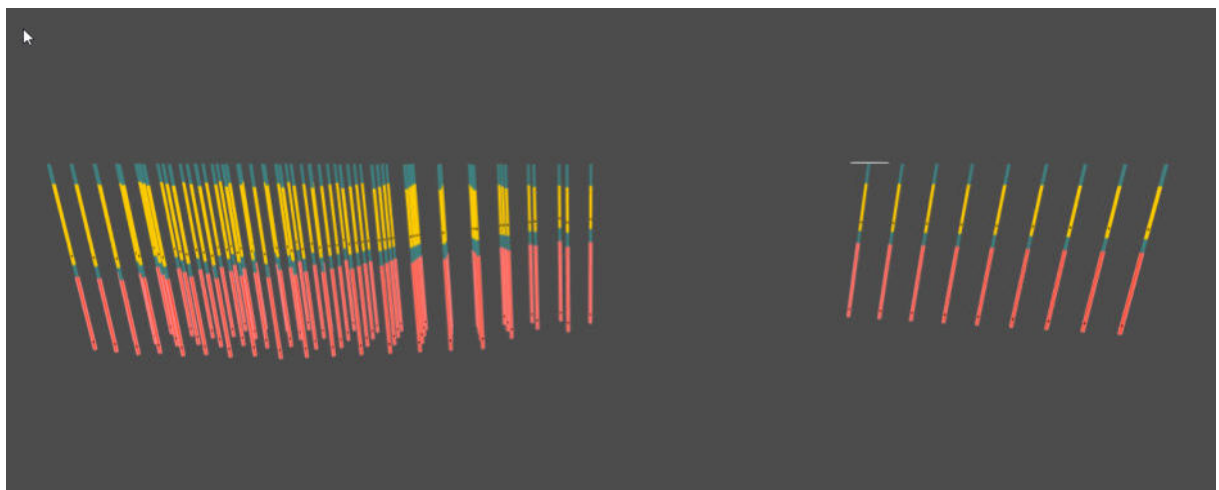
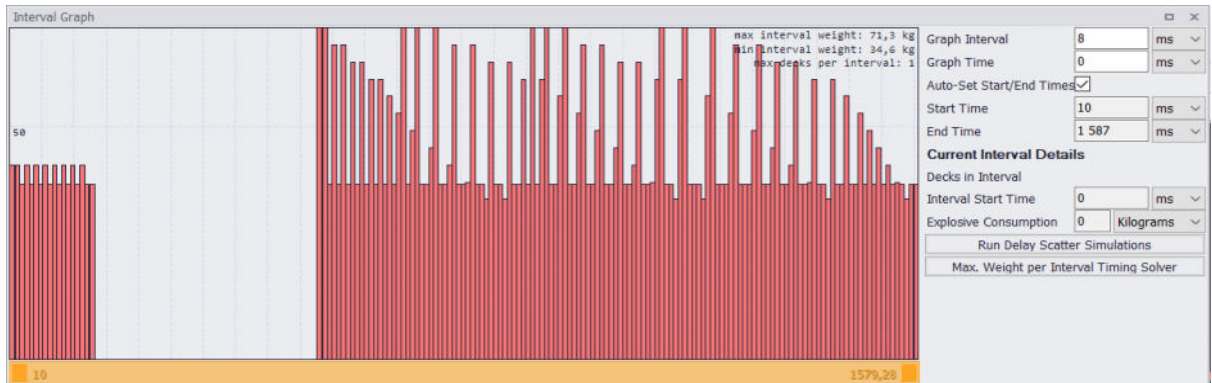
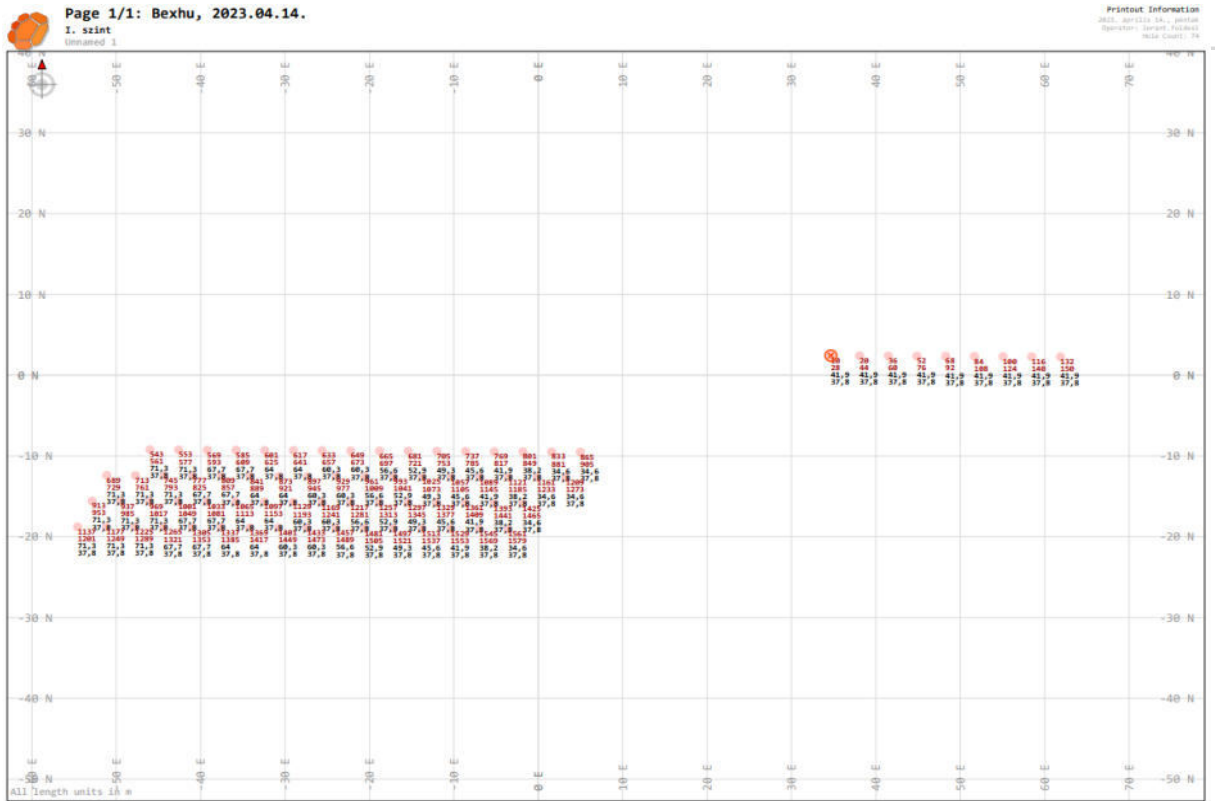
A robbantás technológiai paraméterei:

I. szint	
Robbantólukak hossza:	18 - 23 m
Robbantólukak átmérője:	102 mm
Előtét értéke:	3,20 m
Lyukak egymás közötti távolsága	3,40 m
Lyuksorok egymás közötti távolsága:	3,20 m
Lyuksorok száma:	1 - 4 db
Lyukak dőlésszöge:	75 °
Fojtás hossza:	2,50 m
Köztes fojtás hossza osztott tölteteknél:	1,5 m
Fojtás anyaga:	0...30 mm-es szemcsenagyságú kő zúzalék
Túlfúrás hossza:	1,00 m

A robbantásnál felhasznált robbanóanyagok:

Austinite:	2 100,00 kg
TNT:	40,32 kg
Emulex 1:	3 360,00 kg
E-Star gyutacs 18 m:	74 db
E-Star gyutacs 24 m:	48 db
E-Star gyutacs 30 m:	30 db
Busline:	500 m
Összesen:	5 500,32 kg

Mértékadó töltet tömege:	70 kg	a hozzá tartozó lyukszám:	1 db
Iniciálás módja:	Elektronikus		
Robbantóhálózat kapcsolási módja:	Párhuzamos		





Version 4.1.1
Executable Date: 17Dec2015

File: C:/SUPERGRAPHICS2020/2023/171.NS8

Nomis Seismographs, Inc.

Austin Powder Hungary Kft. - Report

Company: Austin Powder Hungary Kft.

Telephone: +36 30 821 4840

Unit #: 21203

2023. 04. 14. at 10:49:15 Event # 171

Location: 47°48'58"N, 19°51'51"E

Operator: Macsi Csaba

Notes: Gyongyostarjan, Boeska u. 32

Record Duration: 5,0 sec
Sample Rate: 1024/sec

Distance: 946 m Wgt. Per Delay: 70 kg Scaled Distance: 113,2

Seismic

Gain: 2 Trigger: 254 mm/s Vector Sum: 0,5 mm/s @ 10,04 Hz

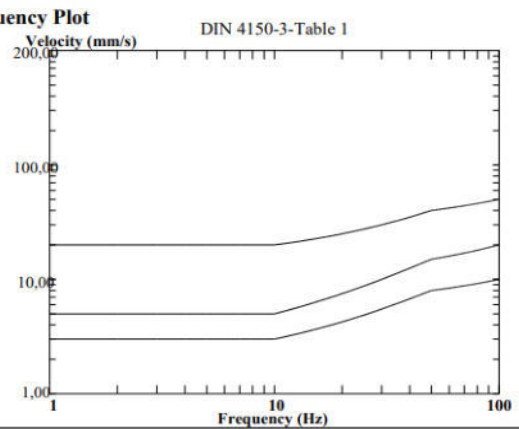
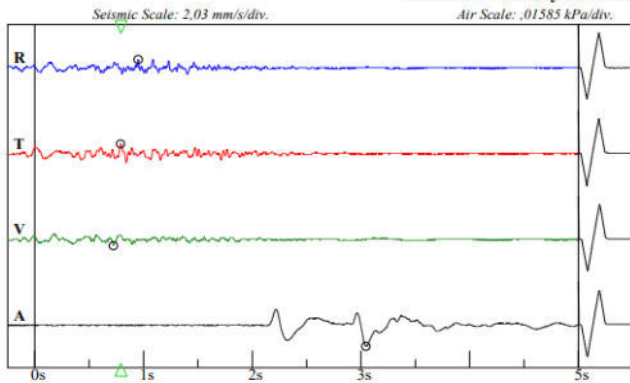
Channel	Radial	Transverse	Vertical
Velocity (mm/s)	0,381	0,445	0,318
Frequency (Hz)	26,90	10,40	12,40
Displacement (mm)	0,0023	0,0068	0,0041
Acceleration (g's)	0,007	0,003	0,003
Trigger >>> Peak	950,2	788,1	721,7

Air

Gain: 1 Air Trigger: N

Measurement	Value	Trigger >>> Peak
		3045,9
kPa	,008	
dBL	112,0	
Hz	2	

Waveform Analysis / Frequency Plot





Version 4.1.1
Executable Date: 17Dec2015

File: C:\SUPERGRAPHICS\2020\2023\1385.NS8

Nomis Seismographs, Inc.

Austin Powder Hungary Kft. - Report

Company: Austin Powder Hungary Kft

Telephone: +36 30 821 4840

Unit #: 21204

2023. 04. 14. at 10:51:11 Event # 1385

Location: 47°49'11"N, 19°52'16"E

Operator: Sarkozi Laszlo

Notes: Gyongyostarjan, Hovirag u. 39.

Record Duration: 5.0 sec
Sample Rate: 1024/sec

Distance: 1261 m Wgt. Per Delay: 70 kg Scaled Distance: 150,9

Seismic

Gain: 2 Trigger: .254 mm/s Vector Sum: 0,34 mm/s @ 5,22 Hz

Channel	Radial	Transverse	Vertical
○ Velocity (mm/s)	0,254	0,254	0,191
Frequency (Hz)	4,40	5,80	0,00
Displacement (mm)	0,0092	0,0070	0
Acceleration (g's)	0,001	0,001	0,000
Trigger >>> Peak	1062,5	1,0	140,6

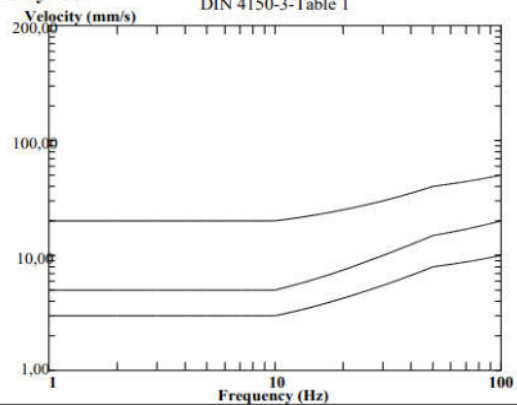
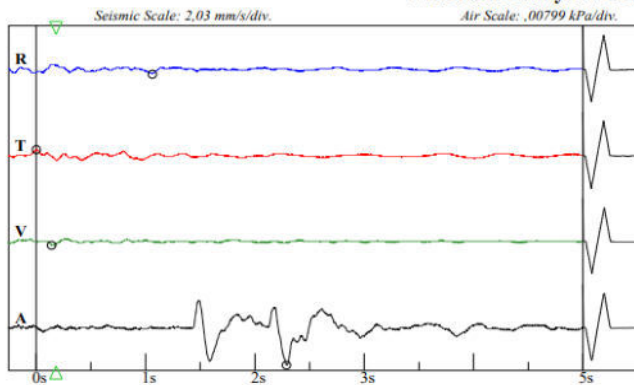
Air

Gain: 1 Air Trigger: N

Measurement	Value	Trigger >>> Peak
		2289,1
kPa	,007	
dBL	110,9	
Hz	1,8	

Waveform Analysis / Frequency Plot

DIN 4150-3-Table 1







JEGYZŐKÖNYV



Robbantás helyszíne:	Bexhu Kft., Gyöngyöstarján
Robbantás időpontja:	2023.05.16
Robbantás célja:	kőzetjövésztés
Robbantott kőzet:	andezit
Robbantás-vezető neve:	Földesi Lóránt
Robbanóanyag szállítólevél száma:	S000006352
Fúrési napló száma:	16059
Időjárás:	Borult, 10 C°
Terület megközelíthetősége:	A terület jól megközelíthető

Robbantólyukak száma:

I. szint	96 db	1572,5 m
Összesen:	96 db	1572,5 m

A robbantás technológiai paraméterei:

I. szint	
Robbantólyukak hossza:	13,5 - 19 m
Robbantólyukak átmérője:	92 mm
Előtét értéke:	3,00 m
Lyukak egymás közötti távolsága	3,20 m
Lyuksorok egymás közötti távolsága:	2,80 m
Lyuksorok száma:	3 - 4 db
Lyukak dőlésszöge:	75 °
Fojtás hossza:	2,50 m
Köztes fojtás hossza osztott tölteteknél:	-
Fojtás anyaga:	0...30 mm-es szemcsenagyságú kő zúzalék
Túlfúrás hossza:	1,00 m

A robbantásnál felhasznált robbanóanyagok:

Austinite:	1 800,00 kg
TNT:	34,02 kg
Emulex 2plus:	387,50 kg
Emulex 1:	4 562,00 kg
Nonel gyutacs 7,8 m:	81 db
Nonel gyutacs 21 m:	96 db
Nonel kapcsoló 0 ms (100 m):	1 db
Nonel kapcsoló 25 ms (4,8 m):	36 db
Nonel kapcsoló 67 ms (4,8 m):	60 db
Nonel toldó:	100 m
Összesen:	6 783,52 kg

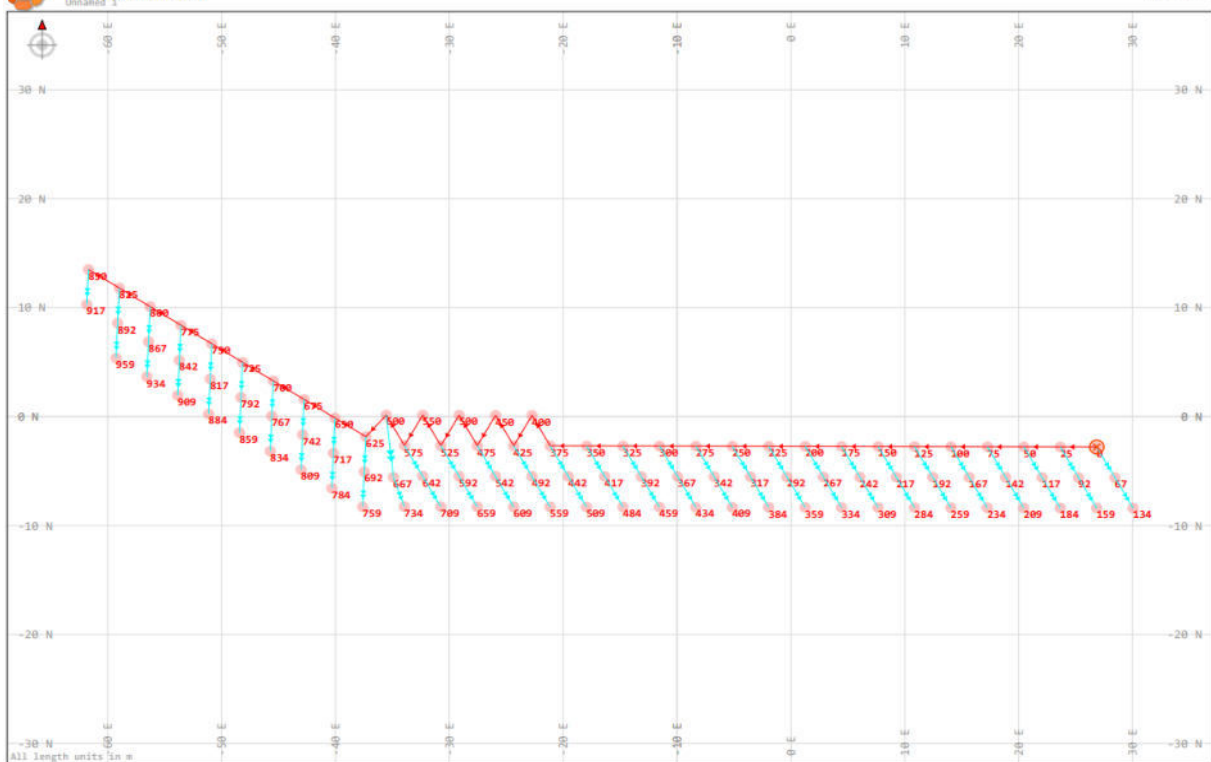
Mértékadó töltet tömege:	80 kg	a hozzá tartozó lyukszám:	1 db
Iniciálás módja:	Nonel		
Robbantóhálózat kapcsolási módja:	Soros		
Használt robbantógép:	Dyna Start		
Lyuksoron belül a szomszédos töltetek közötti késleltetési idő:	25 ms		
Lyukon belüli késleltetési idő osztott töltetekenél:	-		
Lyuksorok közötti késleltetési idő:	67 ms		

Robbantott kőzet térfogata:			
I. szint	14 095,00 m ³	tömege:	31 572,00 t
Összesen:	14 095,00 m ³		31 572,00 t
Fajlagos robbanóanyag felhasználás:	0,481 kg/m ³		0,214 kg/t
Fajlagos robbantási költség:	Ft/m ³		Ft/t
Robbantás eredménye:	megfelelő		
Kőzetaprítás foka:	szemrevételezés alapján megfelelő		
Jövesztett halmaz alakja:	Kiterített, kivetési árok jól látható		
A repeszhatás távolsága:	kb: 40 méter		
Megjegyzés:			

#				
Fúrási napló:	igen	darab:	1 db	sorszáma: 16059
Robbanóanyag szállítási bizonylat:	igen	darab:	1 db	sorszáma: S000006352
Szeizmikus mérési jegyzőkönyv:	igen	darab:	2 db	sorszáma: #204, #1395
Fénykép:	igen	darab:	1 db	
Egyéb:	igen	darab:	1 db	
Mellékletek száma összesen:	6 db			

Üzem információi:		
Üzem észrevételei:	nem érkezett	
Robbantott kőzet felszedése:	megfelelő	nem megfelelő
Felszedés dátuma:		

GPS koordináták:	longitude	latitude





SKUBRICS ÉS TSAI KFT
2083 Solymár, Majthényi Károly u. 10.
Tel.: +36 30 / 497 4706 • office@skubrics.hu

16059 FŰRÁSI MUNKANAPLÓ

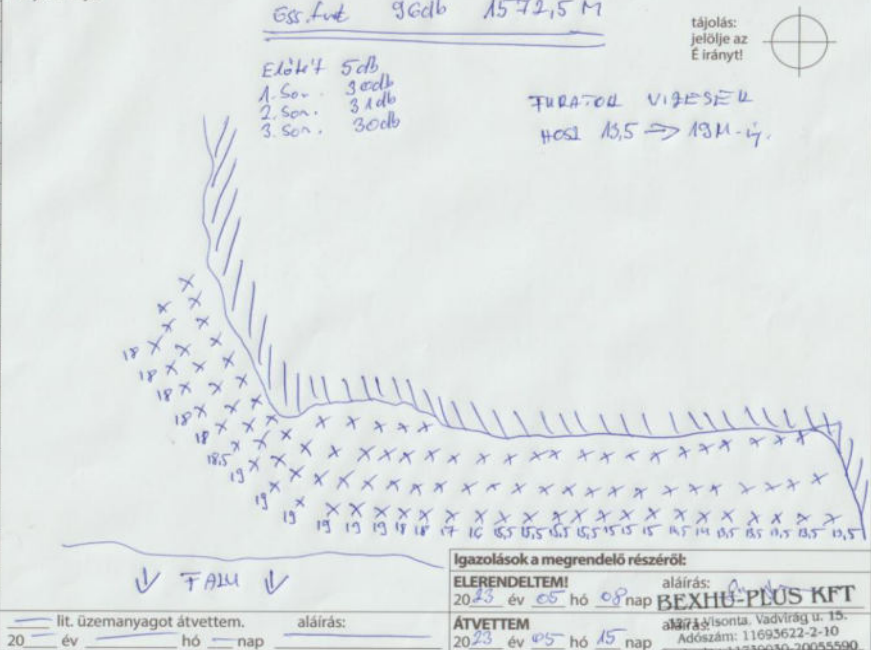
Megrendelő

Név: **BEXHU-PLUS KFT**
Cím: **3271 Visonta, Vadvírág u. 15.**
Bánya: **Adószám: 11693622-2-10**
Munkaterület: **Bankszár: 11739030-20055590**
Megbízott (aknász): **szint:**

Fúrómester: **DOBOSI TÁVÁI**

átmérő:	92 mm	előtét:	3 m
sortáv:	52 m	lyuktváv:	2,8 m
ssz.:	hossz [m]	megjegyzés	átvett
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			

helyszínrajz:



1. megrendelő példány

Version 4.1.1
Executable Date: 17-Dec-2013

File: C:\SUPERGRAPHICS\2020\2023\1395.NSB

Namir Seismograph, Inc.

Austin Powder Hungary Kft. - Report

Telephone: +36 30 521 4940

Company: Austin Powder Hungary Kft

Unit #: 21204

2023. 05. 16. at 10:58:30 Event # 1395

Location: 47.816387, 19.863890

Operator: Foldesi Lóránt

Notes: Gyöngyöstarján, Bocskai u. 32.

Distance: 804 m Wgt. Per Delay: 80 kg Scaled Distance: 90,0

Record Duration: 5.0 sec
Sample Rate: 1024/sec

Seismic

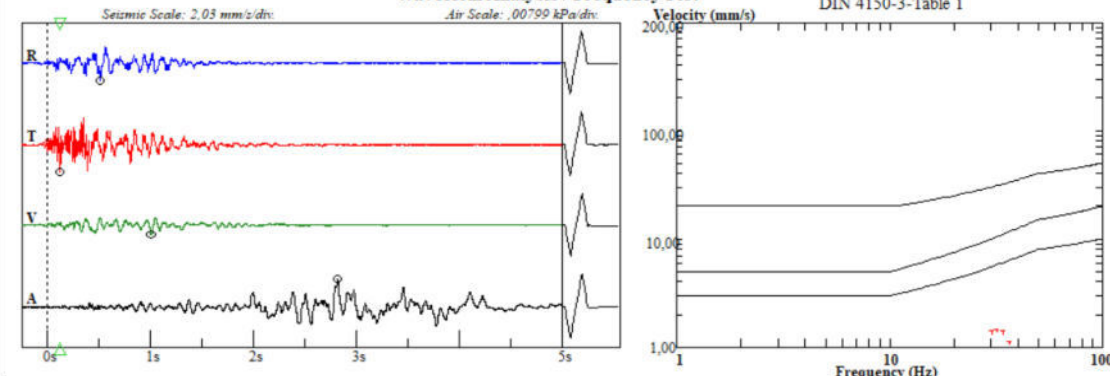
Gain: 2	Trigger: 254 mm/s	Vector Sum: 1.43 mm/s @ 32.00 Hz	
Channel	Radial	Transverse	Vertical
○ Velocity (mm/s)	0.889	1.397	0.445
Frequency (Hz)	7.80	32.00	12.40
Displacement (mm)	0.0181	0.0069	0.0057
Acceleration (g's)	0.004	0.029	0.004
Trigger >>> Peak	511.7	123.0	1005.9

Air

Gain: 1		Air Trigger: N
Measurement	Value	Trigger >>> Peak
		2819,3
kPa	.0055	
dBL	108,8	
Hz	7	

Waveform Analysis / Frequency Plot

DIN 4150-3-Table 1



Austin Powder Hungary Kft. - Report

Company: Austin Powder Hungary Kft.

Telephone: +36 30 321 4340

Unit #: 21203

2023. 05. 16. at 10:58:30 Event # 204

Location: 47.820000, 19.871111

Operator: Foldes Lorant

Notes: Gyongyosarjan, Hovirag u. 39

Record Duration: 5.0 sec
Sample Rate: 1024/sec

Distance: 828 m Wgt. Per Delay: 80 kg Scaled Distance: 92,7

Seismic

Gain: 2 Trigger: 254 mm/s

Vector Sum: 0,43 mm/s @ 6,65 Hz

Channel	Radial	Transverse	Vertical
Velocity (mm/s)	0,381	0,318	0,254
Frequency (Hz)	7,10	4,80	8,90
Displacement (mm)	0,0085	0,0105	0,0045
Acceleration (g's)	0,002	0,001	0,001
Trigger >>> Peak	692,4	156,3	800,8

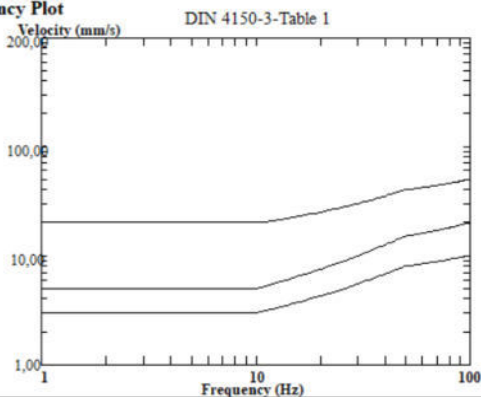
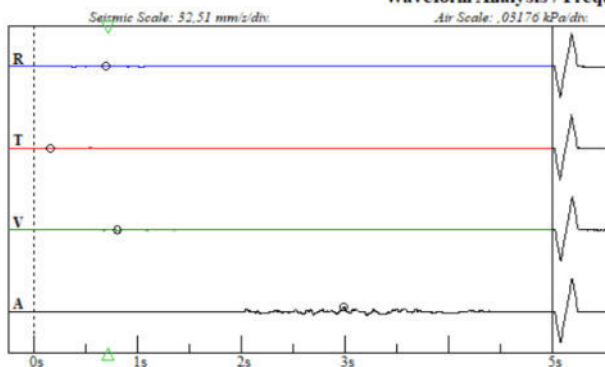
Air

Gain: 1

Air Trigger: N

Measurement	Value	Trigger >>> Peak
		2988,3
kPa	,0037	
dB	105,5	
Hz	8,1	

Waveform Analysis / Frequency Plot



List of goods		EXPLOSIVE	No.: S000006352
Supplier Austin Powder Hungary Kft. Lorántffy Zsuzsanna utca 51. Miskolc 3533 HUNGARY		Customer Hódút Freeway Kft. Béke utca 150. Tiszakécske 6060 HUNGARY	
ID No: (HU)13372927-2-05		ID No: 03-09-117386	
Loading Point Mexikóvölgy Miskolc 3533 HUNGARY		Unloading Point Gyöngyöstarján Andezit II. köbánya Gyöngyöstarján 3036 HUNGARY	
Supplier Ord. No: Purchase Ord. No: Delivery Date: 2023-05-16 Transport: road			

All returns: R-20230516 Hódút Gyöngyöstarján

Line	Un No	ADR Name	UM	Load	Return	Total
No	Part No	Description		Qty	Qty	Qty
1	UN 0042	GYÚJTÁSÉRŐSÍTŐK detonátor nélkül	kg	40.32	6.3	34.02
		(TNT Booster)				
1.1	CHXTP-945	TNT Booster KP 4200	kg	40.32	6.3	34.02
2	UN 0082	B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	kg	3000	1200	1800
		(Austinite)				
2.1	AFOSI-807M	Austinite S	kg	3000	1200	1800
3	UN 0241	E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	kg	5262	700	4562
		(Emulex 1)				
3.1	ECXS1-801	Emulex 1 65/700mm - 3000g	kg	1512	0	1512
3.2	ECXS1-848	Emulex 1 65/700 mm V - 3125 g	kg	3750	700	3050
4	UN 0241	E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	kg	387.5	0	387.5
		(Emulex 2 plus)				
4.1	ECXS1-816	Emulex 2 plus 65/700 mm - 3125 g	kg	387.5	0	387.5
5	UN 0360	NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz	pcs	200	23	177
		(Nonel gyutacs)				
5.1	NA620-3018-2100-113X	Nonel gyutacs 21m 450mm	pcs	100	4	96
5.2	NA620-3029-0780-113X	Nonel gyutacs 7,8m 500mm	pcs	100	19	81
6	UN 0500	NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz	pcs	112	15	97
		(Nonel kapcsoló)				
6.1	NA601-1000-A00R-3D5X	Nonel kapcsoló 0m 100m	pcs	1	0	1
6.2	NA601-1002-0400-3D5X	Nonel kapcsoló 25m 4,8m	pcs	40	4	36
6.3	NA601-1005-0400-3D7X	Nonel kapcsoló 67m 4,8m	pcs	71	11	60
7			m	300	200	100
7.1	CSTXX-009	Nonel töltővezeték	m	300	200	100

JEGYZŐKÖNYV



Robbantás helyszíne:	Bexhu Plus Kft., Gyöngyöstarján
Robbantás időpontja:	2024.04.22
Robbantás célja:	kőzetjövésztés
Robbantott kőzet:	andezit
Robbantás-vezető neve:	Földesi Lóránt
Robbanóanyag szállítólevél száma:	S000006967
Fúrési napló száma:	-
Időjárás:	Borult, 4 C°
Terület megközelíthetősége:	A terület rakodóval közelíthető meg.

Robbantólukak száma:

I. szint	79 db	1133 m
Összesen:	79 db	1133 m

A robbantás technológiai paraméterei:

I. szint	
Robbantólukak hossza:	4 - 21 m
Robbantólukak átmérője:	102 mm
Előtét értéke:	3,00 m
Lyukak egymás közötti távolsága	3,00 m
Lyuksorok egymás közötti távolsága:	3,00 m
Lyuksorok száma:	3 - 4 db
Lyukak dőlésszöge:	70 - 80 °
Fojtás hossza:	2 - 2,5 m
Fojtás anyaga:	0...30 mm-es szemcsenagyságú kő zúzalék
Túlfúrás hossza:	1,00 m

A robbantásnál felhasznált robbanóanyagok:

Austinite:	2 525,00 kg
Emulex 1:	2 450,00 kg
TNT:	20,16 kg
Nonel gyutacs 18 m:	44 db
Nonel gyutacs 21 m:	10 db
Nonel gyutacs 24 m:	30 db
Nonel kapcsoló 100 m:	1 db
Nonel kapcsoló 6 m:	26 db
Nonel kapcsoló 4,8 m:	54 db
Nonel toldó:	200 m
Összesen:	4 995,16 kg

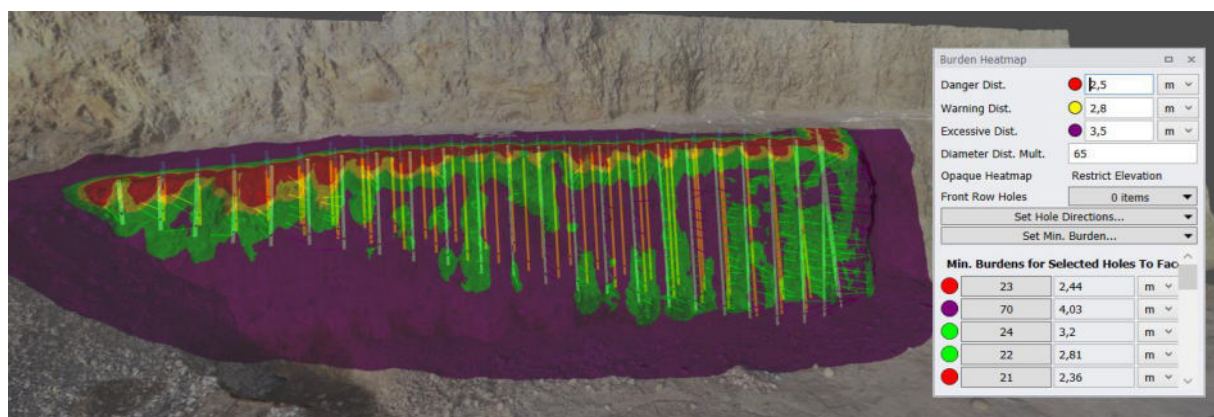
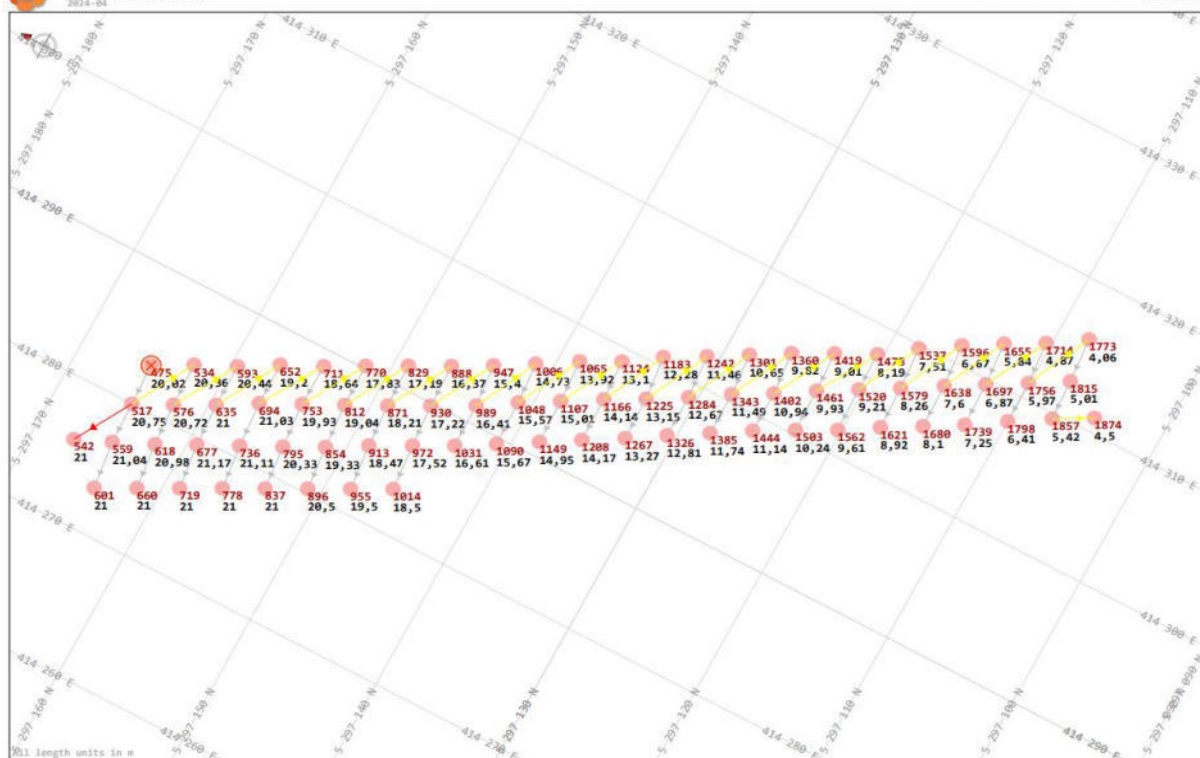
Mértékadó töltet tömege:	84 kg	a hozzá tartozó lyukszám:	1 db
Iniciálás módja:	Nonel		
Robbantóhálózat kapcsolási módja:	Soros		
Használt robbantógép:	Dyno Start		
Lyuksoron belül a szomszédos töltetek közötti késleltetési idő:	17 ms		
Lyuksorok közötti késleltetési idő:	25 / 42 ms		

Robbantott kőzet térfogata:			
I. szint	9 850,00 m ³	tömege:	22 064,00 t
Összesen:	9 850,00 m ³		22 064,00 t
Fajlagos robbanóanyag felhasználás:	0,507 kg/m ³		0,224 kg/t
Fajlagos robbantási költség:	Ft/m ³		Ft/t
Robbantás eredménye:	megfelelő		
Kőzetaprítás foka:	szemrevételezés alapján megfelelő		
Jövesztett halmaz alakja:	Kiterített, kivetési árok jól látható		
A repeszhatás távolsága:	kb: 80 méter		
Megjegyzés:			

Fúrési napló:	nem	darab:	0 db	sorszáma:
Robbanóanyag szállítási bizonylat:	nem	darab:	0 db	sorszáma:
Szeizmikus mérési jegyzőkönyv:	igen	darab:	1 db	sorszáma: #193
Fénykép:	igen	darab:	2 db	
Egyéb:	igen	darab:	4 db	
Mellékletek száma összesen:	7 db			

Üzem információi:		
Üzem észrevételei:	nem érkezett	
Robbantott kőzet felszedése:	megfelelő	nem megfelelő
Felszedés dátuma:		

GPS koordináták:	Easting	Northing
	414283,11	5297164,94
	414315,96	5297107,84
	414311,06	5297104,79
	414286,62	5297146
	414283,18	5297145,67
	414273,32	5297164,22
	414275,79	5297167,16





Austin Powder Hungary Kft. - Report

Telephone: +36 30 821 4840

Company: Austin Powder Hungary Kft.

Unit #: 22056

2024. 04. 22. at 09:55:49 Event # 193

Location: 47.817501, 19865555

Operator: Macsi Csaba

Notes: Gyongyostarjan

Record Duration: 5.0 sec
Sample Rate: 1024/sec

Distance: 896 m Wgt. Per Delay: 84 kg Scaled Distance: 97,8

Seismic

Gain: 2 Trigger: ,254 mm/s Vector Sum: 0,61 mm/s @ 7,76 Hz

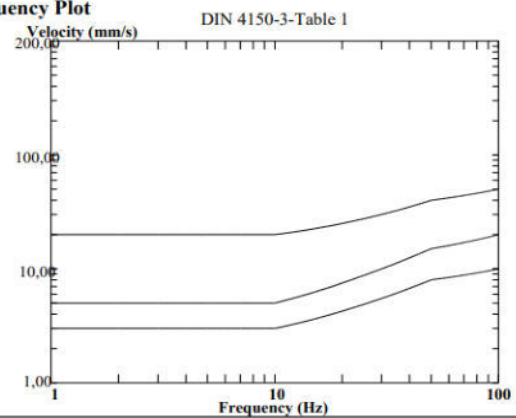
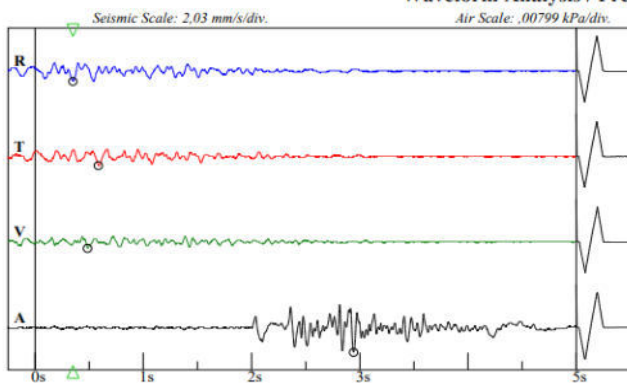
Channel	Radial	Transverse	Vertical
○ Velocity (mm/s)	0,508	0,445	0,318
Frequency (Hz)	8,10	8,00	9,30
Displacement (mm)	0,0100	0,0088	0,0054
Acceleration (g's)	0,003	0,002	0,002
Trigger >>> Peak	348,6	584,0	484,4

Air

Gain: 1 Air Trigger: N

Measurement	Value	Trigger >>> Peak
		2942,4
kPa	,0047	
dB	107,5	
Hz	13,8	

Waveform Analysis / Frequency Plot



JEGYZŐKÖNYV



Robbantás helyszíne:	Bexhu Plus Kft., Gyöngyöstarján
Robbantás időpontja:	2024.06.28
Robbantás célja:	kőzetjövésztés
Robbantott kőzet:	andezit
Robbantás-vezető neve:	Földesi Lóránt
Robbanóanyag szállítólevél száma:	S000007120
Fúrési napló száma:	16464
Időjárás:	Napos, 24 C°
Terület megközelíthetősége:	A terület jól megközelíthető

Robbantólyukak száma:

I. szint	71 db	1479 m
Összesen:	71 db	1479 m

A robbantás technológiai paraméterei:

I. szint	
Robbantólyukak hossza:	20,5 - 21 m
Robbantólyukak átmérője:	102 mm
Előtét értéke:	3,00 m
Lyukak egymás közötti távolsága	3,00 m
Lyuksorok egymás közötti távolsága:	3,00 m
Lyuksorok száma:	3 db
Lyukak dőlésszöge:	75 °
Fojtás hossza:	2,50 m
Fojtás anyaga:	0...30 mm-es szemcsenagyságú kő zúzalék
Túlfúrás hossza:	1,00 m

A robbantásnál felhasznált robbanóanyagok:

Austinite:	2 325,00 kg
Emulex 1:	3 775,00 kg
Emulex 2plus:	50,40 kg
Nonel gyutacs 7,8 m:	71 db
Nonel gyutacs 24 m:	74 db
Nonel kapcsoló 100 m:	1 db
Nonel kapcsoló 4,8 m:	70 db
Nonel toldó:	200 m
Összesen:	6 150,40 kg

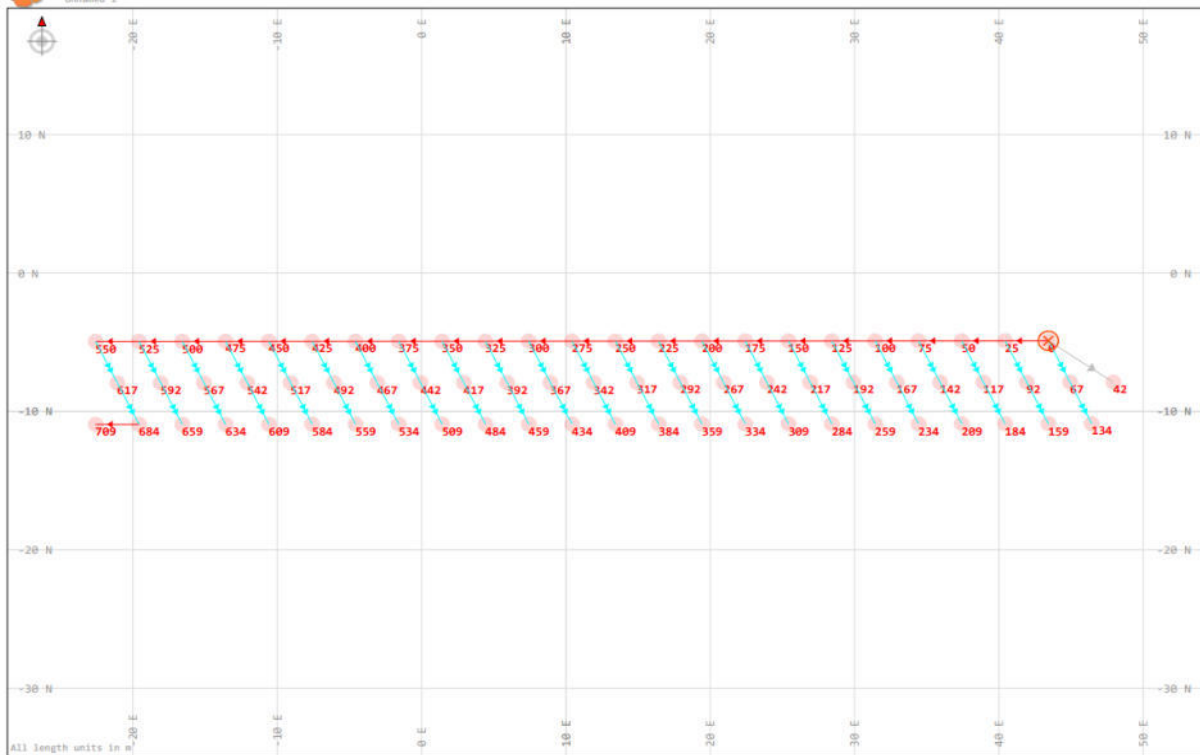
Mértékadó töltet tömege:	90 kg	a hozzá tartozó lyukszám:	1 db
Iniciálás módja:	Nonel		
Robbantóhálózat kapcsolási módja:	Soros		
Használt robbantógép:	Scorpion		
Lyuksoron belül a szomszédos töltetek közötti késleltetési idő:	25 ms		
Lyuksorok közötti késleltetési idő:	42/67 ms		

Robbantott kőzet térfogata:			
	I. szint	12 857,00 m ³	tömege: 28 800,00 t
	Összesen:	12 857,00 m ³	28 800,00 t
	Fajlagos robbanóanyag felhasználás:	0,478 kg/m ³	0,213 kg/t
	Fajlagos robbantási költség:	Ft/m ³	Ft/t
	Robbantás eredménye:	megfelelő	
	Kőzetaprítás foka:	szemrevételezés alapján megfelelő	
	Jövesztett halmaz alakja:	Kiterített, kivetési árok jól látható	
	A repeszhatás távolsága:	kb: 80 méter	
	Megjegyzés:		

Fúrési napló:	igen	darab:	1 db	sorszáma: 16464
Robbanóanyag szállítási bizonylat:	igen	darab:	1 db	sorszáma: S000007120
Szeizmikus mérési jegyzőkönyv:	igen	darab:	1 db	sorszáma: #1475
Fénykép:	igen	darab:	1 db	
Egyéb:	igen	darab:	1 db	
Mellékletek száma összesen:				5 db

Üzem információi:		
Üzem észrevételei: nem érkezett		
Robbantott közet felszedése:	megfelelő	nem megfelelő
Felszedés dátuma:		

[illegible]



Austin Powder Hungary Kft. - Report

Company: Austin Powder Hungary Kft.

Telephone: +36 30 821 4840

Unit #: 21204

2024. 06. 28. at 09:13:38 Event # 1475

Location: 47.817501, 19865555

Operator: Jozsa Peter

Notes:

Distance: 970 m Wgt. Per Delay: 90 kg Scaled Distance: 102,3

Record Duration: 5,0 sec
Sample Rate: 1024/sec

Seismic

Gain: 2

Trigger: 254 mm/s

Vector Sum: 0,92 mm/s @ 8,13 Hz

Channel	Radial	Transverse	Vertical
○ Velocity (mm/s)	0,635	0,635	0,318
Frequency (Hz)	8,50	8,30	14,60
Displacement (mm)	0,0119	0,0122	0,0035
Acceleration (g's)	0,003	0,003	0,003
Trigger >>> Peak	713,9	710,0	526,4

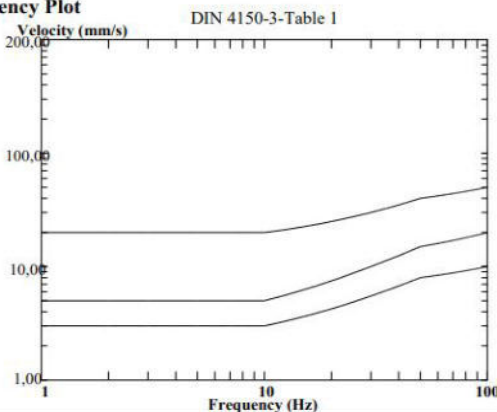
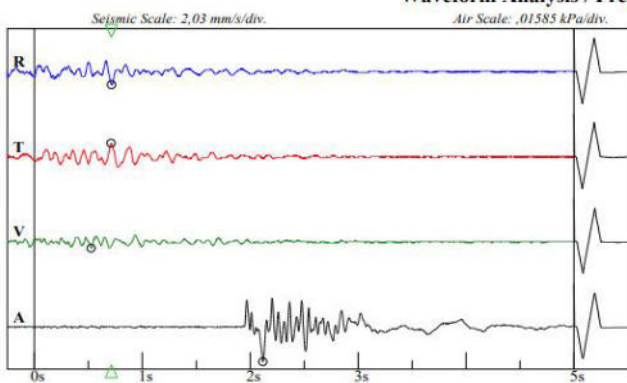
Air

Gain: 1

Air Trigger: N

Measurement	Value	Trigger >>> Peak
		2118,2
kPa	,0132	
dBL	116,4	
Hz	5,5	

Waveform Analysis / Frequency Plot



SKUBRICS ÉS TSAI KFT
2083 Solyimár, Majthényi Károly u. 10.
Tel.: +36 30 / 497 4706 • office@skubrics.hu

16464
FÚRÁSI MUNKANAPLÓ

Megrendelő

Név: BEXHU-PLUS KFT

Cím: 3271 Visonta, Vadvirág u. 15.

Bánya: Adószám: 11693622-2-10

Munkaterület: Bankszla: 11739030-20055590

Megbízott (aknász):

Füromester: ROBOSI TAMP

átmérő: 102 mm, előtét: 3 m

sorítáv: 3 m, lyuktáv: 3 m

ssz.: hossz [m] megjegyzés

előirt átvett

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

helyszínrajz:

1. sor. 23 db

11. sor. 24 db

11. sor. 24 db

21-2205M

47 db 21M. 987M

24 db 205M. 692M

VIJESER.

4M

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

öss. füst 71 db 1475M

tajolás:

jelölje az

E irányt!



1. megrendelő példánya

Igazolás a megrendelő részéről:

ELERENDELTEM!

2024. év 06. hó 17. nap

ÁTVETTEM

2024. év 06. hó 24. nap

aláírás:

BEXHU-PLUS KFT

aláírás:

3271 Visonta, Vadvirág u. 15.

Adószám: 11693622-2-10

Bankszla: 11739030-20055590

List of goods		EXPLOSIVE	No.: S000007120
Supplier Austin Powder Hungary Kft. Lorántffy Zsuzsanna utca 51. Miskolc 3533 HUNGARY		Customer Hódút Freeway Kft. Béke utca 150. Tiszakécske 6060 HUNGARY	
ID No: (HU)13372927-2-05		ID No: 03-09-117386	
Loading Point Mexikóvölgy Miskolc 3533 HUNGARY		Unloading Point Gyöngyöstarján Andezit II. kőbánya Gyöngyöstarján 3036 HUNGARY	
Supplier Ord. No:			
Purchase Ord. No:			
Delivery Date: 2024-06-28			
Transport: road			

All returns: R-20140628 Hódút Gyöngyöstarján

Line	Un No	ADR Name	UM	Load	Return	Total
No	Part No	Description		Qty	Qty	Qty
1	UN 0082	B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	kg	4200	1875	2325
		(Austinite)				
1.1	AFOS1-007M	Austinite S	kg	4200	1875	2325
2	UN 0241	E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	kg	6000	2225	3775
		(Emulex 1)				
2.1	ECXS1-048	Emulex 1 65/700 mm V - 3125 g	kg	6000	2225	3775
3	UN 0241	E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	kg	50.4	0	50.4
		(Emulex 2 plus)				
3.1	ECXS1-023	Emulex 2 plus 35/700 mm - 840 g	kg	50.4	0	50.4
4	UN 0360	NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz	pcs	180	35	145
		(Nonel gyutacs)				
4.1	NA620-3018-2400-11XX	Nonel gyutacs 24m 450ms	pcs	80	6	74
4.2	NA620-3020-0780-11XX	Nonel gyutacs 7,8m 500ms	pcs	100	29	71
5	UN 0500	NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz	pcs	77	6	71
		(Nonel kapcsoló)				
5.1	NA601-1000-A00R-3D5X	Nonel kapcsoló 0ms 100m	pcs	1	0	1
5.2	NA601-1002-0480-3D3X	Nonel kapcsoló 25ms 4,8m	pcs	25	2	23
5.3	NA601-1004-0480-3D0X	Nonel kapcsoló 42ms 4,8m	pcs	1	0	1
5.4	NA601-1005-0480-3D7X	Nonel kapcsoló 67ms 4,8m	pcs	50	4	46
6			m	400	200	200
6.1	CSTXX-009	Nonel töldővezeték	m	400	200	200

JEGYZŐKÖNYV



Robbantás helyszíne:	Bexhu Plus Kft., Gyöngyöstarján
Robbantás időpontja:	2024.10.02
Robbantás célja:	kőzetjövésztés
Robbantott kőzet:	andezit
Robbantás-vezető neve:	Földesi Lóránt
Robbanóanyag szállítólevél száma:	S000007307
Fúrási napló száma:	16578
Időjárás:	Napos, 14 C°
Terület megközelíthetősége:	A terület jól megközelíthető

Robbantólukak száma:

II. szint	63 db	1640 m
Összesen:	63 db	1640 m

A robbantás technológiai paramétereit:

II. szint	
Robbantólukak hossza:	17,5 - 29 m
Robbantólukak átmérője:	92 mm
Előtét értéke:	3,00 m
Lyukak egymás közötti távolsága	3,00 m
Lyuksorok egymás közötti távolsága:	3,00 m
Lyuksorok száma:	1-3 db
Lyukak dőlésszöge:	75 °
Fojtás hossza:	2,50 m
Köztes fojtás hossza:	1,50 m
Fojtás anyaga:	Fúróliszt
Túlfúrás hossza:	1,00 m

A robbantásnál felhasznált robbanóanyagok:

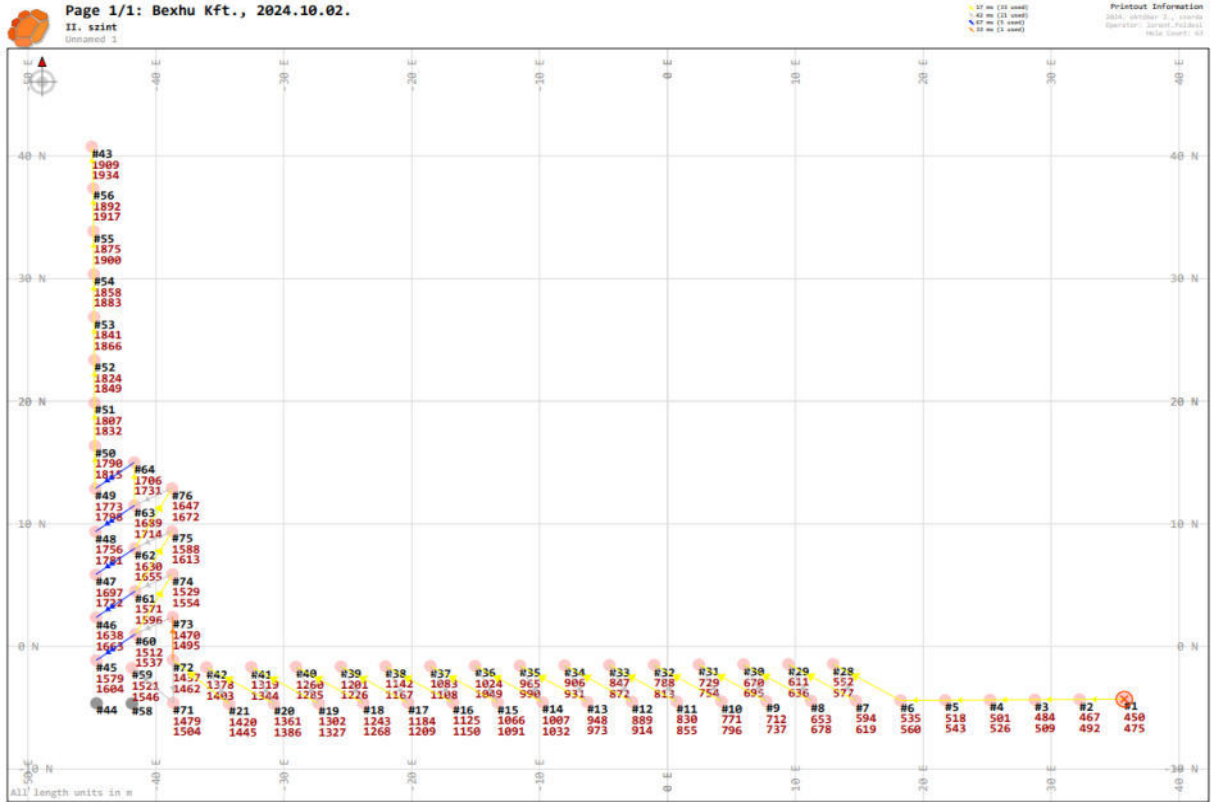
Austinite:	6 000,00 kg
Emulex 1:	775,00 kg
TNT:	51,24 kg
Nonel gyutacs 15 m:	63 db
Nonel gyutacs 36 m:	64 db
Nonel kapcsoló 100 m:	2 db
Nonel kapcsoló 4,8 m:	62 db
Nonel toldó:	50 m
Összesen:	6 826,24 kg

Mértékadó töltet tömege:	65 kg	a hozzá tartozó lyukszám:	1 db
Iniciálás módja:	Nonel		
Robbantóhálózat kapcsolási módja:	Soros		
Használt robbantógép:	Scorpion		
Lyuksoron belül a szomszédos töltetek közötti késleltetési idő:	17 ms		
Lyukon belüli késleltetési idő osztott töltetek esetén:	25 ms		
Lyuksorok közötti késleltetési idő:	42/67 ms		

Robbantott közet térfogata:			
II. szint	14 257,00 m ³	tömege:	31 936,00 t
Összesen:	14 257,00 m ³		31 936,00 t
Fajlagos robbanóanyag felhasználás:	0,478 kg/m ³		0,213 kg/t
Fajlagos robbantási költség:	Ft/m ³		Ft/t
Robbantás eredménye:	megfelelő		
Közetaprítás foka:	szemrevételezés alapján megfelelő		
Jövesztett halmaz alakja:	Kiterített, kivetési árok jól látható		
A repeszhatás távolsága:	kb: 40 méter		
Megjegyzés:	Fúrási tervtől eltérő módon lett kifúrva a robbantási terület az üzemvezető utasítása szerint, amely nem került egyeztetésre. Hogy a jogszabályi előírásoknak meg lehessen felelni és a szeizmikus hatást kellőképpen alacsonyan tudjuk tartani a hátsó sorban 2 db lyuk (feketével jelölve) nem került betöltésre.		

Fúrási napló:	igen	darab:	1 db	sorszáma: 16578
Robbanóanyag szállítási bizonylat:	igen	darab:	1 db	sorszáma: S000007307
Szeizmikus mérési jegyzőkönyv:	igen	darab:	1 db	sorszáma: #1493
Fénykép:	igen	darab:	1 db	
Egyéb:	igen	darab:	1 db	
Mellékletek száma összesen:				5 db

Üzem információi:		
Üzem észrevételei: nem érkezett		
Robbantott közet felszedése:	megfelelő	nem megfelelő
Felszedés dátuma:		





SKUBRICS ÉS TSAI KFT
2083 Solymár, Majthényi Károly u. 10.
Tel.: +36 30 / 497 4706 • office@skubrics.hu

16578
FÚRÁSI MUNKANAPLÓ

Megrendelő

BEXHU-PLUS KFT

Név: 3271 Visonta, Vindvár u. 15.

Cím: Adószám: 11693622-2-10

Bánya: Bankszá: 11739030-20033500

Munkaterület: szint:

Megbízott (aknász):

Fúrómester: BOGY TAKÁCS

átmérő: 32 mm, előtét: 3 m

sortáv: 5 m, lyuktáv: 5 m

ssz.: hossz [m] megjegyzés

előírt átvett

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

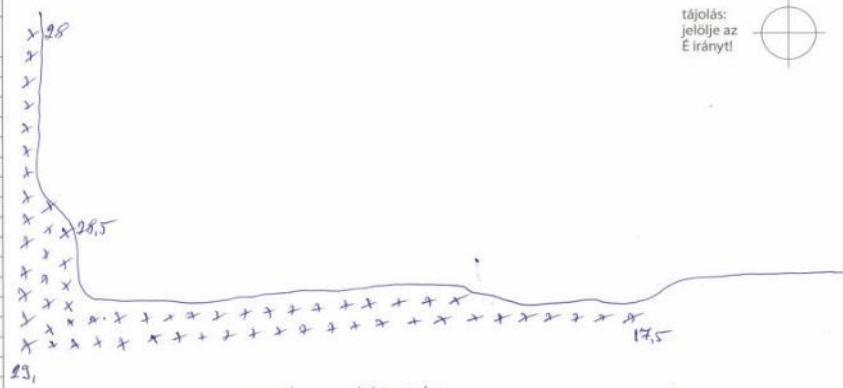
26

27

28

29

helyszínrajz:



tájolás:
jelölje az
É irányt!

öss. fúrt G3db 1640 M

változó fúrtakozás!

Víz a szurokban h=5 M.

Igazolások a megrendelő részéről:

ELERENDELTEM! aláírás:

2024. év 09. hó 16. nap

ÁTVETTEM aláírás:

2024. év 09. hó 20. nap

Version 4.1.1
Executable Date: 17Dec2015

File: C:\SUPERGRAPHICS\2020\2023\2024\1493.NS8

Nomis Seismographs, Inc.

Austin Powder Hungary Kft. - Report

Company: Austin Powder Hungary Kft.

Telephone: +36 30 821 4840

Unit #: 21204

2024. 10. 02. at 09:55:57 Event # 1493

Location: 47.817501, 19.865555

Operator: Jakab Zoltan

Notes:

Distance: 810 m Wgt. Per Delay: 65 kg Scaled Distance: 100.6

Record Duration: 5.0 sec
Sample Rate: 1024/sec

Seismic

Gain: 2 Trigger: .254 mm/s Vector Sum: 1.37 mm/s @ 6.40 Hz

Channel	Radial	Transverse	Vertical
Velocity (mm/s)	1.334	0.826	1.016
Frequency (Hz)	6.50	5.60	7.30
Displacement (mm)	0.0327	0.0235	0.0222
Acceleration (g's)	0.006	0.003	0.005
Trigger >>> Peak	615.2	526.4	726.6

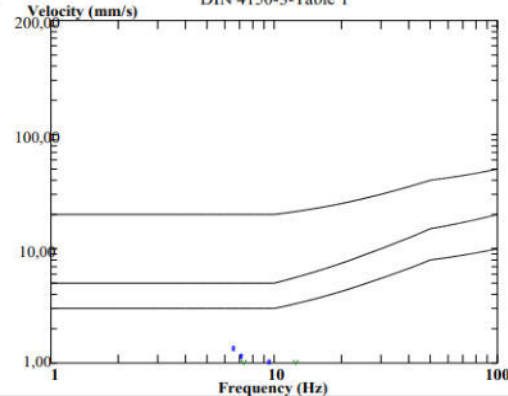
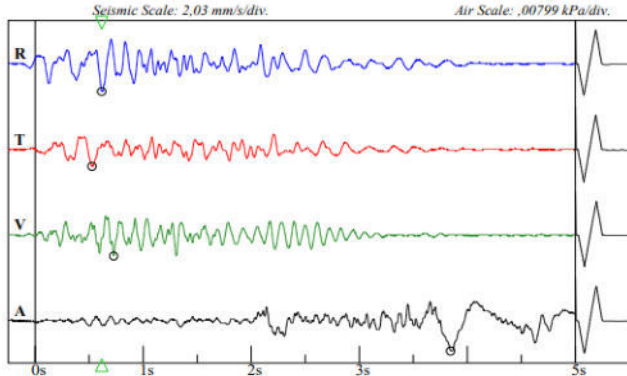
Air

Gain: 1 Air Trigger: N

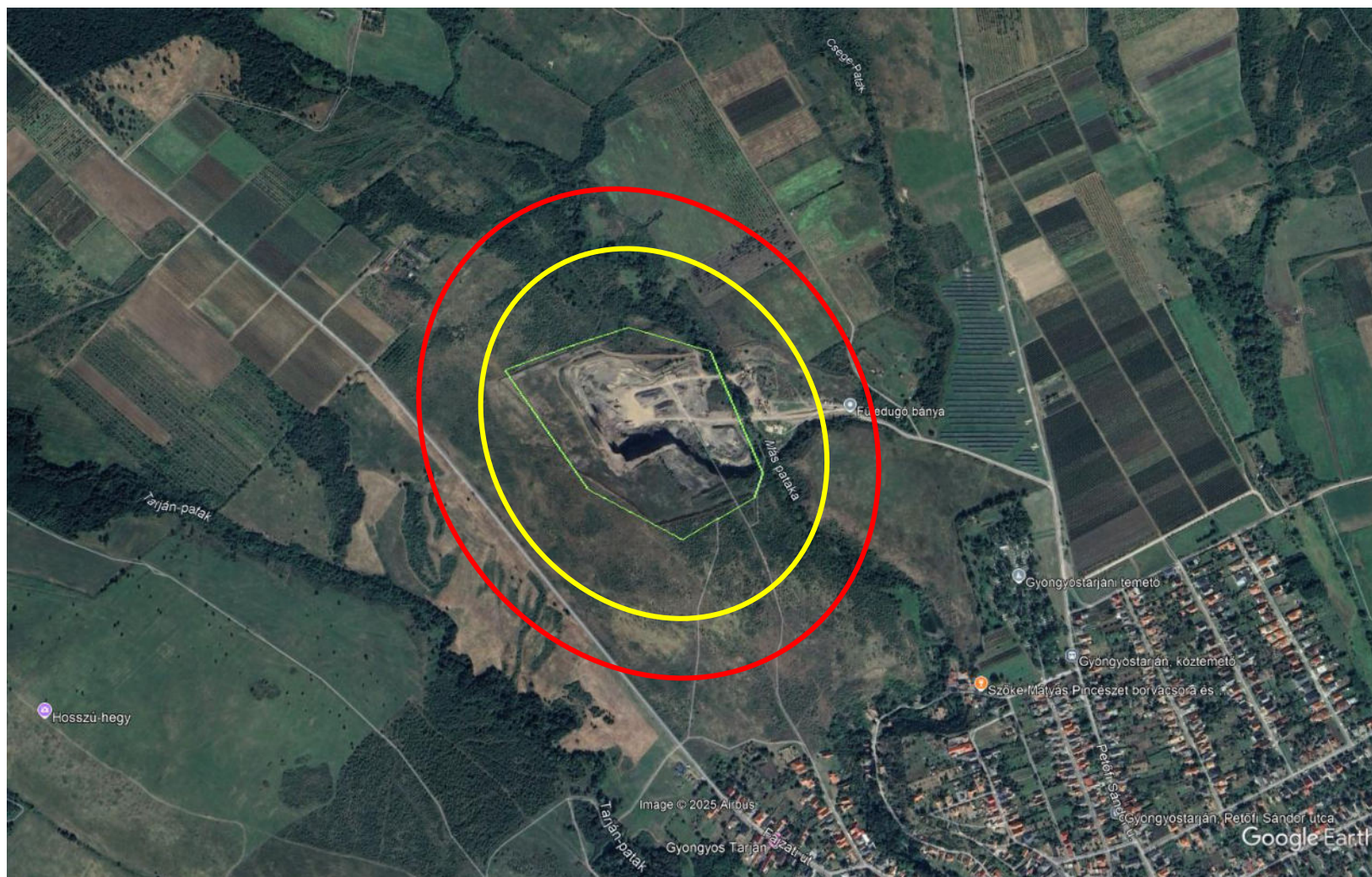
Measurement	Value	Trigger >>> Peak
kPa	.0057	3844.7
dBL	109.2	
Hz	2.2	

Waveform Analysis / Frequency Plot

DIN 4150-3-Table 1



9. számú melléklet



Környezetvédelmi hatásterület térkép

- Bányatelek határa —— Kitermelés hatásterülete (NO₂: 239 m)
—— Üzemi terület PM10 hatásterülete

10. számú melléklet

11. számú melléklet

MAGYAR VAKOND Kft. (6060 Tiszaécske, Béke út 150.)
Hatás-Kör 2000 Mérnöki Szolgáltató és Tanácsadó Kft. (3527 Miskolc, Lajos Árpád utca 19.)

„Gyöngyöstarján II. - andezit” védőnevű bányatelek felülvizsgálata élővilág-védelmi és tájvédelmi vizsgálata

2025



(Piros madárbirs-*Cotoneaster integerrimus* Medic.)

Készítette: Mercsák József László
élővilág-védelem, tájvédelem szakértő
Engedély száma: Sz-066/2012

Tartalomjegyzék

1. Az érintett terület bemutatása.....	3
2. Az érintett terület természeti állapota.....	3
3. A területen megfigyelt állatfajok jellemzése.....	9
4. A táj képe jellemzése, védelme.....	9
5. A vizsgálat összefoglalása, értékelése.....	9
6. Felhasznált irodalom.....	10
7. Fényképmelléklet.....	11
8. Egyéb melléklet.....	12

„Gyöngyöstarján II. - andezit” védőnevű bányatelek felülvizsgálata élővilág-védelmi és tájvédelmi vizsgálata

1. Az érintett terület bemutatása

Bemutató: Gyöngyöstarján, község Heves vármegyében a Gyöngyösi járásban, a Mátra déli lábánál a Tarján-patak és Más-pataka két partján, Gyöngyöstől nyugatra, 6 km-re.

A település határa 4.639 ha, 46,39 km², lakossága 2.163 fő (2024.01.01). Jellegzetesen mezőgazdasági település a szántóföldi gazdálkodás mellett jelentős a szőlő és bortermelés. Ipari tevékenysége kevés van, fellendülőben van a turizmus, borturizmus. Teljes infrastruktúrával ellátott település.

Földrajzi elhelyezkedés: A Gyöngyöstarján község az Északi-középhegység nagytájban, a Mátra középtájban, a Felső-Mátraalja kistájban helyezkedik el. Felszínét andezit (*Nagyhársasi andezit, rétegvulkáni piroxén andezitláva, agglomerátum, tufa, riolit és dácittufa alapköveten*), nem, vagy részben mállott részeken, mint fizikai talajtípuson, köves és földes kopár genetikai talajtípus található. Az érintett (*vizsgált*) terület tengerszint feletti magassága 218 - 268 m.

Klíma adatok:

Évi napsütöses órák száma: 1.900 óra

Évi felhőzet: 55% borult

Derült napok száma: 70 nap

Borult napok száma: 120 nap

Ködös napok száma: 40 nap

Évi középhőmérséklet: 9,5 C°

Fagyos napok száma: 100 nap

Átlagos évi legmagasabb hőmérséklet: 34,0 C°

Átlagos évi legalacsonyabb hőmérséklet: -17,0 C°

Évi párányomás: 7,2 mm

14 órás légnedvesség évi átlaga: 60,0%

Évi csapadékmennyiség: 550 mm

Havas napok száma: 20 nap

Szélirány évi gyakorisága (*Eger állomás adatai*): ÉNy-É-Ny-ÉK-K-DNy-DK-D.

Évi tengerszint fölötti légnyomás: 1016.7 hPa

A bánya és környezete

A „Gyöngyöstarján II. - andezit” védőnevű (*Füledugói kőbánya*) bányatelek Gyöngyöstarján településtől (*lakott te-riület*) 500 m-re északnyugatra, helyezkedik el, a bányatelek alsó határát a „Más-pataka” határolja. Délen, nyugaton és északnyugaton felhagyott és fokozatosan beerdősülő gyepek, északi, északkeleti, keleti szélét szőlők, felhagyott szőlők határolják. A bányatelek határa: 0,13 km², 13,00 ha. A bányának egy bejárata van.

A Természetvédelmi Információs Rendszer (*OKIR map*) adatai alapján a vizsgált terület nem áll természet-védelmi oltalom alatt, nem része a Natura 2000 hálózatk, az Országos Ökológiai Hálózatk, mint „pufferterület” része, közvetlen környezete pedig, „magterület”. Az általam megvizsgált terület kiterjedése: 25,0 ha.

Érintett helyrajzi számok: Gyöngyöstarján 0335/2, 0335/8, 0335/10.

2. Az érintett terület természeti állapota

Flóratartomány: A terület a Pannóniai flóratartományba (*Pannonicum*) tartozik

Flóravidék: A Magyar Középhegység - Ösmátra - (*Matricum*) flóravidéke

Flórajárás: A Mátra (*Agriense*) flórajárás része

A vegetáció jellemzése

A vizsgált terület (*bányatelek + 100 m-es sávban*) eredetileg a „Más-patak” keskeny vizes élőhelye, községi legelőként gyep, fölötte szőlők jellemezték. A gyepterület a legeltetés felhagyása következtében fokozatosan beerdősül és átmenetet képez a bokorerdő társulás irányába. A terület növény és állatvilága átalakult, szegényes.

Társulások és a társulásokat jellemző növényfajok ismertetése

1. Akácok (Robinietae Jurko ex Hadac & Sefron 1980)

Ezen belül: Rozsnokos akác (*Bromo sterilis-Robinetum Pócs 1954*)

Jellemző növényei: Uralkodó az akác (*Robinia pseudo-acacia*), gyakori fajok a meddő rozsnok (*Bromus sterilis*), a fekete bodza (*Sambucus nigra*), ragadós galaj (*Galium aparine*).

2. Közép-európai gyertyános-tölgyesek (Carpinion betuli Issler 1931)

Ezen belül: Hegyvidéki gyertyános-tölgyes (*Caricopilosae-Carpinetum Neuhausl Neuhauslova-Novotna 1964 em. Borhidi 1996*)

Jellemző növényei: A társulás felső szintjét a kocsánytalan tölgy, az alsót az árnyéktűrő gyertyán alkotja, itt még csak az erdővé válás kezdeti jelei találhatók meg. A cserjeszint hiányzik, a fafajok közül domináns a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) és a gyertyán (*Carpinus betulus*). Szálanként fordul elő kísérfajként, a madárcseresznye (*Cerasus avium*), a mezei juhar (*Acer campestre*).

3. Puhafaligetek (Salicion albae Soó 1930 em. Müll. Et Görs 1958)

Ezen belül: Fűzligetek (*Leucojo aestivi-Salicetum albae Kevey in Borhidi & Kevey 1996*)

Jellemző növényei: A fűzligetekben domináns a fehér fűz (*Salix alba*), a törékeny fűz (*Salix fragilis*), a rekettyefűz (*Salix cinerea*).

4. Útszéli gyomnövényzet (Artemisletea vulgaris Lehm. & al. In R.Tx. 1950)

Ezen belül: Mezei aszatos (*Cirsietum lenceolati-arvensis Morariu 1943*)

Jellemző növényei: Uralkodik a közönséges bojtorján (*Arctium tomentosum*), a fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), a fekete peszterce (*Ballota nigra ssp. nigra*), a közönséges aszat (*Cirsium vulgare*), a kerek repkény (*Glechoma hederacea*), a fehér mécsvirág (*Silene alba*), és a pitypang (*Taraxacum officinalis*).

5. Taposott gyomnövényzet (Polygano arenastri-Poetea annuae Rivas-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez & al. 1991)

Ezen belül: Angol perje-nagy útifű társulás (*Lolio-Plantaginetum majoris Beger 1930*)

Jellemző növényei: Az utak mentén jellemző az angol perje (*Lolium perenne*), de gyakori a nagy útifű (*Plantago major*).

Növényfajok

(TVK – Természetvédelmi kategóriák /Simon 1988/, SzMT – Szociális Magatartás Típusok /Borhidi 1993/ feltüntetésével)

Nr.	Latin név	Magyar név	TVK	SzMT
1,	<i>Acer campestre</i> L.	mezei juhar	TZ	AC
2,	<i>Achillea millefolium</i> L.	közönséges cickafark	TZ	DT
3,	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	patika párlófű	TZ	DT
4,	<i>Agropyron repens</i> (L.) P.B.	közönséges tarackbúza	GY	RC
5,	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	bálványfa	G	AC
6,	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	szőrös disznóparéj	GY	W
7,	<i>Asclepias syriaca</i> L.	selyemkóró	GY	W
8,	<i>Arctium lappa</i> L.	közönséges bojtorján	GY	W
9,	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	fekete üröm	GY	W
10,	<i>Ballota nigra</i> L.	fekete peszterce	GY	W
11,	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	hamuka	GY	W
12,	<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng.	fenyérfű	TZ	DT
13,	<i>Bromus arvensis</i> L.	mezei rozsnok	GY	W
14,	<i>Bromus sterilis</i> L.	meddő rozsnok	GY	RC
15,	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	siskanádtippán	TZ	RC
16,	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	pásztortáska	GY	W
17,	<i>Carduus acanthoides</i> L.	útszéli bogáncs	GY	W
18,	<i>Carpinus betulus</i> L.	gyertyán	E	C
19,	<i>Centaurea micranthos</i> S. G. Gmel.	útszéli imola	TZ	DT
20,	<i>Cerasus avium</i> (L.) Mönch ssp. <i>avium</i>	vadcseresznye	K	G
21,	<i>Cerinth minor</i> L.	szeplőlápú	K	G
22,	<i>Chrysanthemum vulgare</i> (L.) Bernh.	gilisztaűző varádics	GY	W
23,	<i>Cichorium intybus</i> L.	mezei katángkóró	GY	W
24,	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	mezei aszat	GY	RC
25,	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	közönséges aszat	GY	W
26,	<i>Cornus sanguinea</i> L.	veresgyűrű som	K	G
27,	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	egybibés galagonya	K	G
28,	<i>Crepis rhoedifolia</i> M. B.	pipacslevelű zörgőfű	GY	W
29,	<i>Daucus carota</i> L.	murok	TZ	DT
30,	<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	fehér számárkenyér	TZ	DT
31,	<i>Echium vulgare</i> L.	terjőke kígyószisz	TP	W
32,	<i>Erigeron canadensis</i> L.	betyárkóró	GY	W
33,	<i>Eryngium campestre</i> L.	mezei iringó	TZ	DT
34,	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	réti csenkesz	E	C
35,	<i>Fragaria viridis</i> Duch.	csattogó számóca	K	G
36,	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	magas kőris	K	C
37,	<i>Galium aparine</i> L.	ragadós galaj	GY	W
38,	<i>Geranium pusillum</i> Burm. f.	apró gólyaorr	GY	DT
39,	<i>Hypericum perforatum</i> L.	orbáncfű	TZ	DT
40,	<i>Juglans regia</i> L.	diófa	G	I
41,	<i>Lactuca serriola</i> L.	keszeg saláta	GY	W
42,	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.	re.levelű gyújtóványfű	K	G

43,	<i>Lolium perenne</i> L.	angolperje	GY	DT
44,	<i>Matricaria maritima</i> L. ssp. <i>inodora</i> (L.) Soó	ebszékfű	GY	W
45,	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	fehér mécsvirág	GY	W
46,	<i>Oenothera biennis</i> L.	parlagi ligetszépe	GY	W
47,	<i>Ononis spinosa</i> L.	tővises iglice	TZ	G
48,	<i>Pyrus pyrastra</i> (L.) Burgsdorf.	vackor	K	G
49,	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. L.	nád	E	C
50,	<i>Plantago major</i> L.	nagy útifű	GY	W
51,	<i>Poa nemoralis</i> L.	ligeti perje	TZ	C
52,	<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkeserűfű	K	S
53,	<i>Polygonum persicaria</i> L.	baracklevelű keserűfű	GY	W
54,	<i>Populus canescens</i> (Ait.) Sm.	szürke nyár	E	C
55,	<i>Populus</i> ssp.	nemesnyár	E	C
56,	<i>Populus nigra</i> Italica	jegenyenyár	E	C
57,	<i>Populus tremula</i> L.	rezgő nyár	TZ	G
58,	<i>Potentilla argentea</i> L.	ezüst pimpó	TZ	DT
59,	<i>Prunus spinosa</i> L.	kökény	TZ	C
60,	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Lieblin	kocsánytalan tölgy	E	C
61,	<i>Ranunculus acris</i> L.	réti boglárka	TZ	G
62,	<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	akác	GY	AC
63,	<i>Rosa canina</i> L.	gyepűrózsa	TZ	DT
64,	<i>Rubus caesius</i> L.	hamvas szeder	TZ	DT
65,	<i>Rumex crispus</i> L.	fodros lórom	TZ	W
66,	<i>Quercus cerris</i> L.	cser	E	C
67,	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Lieblein	kocsánytalan tölgy	E	C
68,	<i>Salix alba</i> L.	fehér fűz	E	C
69,	<i>Salvia nemorosa</i> L.	ligeti zsálya	K	DT
70,	<i>Sambucus nigra</i> L.	fekete bodza	GY	DT
71,	<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	vajszerű ördög szem	TZ	DT
72,	<i>Sedum maximum</i> (L.) Hoffm.	babellevelű varjúháj	K	DT
73,	<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. B.	ragadós muhar	GY	W
74,	<i>Setaria viridis</i> (L.) P.B.	zöldes muhar	GY	W
75,	<i>Solanum nigrum</i> L.	fekete csucsor	GY	W
76,	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	szelíd csorbóka	GY	W
77,	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	tyúkhúr	GY	DT
78,	<i>Stenactis annua</i> (L.) Nees.	seprence	TZ	AC
79,	<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex Wiggers	pongyola pitypang	GY	RC
80,	<i>Thymus glabrescens</i> Willd.	közönséges kakukfű	K	G
81,	<i>Thlaspi arvense</i> L.	mezei tarsóka	TP	W
82,	<i>Trifolium pratense</i> L.	lóhere	TZ	DT
83,	<i>Ulmus minor</i> Mill.	mezei szil	K	TZ
84,W	<i>Urtica dioica</i> L.	nagy csalán	TZ	DT
85,	<i>Verbascum austriacum</i> Schott.	osztrák ökörfarkkóró	TZ	G
86,	<i>Verbascum phlomoides</i> L.	szőszös ökörfarkkóró	TZ	W
87,	<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	lila ökörfarkkóró	TZ	G
88,	<i>Veronica hederifolia</i> L.	borostyánlevelű veronika	TZ	W
89,	<i>Xanthium spinosum</i> L.	szúrós szerbtövis	GY	W

Vegetáció értékelése természetvédelmi (TVK) kategóriák alapján

I. Természetes állapotokra utaló	TVK	Fajszám	%
unikális fajok	U	0	0%
fokozottan védett fajok	KV	0	0%
védett fajok	V	0	0%
társulásalkotó fajok	E	10	13,0%
kísérő fajok	K	13	15,0%
pionír fajok	TP	2	2,0%
II. Degradációra utaló			
zavarástűrő fajok	TZ	27	30,0%
adventív fajok	A	0	0%
gazdasági növények	G	1	1,0%
gyomfajok	GY	36	39,0%
Összesen:		89 faj	100 %

A táblázatban érintett növényfajok közül a természetes állapotokra utalók közül dominánsak a kísérő fajok (15,0%), majd a társulásalkotó (13,0%) és a pionír fajok (2,0%).

A degradációra utaló fajok közül dominánsak a gyomfajok (39,0%), majd a zavarástűrő fajok követik (30,0%) és végül a gazdasági fajok (1,0%)-ban.

Nem található a vizsgált területen unikális, fokozottan védett, védett, adventív és adventív növényfaj.

Zoológiai felmérés

Állatfajok

A zoológiai felmérés időpontja a tavaszi aspektusba esett.

GERINCESEK - VERTEBRATA
KÉTÉLTŰEK - AMPHIBIA

BÉKÁK - ANURA

Varangyfélék - Bufonidae		
Zöld varangy – <i>Bufo viridis</i>	védett	gyakori faj

Levelibéka-félék - Hylidae		
Zöld levelibéka – <i>Hyla arborea</i>	védett	gyakori faj

HÜLLŐK - REPTILIA

Nyakörvösgyíkfélék - Lacertidae		
Fürge gyík – <i>Lacerta agilis</i>	védett	gyakori faj

MADARAK - AVES

SÓLYOMALAKÚAK - FALCONIFORMES

Vágómadár-félék - Accipitridae		
Karvaly – <i>Accipiter nisus</i>	védett	gyakori faj
Egerészölyv – <i>Buteo buteo</i>	védett	gyakori faj

TYÚKALAKÚAK - GALLIFORMES

Fácánfélék - Phasianidae		
Fácán – <i>Phasianus colchicus</i>	nem védett	gyakori faj

GALAMBALAKÚAK - COLUMBIFORMES

Galambfélék - Columbidae		
Örvös galamb – <i>Columba palumbus</i>	nem védett	gyakori faj
Balkáni gerle – <i>Streptopelia decaocto</i>	nem védett	gyakori faj

HARKÁLYALAKÚAK – PICIDAE

Harkályfélék - Picidae		
Nagy fakopáncs – <i>Dendrocopos maior</i>	védett	gyakori faj

VERÉBALAKÚAK – PASSERIFORMES

Pacsirtafélék - Alaudidae		
Mezei pacsirta – <i>Alauda arvensis</i>	védett	gyakori faj

Fecskefélék - Hirundinidae		
Molnárfecske – <i>Delichon urbica</i>	védett	gyakori faj
Füsti fecske – <i>Hirundo rustica</i>	védett	gyakori faj

Varjúfélék - Corvidae		
Dolmányos varjú – <i>Corvus cornix</i>	nem védett	gyakori faj
Vetési varjú – <i>Corvus frugilegus</i>	védett	ritkulóban
Szarka – <i>Pica pica</i>	nem védett	gyakori faj
Szajkó – <i>Garrulus glandarius</i>	nem védett	gyakori faj

Cinegefélék - Paridae		
Szécinege – <i>Parus maior</i>	védett	gyakori faj

Rigófélék - Turdidae		
Énekes rigó – <i>Turdus philomelos</i>	védett	gyakori faj
Fekete rigó – <i>Turdus merula</i>	védett	gyakori faj
Házi rozsdafarkú – <i>Phoenicurus ochruros</i>	védett	gyakori faj

Seregélyfélék - Sturnidae		
Seregély – <i>Sturnus vulgaris</i>	Eu. védett	gyakori faj

Verébfélék - Passeridae		
Házi veréb – <i>Passer domesticus</i>	Eu. védett	gyakori faj
Mezei veréb – <i>Passer montanus</i>	védett	gyakori faj

Pintyfélék - Fringillidae		
Tengelic – <i>Carduelis carduelis</i>	védett	gyakori faj
Erdei pinta – <i>Fringilla coelebs</i>	védett	gyakori faj

Citromsármány – <i>Emberiza citrinella</i>	védett	gyakori faj
--	--------	-------------

EMLŐSÖK – MAMMALIA
ROVAREVŐK – INSETIVORA

Vakondfélék - Talpidae		
Közönséges vakond – <i>Talpa europaea</i>	védett	gyakori faj

PÁROSÚJÚ PATÁSOK - ARTIODACTYLA
--

Szarvasok - Cervidae		
Őz – <i>Capreolus capreolus</i>	vadászható	gyakori faj

RÁGCSÁLÓK - RODENTIA

Egérfélék - Muridae		
Pocokformák - Arvicolinae		
Mezei pocok – <i>Microtus arvalis</i>	nem védett	gyakori faj

3. A területen megfigyelt állatfajok jellemzése

A felmérés időpontjában a madárfajok vonulása tartott, de még a költés nem kezdődött el. Az előforduló állatfajok a szőlőkben, gyeiben és a levegőben tartózkodtak.

4. A táj képe jellemzése, védelme

A „Gyöngyöstarján II. - andezit” védőnevű bányatelek Gyöngyöstarján településtől (*lakott terület*) 500 m-re északnyugatra, helyezkedik el, a bányatelek alsó határát a „Más-pataka” medre határolja. Délen, nyugaton és északnyugaton felhagyott és fokozatosan beerdősülő gye, északi, északkeleti, keleti szélét szőlők, felhagyott szőlők határolják. A bánya területén bányászott andezitet évtizedek óta használják építőkönek, út és vasút építéséhez. A bányatelek területe a lakott és távolabbi helyszínekről takarásban van, A bánya egész évben működik, a kőzet elszállítása Gyöngyöstarján község területét, az új elkerülő út átadása Gyöngyös várost ma már elkerülik. A bányában előforduló és gyűjthető ásványai miatt az ásványgyűjtők kedvelt helyszíne. Működése a robbantásos jövesztés utáni feldolgozást mobil gépsor végzi. Megközelítése szilárd burkolatú úton történik. A bányatelek és a bánya területén folyik át a viszonylag kis vízhozammal, csapadékszegény időszakban a medre kiszárad. Az átfolyó víz a bányában nem kerül felhasználásra. A táj képében a bánya további működése változást csak a bezárás után tájrendezés hozhat.

5. A vizsgálat összefoglalása

A „Gyöngyöstarján II. - andezit” védőnevű bányatelek Gyöngyöstarján településtől (*lakott terület*) 500 m-re északnyugatra, helyezkedik el, a bányatelek alsó határát a „Más-pataka” patak határolja. Délen, nyugaton és északnyugaton felhagyott és fokozatosan beerdősülő gye, északi, északkeleti, keleti szélét szőlők, felhagyott szőlők határolják. A többször változott bányatelek határa jelenleg, kb. 11,4 ha. A bányának egy bejárata van.

A Természetvédelmi Információs Rendszer Közönségügyi Modult adatai alapján a vizsgált terület nem áll természetvédelmi oltalom alatt, nem Natura 2000 terület, a Nemzeti Ökológiai Hálózat mint „puffer övezet” része. A vizsgált terület (*bányatelek + 100 m-es sávban*) eredetileg a „Más-pataka” keskeny vizes élőhelye, községi legelőként gye, fölötté

szőlők jel-lemezték. A gyepterület a legeltetés felhagyása következtében fokozatosan beerdősül és átmenetet képez a bokorerdő társulás irányába. A terület növény és állatvilága átalakult, szegényes.

A táblázatban érintett növényfajok közül a természetes állapotra utalók közül dominánsak a kísérő fajok (15,0%), majd a társulásalkotó (13,0%) és a pionír fajok (2,0%).

A degradációra utaló fajok közül dominánsak a gyomfajok (39,0%), majd a zavarástűrő fajok követik (30,0%) és végül a gazdasági fajok (1,%) -ban.

Nem található a vizsgált területen unikális, fokozottan védett, védett, adventív és adventív növényfaj.

A zoológiai felmérés időpontja a tavaszi aspektusba esett. A felmérés időpontjában a madárfajok vonulása tartott, de még a költés nem kezdődött el. Az előforduló állatfajok a szőlőkben, gyeppen és a levegőben tartózkodtak.

A „Gyöngyöstarján II. - andezit” védőnevű bányatelek Gyöngyöstarján településtől (*lakott terület*) 500 m-re északnyugatra, helyezkedik el, a bányatelek alsó határát a „Más-pataka” medre határolja. Délen, nyugaton és északnyugaton felhagyott és fokozatosan beerdősülő gyeppel, északi, északkeleti, keleti szélét szőlők, felhagyott szőlők határolják. A bánya területén bányászott andezitet évtizedek óta használják építőkönek, út és vasút építéséhez. A bányatelek területe a lakott és távolabbi helyszínekről takarásban van, A bánya egész évben működik, a kőzet elszállítása Gyöngyöstarján község területét, az új elkerülő út átadása Gyöngyös várost ma már elkerülik. A bányában előforduló és gyűjthető ásványai miatt az ásványgyűjtők kedvelt helyszíne. Működése a robbantásos jövesztés utáni feldolgozást mobil gépsor végzi. Megközelítése szilárd burkolatú úton történik. A bányatelek és a bánya területén folyik át a viszonylag kis vízhozammal, csapadékszegény időszakban a medre kiszárad. Az átfolyó víz a bányában nem kerül felhasználásra. A táj képében a bánya további működése változást csak a bezárás után tájrendezés hozhat.

6. Felhasznált irodalom

Dr. Keve András.: Magyarország madarainak névjegyzéke. (*Nomenclator avium hungarica*). Madártani Intézet kiadványa. Budapest 1960.

Borhidi Attila és Sántha Antal.: Vörös Könyv Magyarország növénytársulásairól I – II. kötet. TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó Budapest, 1999.

Simon Tibor.: A magyarországi edényes flóra határozója Harasztok – virágos növények. Tankönyvkiadó, Budapest 1992

Országos Meteorológiai Intézet.: Magyarország éghajlati atlasza. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1960.

Internet.: Természetvédelmi Információs Rendszer (*OKIR map*)

Lovász András.: Gyöngyöstarján Füledugói Andezitbánya 2021-2025. évi Műszaki Üzemi Terve

Mercsák József László
élővilágvédelem, tájvédelem szakértő
Engedély száma: Sz-066/2012
3915 Tarcsl. Klapka utca 14.



Tarcsl, 2025.03.14.

Mercsák József László
élővilág-védelem, tájvédelem szakértő
Engedély: Sz-066/2012

7. Fényképmelléklet



1. ábra: A bánya tágabb környezete



2. ábra: A bánya és környezete

Felelősségvállalási nyilatkozat

Alulírott

név: **Mercsák József László** egyéni vállalkozó

lakcím: **3915 Tarcál, Klapka utca 14.**

születési hely, idő: **Miskolc, 1949 május 14**

anyja neve: **Mercsák Margit**

személyigazolvány szám: **890768 NE**

szakértői engedély száma: **Sz-066/2012 élővilágvédelem, tájvédelem szakterület**

A dokumentációban szereplő megállapításokat a hatályos jogszabályok, szabványok, környezet- és természetvédelmi, erdővédelmi követelmények szem előtt tartásával tettem meg, támaszkodva a szakirodalomra, eddigi tanulmányaimra, tapasztalataimra. A dokumentációba foglalt adatok, megállapítások valóságáért a felelősséget vállalom, büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a dokumentumok tartalma megfelel a valóságnak.

Mercsák József László
elővilágvédelem, tájvédelem szakértő
Engedély száma: Sz-066/2012
3915 Tarcál, Klapka utca 14.

Tarcál, 2025.03.14.

Mercsák József László