

PROMIX Kft.
Kazincbarcika
Berkenye u. 15.
3700

TELJES KÖRŰ FELÜLVIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

Sajókeresztúr II – kavics, agyag védnevű bányatelek



Miskolc, 2024. december

Tartalom

1.....	Általános adatok	6
1.1.	A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.....	6
1.2.	Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.....	6
1.3.	A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.....	7
1.4.	A telephely(ek)re vonatkozó engedélykés és előírások felsorolása és bemutatása.....	7
1.5.	A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírásával.....	7
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.....	8
2.	A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok	9
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.....	9
2.1.1.	A bányaművelés ütemezése.....	10
2.1.2.	A termelés tárgyi és személyi feltételei.....	10
2.1.3.	Letakarítás	10
2.1.4.	Víztelenítés.....	10
2.1.5.	A kitermelés technológiája.....	11
2.1.6.	Osztályozás, feldolgozás	12
2.1.7.	Termékértékesítés, rakodás, elszállítás.....	12
2.1.8.	Villamos energia ellátás	13
2.1.9.	Termelés szüneteltetése	13
2.2.	A tevékenység(ek)kel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélykés, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.....	13
2.3.	Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.....	13
3.	A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétele bemutatása.....	14

3.1. Levegő.....	14
3.1.1. A levegő alapállapota	14
3.1.2. Meteorológia, éghajlati viszonyok	16
3.1.3. Légszennyező források.....	16
3.1.4. A diffúz források (szilárd halmazállapotú légszennyező komponensek)	17
3.1.5. Szállítás okozta levegőszennyezés	21
3.1.6. A vonal források (gáz és szilárd halmazállapotú légszennyező komponensek).....	22
3.2. Víz	25
3.2.1. Felszíni víz	25
3.2.2. Talajvíz.....	28
3.2.3. Rétegvíz.....	28
3.2.4. A kitermelés hatása a felszín alatti vizekre	29
3.2.5. Hosszú távú hatások és monitoring	32
3.2.6. A bányászatnak a vízminőségre gyakorolt hatása	33
3.2.6.1. Talaj.....	34
3.2.6.1. A lehetséges igénybevettséget, szennyezettséget és károsítást megelőző, csökkentő, kompenzáló, illetve elhárító intézkedések meghatározása	34
3.3. Hulladék	36
3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése.	36
3.3.2. A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérlegek készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról.	36
3.3.3. 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).	37
3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése.	37
3.3.5. A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit.	38
3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtánkénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvevő szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.	38
3.3.7. A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése.	38
3.3.8. Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és	

származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.....	38
3.3.9. A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.	38
3.5. Zaj és rezgés	39
3.5.1 A bányatelek és környezetének jelenlegi zajkibocsátása	39
3.5.2. A zajkibocsátás határértéke	39
3.5.3. A kitermelés és a rakodás zajkibocsátásának meghatározása	40
3.5.4. Hatásterület.....	42
3.5.5. A szállítás zajkibocsátásának meghatározása.....	42
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	46
3.7. Kultúrális értékek	46
4. Rendkívüli események	47
4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.....	47
4.2. A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása.....	48
4.2.1. A bányauzem területén belüli figyelőhálózat felépítése,.....	48
4.2.2. A riasztás és tájékoztatás módja,	48
4.2.3. A lokalizáció személyi és tárgyi erőforrás szükséglete,	49
4.2.4. Felvonulási és terelő útvonalak	49
4.2.5. Intézkedési eljárás	49
4.3. Munkavédelem	50
4.4. Tűzvédelem	51
5. Összefoglaló értékelés, javaslatok.....	52
5.1. A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.....	52
5.2. Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.	53
5.3. 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. .	53
5.4. Kiemelten kell foglalkozni a környezetszennyezésre, -veszélyeztetésre utaló jelenségekkel, és szükség esetén javaslatot kell tenni az érintett terület feltárására, az észlelő, megfigyelő rendszer kialakítására.....	53

Mellékletek.....	54
------------------	----

1. Általános adatok

Sajókeresztúr térségében az úgynevezett a Hatrendes dűlő területén a Miskolci Bányakapitányság 3949/15/2005. számú kutatási engedélye alapján a PROMIX Kft. (3700 Kazincbarcika, Berkenye u. 15.) szerzett jogosultságot nyersanyagkutatásra. 2007.-2009. években elvégzett kutatás során a terület földtani vagyonának feltárása megtörtént.

Az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi És Vízügyi Felügyelőség 2371-7/2010. (17567/2009.). iktatószámú határozatában környezetvédelmi engedélyt adott a bányászati tevékenység folytatásához.

A kitermelés a Miskolci Bányakapitányság MBK/2882-5/2013. sz. határozatának kiadása után indult. A Bányakapitányság ebben a határozatában Műszaki Üzemi Tervet engedélyezte, 2013 - 2025. évi tervidőszakra. Érvényesség ideje: 2025. február 28-ig.

A korábbi tervidőszakban a bányatelek D, D-K -i része teljesen letermelésre került, a tájrendezés megtörtént, bányavállalkozó a tájrendezési eljárás lefolytatását a közeljövőben tervezi.

Fontosnak tartom megjegyezni, hogy az engedélyekben közölt helyrajzi számok és a térképmelléleteken található helyrajzi számok nem minden esetben azonosak, ennek oka, hogy több ingatlan megosztásra került az elmúlt időszakban.

1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.

A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző neve: Krusniczky Lóránd

Székhelye: 3531 Miskolc, Nagysándor J. u. 27.

Kamarai nyilvántartási száma: 05-1082

Környezetvédelmi szakértői és tervezői jogosultság engedélyek száma: Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara 570/2012. sz. engedélye.

A PROMIX Kft. megbízását és a szakértői jogosultság igazolását az *1. sz. melléklet* tartalmazza.

1.2. Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.

Az érdekelt teljes neve: PROMIX Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Rövidített neve: PROMIX Kft.

Székhelye: 3700 Kazincbarcika, Berkenye u. 15.

Cégjegyzék száma: 05 09 001211

Adószáma: 10557125-2-05

TEÁOR: 0812 Kavics-, homok-, agyagbányászat

1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.

„Sajókeresztúr II. - agyag, kavics” védnevű bányatelek Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyében, a Miskolci járásban, Sajókeresztúrtól K-re ~230 m-re (a jelenleg művelésre rendelkezésre álló területtől ~ 855 m-re) a Hatrendes dűlő térségében található és részben vagy egészben Sajókeresztúr település 079/3, 079/7, 079/10, 079/11, 079/12, 079/13, 080/2 hrsz külterületi ingatlanait érinti.

Bányászati tevékenység Sajókeresztúr 079/7 és 079/13 hrsz-ú ingatlanokon tervezett. (3.sz. melléklet)

Sajókeresztúr település statisztikai azonosító száma 2282.

Átnézeti és részletes helyszínrajzot a 3.sz. melléklet tartalmazza.

1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása.

- Kutatási Műszaki Üzemi Terv jóváhagyása 3949/15/2005. sz. határozat, Miskolci Bányakapitányság
- Kutatási zárójelentés elfogadása 1550/1/2009. sz. határozat, Miskolci Bányakapitányság
- „Sajókeresztúr II - kavics, agyag” védnevű bányatelek megállapítása 1962/7/2010. sz. határozat, Miskolci Bányakapitányság
- Környezetvédelmi engedély 2371-7/2010. (17567/2009.). sz. határozat, Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi És Vízügyi Felügyelőség
- Műszaki üzemi terv engedélyezése, 2013 - 2025. évi tervidőszakra MBK/2882-5/2013. sz. határozat, Miskolci Bányakapitányság Érvényesség ideje: 2025. február 28-ig.

A határozatokat 2. sz. melléklet tartalmazza.

1.5. A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírásával.

„Sajókeresztúr II. - agyag, kavics” védnevű bányateleken működő külfejtéses bányauzemben jelenleg is külszíni bányászati tevékenység folyik. A tevékenység TEÁOR száma : 0812 Kavics-, homok-, agyagbányászat. A kitermelés technológiáját a 2. pont illetve alpontjai tartalmazzák.

- 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.

A vizsgált területen korábban is külszíni bányászati tevékenységet folytattak. A termőréteg eltávolítása és a bányatelek védősávjában történő deponálása megtörtént. A ~2 m vastag száraz falból kitermelhető ásványi nyersanyag egy jelentős része a Műszaki Üzemi Tervnek megfelelően kitermelésre került.

A korábbi tervidőszakokban nem létesült a bányatelken állandó jellegű létesítmény. Termelvény osztályozást, illetve feldolgozást a bányauzemben nem végeztek. A jelenlegi tervek szerint telepítenek a kitermelés beindítását követően osztályozó vagy feldolgozó (pl.: őrlő berendezés) létesítményeket.

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.

„Sajókeresztúr II. - agyag, kavics” védnevű bányatelek Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyében, a Miskolci járásban, Sajókeresztúrtól K-re ~230 m-re (a jelenleg művelésre rendelkezésre álló területtől ~ 680 m-re) a Hatrendes dülő térségében található és részben vagy egészben Sajókeresztúr település 079/3, 079/7, 079/10, 079/11, 079/12, 079/13, 080/2 hrsz külterületi ingatlanait érinti.

Bányászati kitermelési tevékenység Sajókeresztúr 079/7 és 079/13 hrsz-ú ingatlanokon tervezett. (3.sz. melléklet)

A terület felszínének átlagos tengerszint feletti magassága 118 mBf-re becsülhető, a térszín enyhén DK felé lejt, a felszínen a folyóvízi morfológiai elemek azonosíthatók.

A bánya szűkebb környezetének magassági adatai 120,8 – 118,6 mBf, ami közel kiegyenlített sík területnek mondható.

A bánya területe: 0, 15742 km² (15 ha 7420 m²)

A bányatelek fedőlapja : 120,50 mBf

A bányatelek alaplappja : 109,40 mBf

A bányatelek EOY határkoordinátái:

Töréspont	EOV X [m]	EOV Y [m]
1	317044,40	779570,90
2	316987,90	779605,80
3	316939,60	779653,10
4	316843,90	779757,00
5	316736,00	779903,00
6	316427,50	779497,90
6/1	316276,40	779331,30
9/1	315932,00	779081,00
9	315845,60	779180,20
9/2	315700,00	779080,00
14	315753,10	778965,30
15	315993,70	779000,30
16	316147,90	779046,50
17	316261,00	779114,40
18	316319,60	779176,10
19	316552,00	779257,30
20	316579,70	779316,90
21	316629,10	779445,40
22	316731,90	779568,80
23	316894,30	779594,50

2.1.1. A bányaművelés ütemezése

A bányatelken évi 50 000 m³ ásványi nyersanyag kitermelését tervezi a bányavállalkozó, ez átlagosan napi 195 m³ anyag kitermelését jelenti.

A kitermelt ásványi nyersanyag osztályozás után deponálásra majd elszállításra kerül.

A bányaüzemben egyműszakos (nappali) munkarend kialakítását tervezi a bányavállalkozó.

2.1.2. A termelés tárgyi és személyi feltételei

A Bt. 28. § (2) bekezdésében előírtaknak megfelelően a termelés irányításához felelős műszaki vezető és helyettes van kijelölve, és a Miskolci Bányakapitánysághoz bejelentve. A felelős műszaki vezető vagy helyettese felelős, a műszaki üzemi tervben előírtak, a műszaki előírások, bányabiztonsági szabályok végrehajtásáért.

A jövesztő- és rakodógépeken nehézgépkezelői vizsgával rendelkező gépkezelőt kell alkalmazni. A gépekhez kezelési és technológiai utasítást kell kiadni, tűzvédelmi és elsősegélynyújtó felszerelést kell biztosítani. A gépkezelők munkavédelmi oktatásáról gondoskodni kell.

2.1.3. Letakarítás

A termelési technológia során a termelés üteméhez, a termelési tervhez igazodóan a fedőrétteg eltávolítását a rendelkezésre álló toló lappal szerelt gumikerekes homlokrakodógép végzi. A fedőrétteg eltávolítása a területet fedő értékes humusz talaj és az ez alatt elhelyezkedő humuszmentes meddőréteg letermelését jelenti. A letakarítás min. 20 m-rel előzi meg a mindenkori művelés frontvonalát.

A humusz részben értékesítésre kerül. A letermelt, rekultivációhoz felhasználható humuszt más anyagtól elkülönítve a bánya É-Ny-i részén a 079/3 hrsz-ú úttal párhuzamos területen tárolják. A humuszmentes fedő értékesíthető része letermelés után azonnal elszállításra kerül, a nem értékesített mennyiséget ideiglenesen a humuszdepóniákkal azonos módon, de a humuszdepóniától elkülönítetten lesz tárolva. A humusz nélküli fedőanyag nem értékesíthető részét a bánya rekultivációja során is fel lehet használni.

A letakarási műveletek 90%-a a korábbi tervidőszakban megvalósultak.

2.1.4. Víztelenítés

A bánya víztelenítését nem tervezik, szükség esetén a haszonanyagot víz alóli kotrással termelik ki.

2.1.5. A kitermelés technológiája

Termelés a szárazfalból (talajvízszint felett):

A haszonanyag víz feletti részének letermelése száraz kotrással egy fogásban, közvetlen átdöntéssel történik.

A jövesztést mobil munkagépekkel (homlokrakodó-, kanalas munkagép hegybontó és árokásó felszereléssel) végzik, hasonlóan a fedő anyagok letakarításához.

A vízszint feletti szeptet fejtési vonalának 20 - 30 m-rel kell megelőznie a víz alatti szint talajvízszint felett lévő rézsűvonalát, mivel erre a sávra történik az alsó, víz alatti szeptet lefejtéséből származó anyag elhelyezése, tehergépkocsra való felrakása és a belső szállítás.

A fejtési homlok vízszint feletti részének művelése 40°-os műszaki rézsű kialakítása mellett történik.

A lefejtett, száraz talpszint 0,5 m-rel a talajvízszint felett lesz kialakítva, a biztonságos művelés érdekében. Ahol a fedőréteg talpszintje talajvízszint alá ér, ott a fedő letermelése után, mesterséges talpat kell építeni a biztonságos víz alóli kotrás elősegítésére.

Száraz falból történő termelés a bányatelek 90%-án már a korábbi tervidőszakban megtörtént.

Termelés víz alóli kotrással (talajvízszint alatt):

A tervezett mennyiség fedőréteg letakarítás utáni kitermelését első ütemben vízszintig, jövesztő gépekkel, vízszint alatt **parti kotrással** végzik, a talajvízszint alatt legfeljebb 3-4 m-es mélységig.

A parti kotrásnál agyag-iszap betelepülés nem várható, tehát a termelvény vagy közvetlenül szállítógépre, vagy víztelenítő depóniára helyezhető. A kitermeléshez láncalpas, forgóváz, vonóvedres szerelvénnel ellátott kotrógépet alkalmaznak.

A kotrógép a száraz szeptet leművelésével kialakított, szabad területen helyezkedik el, a partvonalat legfeljebb 2 m-re közelítheti meg. A kotrás alatt a gép 30 m-es forgáskörzetében senki nem tartózkodhat. A víz alóli termelés műszaki rézsűjének dőlésszöge 20°-nál nem lehet nagyobb, a rézsűcsúszás megakadályozására.

A művelés során esetlegesen kialakuló alávájásokat megszüntetik, alávájt partszakaszon művelést nem folytatnak.

A kotrógép a termelvényt a művelési partvonallal párhuzamosan kialakított készletdepóniába rakja. A jövesztett anyag a depóniában víztartalma jelentős részét elveszti, minimalizálva ezzel a vízkivételt.

Bányán kívül, legfeljebb földnedves kavicsot szállítanak. A termelvény felrakása a készletdepóniából a szállítóeszközökre homlokrakodókkal történik, egyben ez a hely a haszonanyag másik, lehetséges mérőpontja is.

2.1.6. Osztályozás, feldolgozás

A következő tervidőszakban **mobil vizes osztályozó** került telepítésre 150-200 t/h kapacitással. Az osztályozáshoz szükséges vízkivételt a partra telepített **vízkivételi mű** (vízkivételi állás, és elektromos centrifugál szivattyú) biztosítja ~100 000 m³/év vízkitermeléssel. A szivattyú szűrőkosárral ellátott szívóágon keresztül, majd vízmennyiség-mérőn és elzáró szerelvényeken keresztül nyomja az osztályozóig kiépített D 160 KPE csővezetéken a vizet.

A kitermelt haszonanyag homlokrakodó munkagép segítségével kerül a mobil vizes osztályozó berendezés nyitott, acélszerkezetű tartályába, az ún. feladó bunkerbe. A bunkerbe feladott 0-24 mm-es anyag surrantón keresztül jut a kétsíkú szitára, ahol az anyagot 4 mm-nél szétválasztják. A 4-24 mm-es frakció a kavicsmosóba kerül, majd onnan a háromsíkú szitagépre, ahol megtörténik a kavics további méret szerinti osztályozása és mosása.

A kétsíkú szitagépen áthulló 0-4 mm-es vizes frakció a homokmosóba kerül, ahol előállítják az 1-4 mm-es homok/finomkavics frakciót. A 0,063 mm alatti agyag-, iszapfrakció eltávolításra kerül. A kavicsmosó túlfolyójáról és a többsíkú szitáról lefolyó iszapos víz szintén a homokmosóba jut. A homokmosóból elfolyó zagyvizet egy finomhomok mosóba engedik, így egy finomhomok depó is képezhető a még megfogott 1 mm alatti frakcióból.

A mosott anyagot kihordószalagokon frakciónként kidepózzák, míg az iszapos zagyvizet a DN400-as KG-PVC csővön vezetik majd el az osztályozó mellett kialakításra kerülő ülepítő medencébe. Az ülepített zagyvíz visszavezetésre kerül a kialakuló bánya tóba.

A mosott osztályozott anyagot a depóból egy kanálmérleggel felszerelt homlokrakodó tölti a kiszállítást végző tehergépkocsira.

2.1.7. Termékértékesítés, rakodás, elszállítás

A bányában rakodógép végzi az értékesített termék gépkocsira rakását. A terméket nem a bányavállalkozó, hanem a vevők szállítják el gépjárműveiken a felhasználás helyére.

A haszonanyag elszállítására két útvonal is lehetőséget nyújt :

1. A Sajókeresztúr 079/3/ hrsz út művelési ágú úton a 2619-es számú mellékútra (D-K-i szállítási útvonal). A földút (079/3 hrsz) vastag – kb. 30-40 cm - kavicsréteggel borított, javított minőségű.
2. 1. A Sajókeresztúr 079/3/ hrsz út művelési ágú úton (É-Ny-i szállítási útvonal) Sajóecseg-Boldva összekötő 2618-as számú úton történik.

2.1.8. Villamos energia ellátás

A bányában egyműszakos munkarendet terveznek, így természetes világítás mellett végezhetik a kitermelést. Szükség esetén a berendezések, munkahelyek megvilágításával az éjszakai termelés is biztosítható. Ebben az esetben 380 V-os villamos energia csatlakozási lehetőséget kell kiépíteni.

2.1.9. Termelés szüneteltetése

A termelés hétköznapiokon egyműszakos munkarendben tervezett.

Hosszabb kitermelési szünet a téli időszakban várható, amikor a kitermelés biztonságosan nem folytatható.

- 2.2. A tevékenység(ek)kel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.

A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk listáját az 1.4. pont mutatja be.

A korábbi tervidőszakban ismereteim szerint nem volt (környezetvédelmi) hatósági ellenőrzés a bányaüzemben.

- 2.3. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.

A bányatelek D-K-i részén több föld alatti kábel illetve vezeték is keresztülhalad. A bányatelek megállapító határozat szerint (a megállapított védősávok megjelölésével):

- az EMASZ 120 kV-os elektromos vezetékének védelmére a szélső áramvezető száltól mért 18 m-es védősávval,
- az FGSZ Földgázszállító ZRt. kezelésébe tartozó nagynyomású földgázszállító vezetékek tengelyétől mért 24-m-es, illetve 29 m-es védősávval,
- a BorsodChem ZRt. tulajdonában lévő etilén vezeték tengelyétől mért 11 m-es védősávval, és a határpi 11 érnél meghatározott módon és határszög értékekkel.

A bányatelek kábelekkel, vezetékekkel érintett részén a következő tervidőszakban már kitermelés nem tervezett.

A bányatelek következő tervidőszakban kitermelésre tervezett területén sem felszíni, sem felszín alatti kábelek illetve vezetékek nem találhatók.

Föld alatti, illetve földfelszín felett tartályok telepítése a korábbi tervidőszakban nem valósult meg, ez a későbbiekben sem tervezett.

3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

3.1. Levegő

A felülvizsgálati eljárásnál alkalmazott jogszabályi előírások a következők:

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- a mód 314/2005. (XII. 26.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről
- 5/2011. (I. 14.) VM rendelet az egyes miniszteri rendeletek levegővédelemmel összefüggő módosításairól
- 6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról.

A telephelyen a környezeti levegő felhasználása illetve szennyezése az alábbi technológiai elemeknél következik be:

- Bányabeli kibocsátás
 - A működő gépek üzemi égésterméke
 - A munkálatok során keletkező por
- A szállítás során keletkező kibocsátás
 - A tehergépjárművek üzemi égésterméke
 - A közlekedési por

3.1.1. A levegő alapállapota

Alapállapot és háttérszennyezettség

A vizsgálati terület jelenlegi légszennyezettségi állapotának meghatározása kulcsfontosságú a tevékenység környezeti levegőminőségre gyakorolt hatásainak elemzése során. A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet által megfogalmazott definíció szerint ez a terület alap légszennyezettségi szintjének értékelését jelenti. A bányaterületen és annak tágabb környezetében azonban nem állnak rendelkezésre levegőszennyezettségi mérési adatok. Az országos légszennyezettségi mérőhálózat nyilvánosan elérhető adatbázisának adatai alapján a bányaterület környezetében rendszeres mérések nem történnek. A bányához legközelebb lévő Sajószentpéter településen van légszennyezést mérő állomás, azonban az itt mért adatok nem

reprezentálják kellőképpen a valódi háttérszennyezés mértékét.

A vizsgálati terület légszennyezettségi állapotát elsősorban a közlekedési eredetű kibocsátások, a települések ipari tevékenységei, valamint a lakossági fűtés során keletkező légszennyezőanyag-kibocsátások befolyásolják. Ezenfelül a vegetációs időszak alatt a mezőgazdasági tevékenységek is jelentős hatást gyakorolhatnak a szálló és ülepedő por koncentrációjára. Ugyanakkor mérési adatok hiányában a szennyezettség mértéke számszerűen nem határozható meg.

A térség légszennyezettségi állapotának értékeléséhez a rendszeresen közzétett, az országos légszennyezettség helyzetére vonatkozó adatokat vettem alapul.

A mérésekkel lefedett területek adatai és a vizsgált térség beépítettségi jellemzői alapján csak becslések készíthetők a környék éves átlagos szennyezettségi szintjeiről. A PM10 részecskék háttérterheltségére vonatkozó becslült érték körülbelül 26 µg/m³.

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. A bánya területe és környezete nem Natura 2000-es területen fekszik. 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.

Az elmúlt időszakában a kitermelés túlnyomó részét víz alóli kotrásból végezték, a környezeti levegő terhelését leginkább a szállítás által a bányatelken belül felvert por illetve a szállítójárművek füstgáz kibocsátása határozta meg.

3.1.2. Meteorológia, éghajlati viszonyok

„Sajókeresztúr II. – kavics, agyag” bányatelek a Sajó-Hernád-Sík elnevezésű kistájban fekszik. A kistáj mérsékelt meleg, száraz kistáj.

Az évi napsütés óraösszege az É-i részeken 1850 óra alatti, D-en 1900 óra körüli. Nyáron É-on 730, D-en 740-750 óra közötti, télen 170 óra napfény valószínű.

A táj D-i felében 9,7-9,9 °C, az É-i felében 9,3-9,6 °C az évi közép-hőmérséklet, míg a tenyészidőszaké D-en 17,0 °C, É-on 16,6 °C. Ápr. 4-8- tól (É-on ápr. 10-től) okt. 15-17-ig, azaz 190-195, É-on mintegy 185 napon át a napi középhőmérséklet meghaladja a 10 °C-ot. A fagyoktól mentes időtartam É-on 175 nap körüli (ápr. 20-25. és okt. 15. között), a középső vidékeken 185 nap körüli (ápr. 15. és okt. 20. között), D-en viszont 195 nap (ápr. 10-12. és okt. 25. között). A legmelegebb nyári napok maximum hőmérsékletének sokévi átlaga É-on 33,5 °C, a középső részeken 34,0 °C, D-en kevéssel 34,0 °C fölötti. A téli abszolút hőmérsékleti minimumok átlaga -16,0 és -16,5 °C.

A csapadék évi összegének területi eloszlása 540 és 580 mm közötti (É-ról D felé csökken). A tenyészidő- szakban 330-350 mm körüli eső a megszokott, de D-en ennél kevesebb. A 24 órás csapadékmaximum 86 mm (Hejőbába). A hótakarós napok átlagos száma évi 38 körüli, az átlagos maximális hóvastagság 16-17 cm.

Az ariditási index É-on 1,20, D-en 1,30.

A Sajó völgyében inkább É-ÉNy-i, a Hernád völgyében - egészen a Tisza torkolatig - É-ÉK-i az uralkodó szélirány. Az átlagos szélesebesség 2,5 m/s körüli.

Az É-D-i irányú éghajlati különbségek (hőmérséklet, csapadék, fagymentes időszak) eleve meghatározzák a növénytermesztési lehetőségeket

3.1.3. Légszennyező források

A külfejtés folytatásával a bányászati és anyagszállítási műveletek során a levegőt az alábbi hatások érhetik:

- Terület előkészítése lefedéssel
 - Fedő meddő letakarítás
- Haszonanyag kitermelés
- Elszállítást végző munkagépekre rakodás
- Depóniáról az értékesítésre szánt haszonanyag rakodása
- Tájrendezés
- Belső szállítás

A bányaművelésnél és a szállításnál por légszennyezőanyag képződéssel nem kell számolni, mivel a területen főként víz alóli termelés lesz, és nedves anyag esetén porképződés nincs.

A bányaművelést, szállítást végző gépek, járművek égéstermékai szintén légszennyező hatást okoznak.

3.1.4. A diffúz források (szilárd halmazállapotú légszennyező komponensek)

A kitermelés során diffúz légszennyező forrás a kitermelés helyén – a terület nagyrésze már víz alatt van, száraz, a felső réteg tekintetében letermelésre került területek, nyúlványok vannak kialakítva a vízfelület megközelíthetősége érdekében – és a szállítási utakon határolható le.

A szállítási útvonal, mint diffúz forrás légszennyező anyag kibocsátása (PM₁₀) szálló por illetve toxikus anyagot nem tartalmazó ülepedő por értékekkel jellemezhető.

A bányauzem területén illetve annak környezetében a termelés beindítása óta nem végeztek mérésen alapuló szennyezőanyag kibocsátás meghatározást.

A tervezési terület közelében lévő állandóan lakott település és a területtől való távolsága:
Sajókeresztúr ~680 m,

Az uralkodó szélirány DNy-i az átlagos szélereősség 2,5 m / s.

A levegőbe kerülő porszemcsék kiülepedésére vonatkozóan a Stokes-törvényben meghatározott számítási eljárást alkalmazom.

$$G = \frac{4}{3} \pi r^3 \rho_p g$$

A porszemcsék gravitációs térben való mozgását az alábbiak szerint számítom ki:

ahol G : az esést előidéző erő

d : a porrészecske átmérője [cm]

ρ_p : a por sűrűsége [g/cm³]

ρ_{lev} : a levegő sűrűsége [g/cm³] g : a nehézségi gyorsulás [cm/s²]

Az eséssel szembeható erőt, a levegő „E” súrlódási ellenállását a következő összefüggés mutatja, amelyből a kiülepedési sebesség az Re Reynolds féle szám függvényében határozható meg:

$$E = \frac{1}{2} C_D \rho_{lev} v^2 A$$

ahol

v : a levegő mozgási sebessége a szemcséhez képest [m/s]

η : a levegő dinamikai viszkozitása [20 °C-on $1814 \cdot 10^{-7}$ g/cms]

Ha a $G=E$ egyensúly fennáll, akkor

$$v = \sqrt{\frac{2 \cdot G}{\rho \cdot h}}$$

A fenti képletből $v \approx 50$ cm/s.

A rakodás, szállítás során 4 m magasról lepergő porszemcse esési ideje:

$$t = h / v = 400 \text{ cm} / 50 \text{ cm/s} = 8 \text{ s}$$

Átlagos szélességnél a kiülepedési távolság:

$$s = v \cdot t = 2,5 \text{ m/s} \cdot 8 \text{ s} = \underline{\underline{20 \text{ m}}}.$$

Tehát a por tekintetében a szállítási útvonal két oldalán 20-20 m-es sávban jelölhető ki a hatásterület.

Kedvezőtlen, az átlagos szélességet jóval meghaladó esetben a porszemcsék kiülepedési távolsága megnőhet szélesség változásával.

A bányászat légszennyező hatásánál azonban figyelembe kell venni :

- A korábbi tervidőszakban a talajvíz szint feletti haszonanyag nagyrészt már kitermelték, a talajvíz szint alatti termelésnél kiporzás már nem lesz kimutatható.
- A termelvény elszállításakor a földutakon felvert por mennyisége sebességkorlátozással, az utak locsolásával csökkenthető.
- A termelvény elszállítására kijelölt útvonalak lakott településen illetve lakott település közelében már szilárd burkolatúak, pormentesek.

A termelés során történő légszennyező anyag kibocsátás

Munkagépek együttes kibocsátásának légszennyező hatása:

A bányatelek területén a letakarítási, kitermelési, deponálási, rakodási munkálatokhoz használt dízel üzemű munkagépek a következők:

- 1 db homlokrakodó
- 1 db mélyásó kotrógép –
- 2 db teherautó –

A bányatelken belül a terület azon részén történik a bányászati tevékenység, amely Sajókeresztúr lakott területétől távolabb van. A termelés légszennyezési tekintetében a legkedvezőtlenebb esetben 650 m-re közelíti meg a legközelebbi Szabadság utcai lakóházat, de ez is rövid időszakot vesz igénybe.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján diffúz forrás minden olyan levegőterhelést okozó tevékenység, kibocsátó felület vagy berendezés, amely nem minősül légszennyező pontforrásnak, továbbá a szabadban végzett tevékenység, amely légszennyezőanyag kibocsátással jár”. Tehát a járműforgalom is diffúz forrásnak minősül, melynek hatásterülete:

- helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott - műszaki becsléssel meghatározható - légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magas légköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talaj közeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy
- c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.

Az összes gép együttes működése csak feltételezés, a maximális terhelés meghatározását szolgálja.

A munkagép által okozott légszennyező hatás az Európai Parlament és a Tanács 2016/1628 rendelet előírásai alapján, maximálisan 310 kW-os teljesítményt feltételezve határozható meg.

Emissziós értékek

	Darabszám	Teljesítmény	NO2 (kg/h)	PM 10 (kg/h)
Homlokrakodó	1	260	0,15	0,004
Mélyásó kotró	1	320	0,19	0,005
Teherautó	2	350	0,25	0,007

Összes kibocsátás

- nitrogén-dioxid 0,5 kg/h
- PM10 részecskék 0,03 kg/h

A kibocsátás nagyságát és a légszennyezettségi határértéket figyelembe véve a „kritikus” légszennyező a nitrogén-dioxid. Az együttes működést 100 méteren belül vélelmeztük. A kritikus szennyező a nitrogén-dioxid, ezért a számítások elvégzéséhez elegendő ezt a szennyezőt figyelembe venni.

A számításnál alkalmazott paraméterek

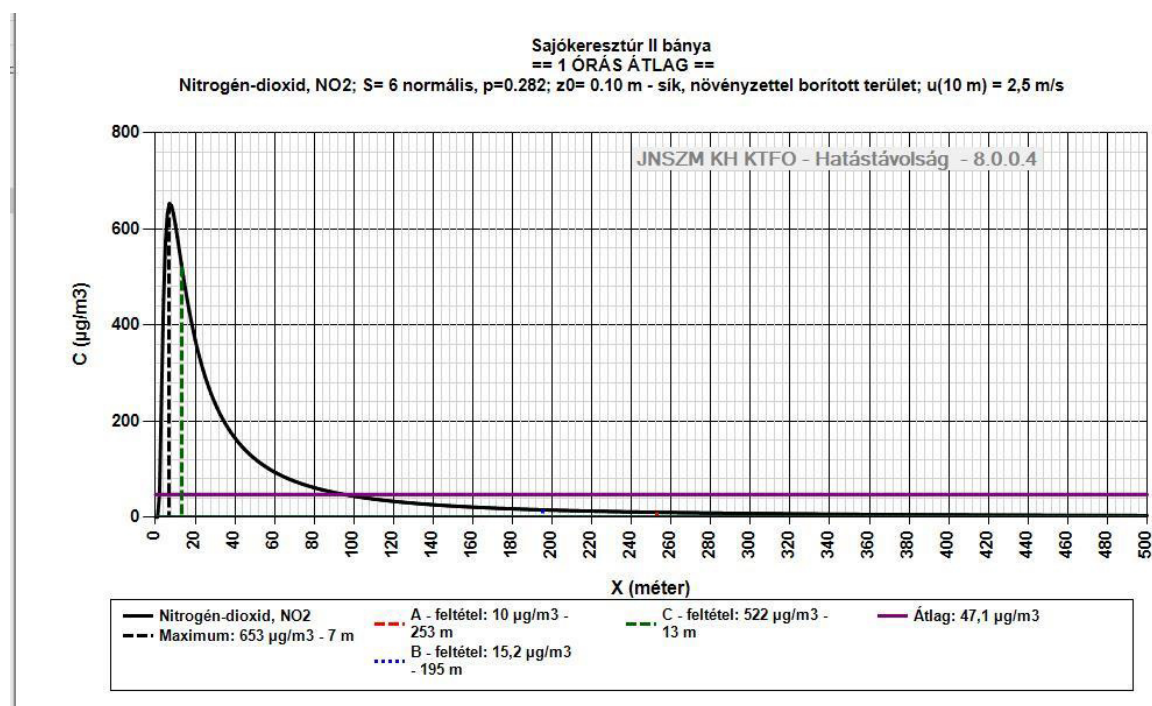
Szélesség = 2,5 m/s.

Stabilitási kategória = D semleges

Domborzat = sík terület, növényvel borított

Érdesség $z_0 = 0,1$

Alapterhelés = NO_2 7,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Hatásterület meghatározása

- Az NO_2 határértéke – a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet alapján – 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, melynek 10%-a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - **a hatásterülete 253 méter**,
- A terhelhetőség a légszennyezettségi határérték és az alap levegőterheltség különbsége. Az OLM adatok alapján az NO_2 -háttérterheltség $\sim 7,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, így a terhelhetőség $\sim 76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -nek adódik, ennek 20%-a 15,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - a hatásterülete ~ 195 méter
- A 24 órás maximális érték a modellezés eredményei alapján 652,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ körüli érték, melynek 80%-a 522 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - a hatásterülete ~ 13 méter.

Így a levegőtisztaság-védelmi hatásterület a bányászati tevékenység során a művelésben részt vevő munkagépek súlyozott középpontjától számított 253 m sugarú körön belül van. (4.sz. melléklet)

3.1.5. Szállítás okozta levegőszennyezés

A szállítási útvonal két részre osztható:

- az egyik (a haszonanyag 90 %-a) Sajókeresztúr 079/3 hrsz- ingatlanon, földúton történik, majd onnan a 2619. számú úton történik a szállítás, majd a 26. számú főúton.
- A haszonanyag 10%-a észak felé, a Sajókeresztúr 097/3 hrsz-ú földúton történik, majd a 087 hrsz-ú földúton. Innen a Sajóecseg 064/3 hrsz-ú földúton halad tovább a szállítmány egészen a 2618. számú közútig, ahonnan Boldva irányába vagy Sajóecseg jut tovább.

A gépjárművek járműkategóriába sorolását a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet szerinti táblázat tartalmazza:

Jelölés: k	Járműkategória 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 össztelege 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 össztelegű (kb. 1500-3000 kg hasznos teherbírású)	ktg
5.	szóló nehéz tehergépkocsi	III.	tehergépkocsi pótkocsi, vagy vontatmány nélkül, 7000 kg-nál nagyobb össztelegű (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

3.1.6. A vonal források (gáz és szilárd halmazállapotú légszennyező komponensek)

„Sajókeresztúr II. – agyag, kavics” védőnevű bányatelken a termelés mobil munkagépek alkalmazásával történik, bányavállalkozó nem tervezi a kitermelt nyersanyag száraz osztályozását (nedves osztályozó telepítése tervezett) illetve feldolgozását a bányatelken, ezért helyhez kötött légszennyező pontforrás nem fog létesülni.

A terület ásványvagyonának kitermeléséhez a szükséges gépi berendezések a Bányavállalkozó rendelkezésére állnak, ezért a depókiképzést, a kitermelést, a rakodást és a belső és külső szállítást, az üzemanyag ellátást maga végzi, a külső szállítást más szállítók is végzik.

A kitermeléshez láncfalas, forgóváz, vonóvedres szerelvényt ellátott kotrógépet alkalmaznak. A kotrógép a száraz szelet leművelésével kialakított, szabad területen helyezkedik el, a partvonalat legfeljebb 2 m-re közelítheti meg. A víz alóli termelés műszaki rézsűjének dőlésszöge 20°-nál nem lehet nagyobb, a rézsűcsúszás megakadályozására.

A termelő berendezések diesel üzeműek. Az üzemanyag-ellátást a bányavállalkozó a közeli üzemanyag kútról üzemanyag szállító kisteherautó segítségével biztosítja.

A tervezett kitermelés évi 50 000 m³. Bányavállalkozó a kitermelt ásványi nyersanyagot elszállítja. Így napi ~200 m³ kerül elszállításra ami 25 m³ szállítókapacitású teherautókat figyelembe véve 2 db teherautó napi négy fordulóval tud elszállítani.

Sebesség (üzemmód)	Szénmonoxid	Szénhidrogén FID	Nitrogénoxid NO _x	Kén- dioxid SO ₂	Ólom	Szén-dioxid	Részecske Pm
5	26,74	6,04	9,37	0,193	3,15	1396,2	5
10	22,69	2,40	8,39	0,152	2,55	1099,4	10
20	16,50	1,67	6,87	0,117	1,99	854,9	20
30	12,94	1,13	6,25	0,104	1,76	757,3	30
40	11,10	0,814	6,00	0,0957	1,62	695,7	40
50	9,18	0,645	5,99	0,0932	1,56	671,9	50
60	8,11	0,550	6,31	0,0932	1,55	671,8	60
70	6,95	0,490	6,88	0,956	1,53	697,7	70
80	6,11	0,486	7,78	0,104	1,65	757,3	80
90	6,95	0,498	9,07	0,118	1,80	869,3	90
100	8,68	0,517	11,17	0,144	2,02	1046,7	100
5	26,74	6,04	9,37	0,193	3,15	1396,2	5

A fenti táblázat a Közlekedéstudományi intézet által közzétett emissziós adatokat mutatja be.

A közlekedési emisszió sokkomponensű szennyezőanyag keveréke. Valamennyi anyagra ugyanazok terjedési tulajdonságok vonatkoznak, függetlenül a kémiai minőségtől (csak az SO₂-nak ismert a kémiai felezési ideje). Ezért 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 figyelembe vehető légszennyező anyagok közül nem szükséges valamennyivel elvégezni a számításokat, csupán azzal az eggyel, melynek a vonatkozó immissziós határértéke legkisebb,

és a relatív kibocsátási értéke a legnagyobb, mivel a terjedési, hígulási paraméterek azonosak.

Számszerűen kifejezve: E_n/I_n = **maximális**.

A hatásterület meghatározásánál is erre a tényre hivatkozok. Közlekedési emisszió esetén 1 j/h forgalommintára számolva ezek az értékek csökkenő sorrendben:

- NO₂ **8,39**
- Por 10
- CO 22,69
- SO₂ 0,152
- Benzin 0,001

A légszennyező hatások meghatározásánál a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet közölt határértékeket és tervezési irányelveket alkalmaztam, - mozgó pontforrás kibocsátásának szabályozása hiányában - amely a környezeti levegő egészségügyi követelményeit is tartalmazza.

A bánya környezetében jelenleg nincs természeti védelem alá vont terület, amire a fenti rendelet szerinti ökológiai határékek vonatkoznának, ezért az egészségügyi határértékekre vonatkoztatva vizsgálom a környezeti levegő terhelését.

A kitermelést és rakodást végző gépek valamint a szállítójárművek által kibocsátott légszennyező anyagok hatásterületének meghatározásánál a legszigorúbb követelményeket vettem figyelembe. Ezek szerint a hatástávolság az a távolság melynél a forrásból származó talajközeli légszennyezettség-változás meghaladja az egy órás légszennyezettségi határérték 10%-át.

Belsőégésű motorok emissziója esetében legjellemzőbb kritikus anyag a nitrogén-dioxid, melyre kiszámítva a hatástávolságot egyben a várható legnagyobb hatástávolságot eredményezi.

A hatásterületen elhelyezkedő településeken a légszennyezettség egészségügyi határértékeit a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet mellékletei tartalmazzák.

A modellezésnél az alábbi adatokkal számoltam:

- szélesebbesség 2,5 m/s
- szélirány a receptor pontok felé fúj
- légköri állapot „erősen labilis”
- a receptor pontok magassága 1,5 méter
- a szennyező forrás típusa a bánya területén területi, a szállítási útvonalon vonal forrás
- munkagépek száma 2 darab
- rakodási idő átlagosan 5 perc
- szállító gépjárművek napi fordulója 12/8 óra
- a tehergépkocsi átlagos haladási sebessége a földúton 30 km/h, a bánya területén 10 km/h

A számításnál a legkedvezőtlenebb állapotnak azt tekintem, amikor a bánya maximális kapacitással termel.

A bányaudvaron működő gépnél az alapjáratú emissziót vettem figyelembe. Talajszinthez közeli kibocsátás viszonylag kis területen területi forrásnak tekinthető.

Alapjáratú NO₂ emisszió: 37,9 g/h

A tervezési védőtávolság - amelyen túl biztosan nem haladja meg a szennyezőanyag koncentrációja a rendelkezésre álló levegőminőség készlet 50%-át - **12 m.**

A diesel motorú gépek égéstermékének felhígulását, a várhatóan kis mértékű és időszakos kibocsátás miatt a terület jelenleg jellemző levegője megfelelően biztosítani tudja. Emiatt a művelési területen ilyen irányú határérték túllépéssel nem kell számolnunk, a termelés és rakodás a bányatelek közvetlen közelében nem okozhat határértéket meghaladó immissziós koncentrációt.

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 vizsgálok kiemelten.

A vizsgált szakasz a mezőgazdasági területen még földút, de Sajókeresztúr temetőjétől már aszfaltozott, így a szállító gépjárművek légszennyezésének vizsgálatánál csak a kipufogógázok légszennyező hatását veszem 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 szállítójárművek sebessége lakott területen 50 km/h. Lakott területen kívül 70 km/h.

A HATÁSTÁVOLSÁG program szerinti modellszámítás alapján egyik komponens esetében sem jelölhető ki hatásterület. A szállítás okozta növekmény olyan kismértékű, hogy elhanyagolható levegőszennyezés növekményt.

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

3.2. Víz

Jogsabályi háttér:

- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról;
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről;
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről,
- 123/1997. (VII.18.) Korm rendelet a vízbázisok, valamint az ivóvízellátását szolgáló vízellátási létesítmények védelméről,
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól

3.2.1. Felszíni víz

A térség legfontosabb felszíni vízfolyásai a Sajó, a Hernád, a Tisza, a Hejő.

A szűkebb terület legfontosabb vízfolyása. A Sajó folyó Sajókeresztúrnál fontos hidrológiai szereppel bír, mivel a község a folyó partján helyezkedik el. A Sajó közepes vízhozamú folyó, amelyet erősen befolyásol az évszakos csapadék és az olvadó hó. A vízállás itt általában 150-300 cm között változik, de árhullámok idején jelentős emelkedés tapasztalható. A folyó vízhozama átlagosan 30-50 m³/s között mozog, de az árhullámok idején ez elérheti a 200-300 m³/s-t is.

A folyószakasz különösen érzékeny az időjárási viszonyokra, így áradások és alacsony vízállások egyaránt előfordulnak. A közeli vízmércék, például Sajószentpéteren és Felsőzsoltán, rendszeresen rögzítik az aktuális adatokat. A vízminőség javítása érdekében az utóbbi években több projekt indult, mivel az ipari és mezőgazdasági hatások gyakran terhelik a folyót.

A Sajó folyó középvízállása a bányaterületnél 116,8 mBf, sokévi közepes hozama 34 m³/sec, esése 0.4 m/km. A bánya a Sajó balparti árterén, a folyó 69 fKm szelvényénél van. A bányaterületen és környezetében a talajvíz szintje a Sajó mindenkori vízállásához igazodik, átlagos szintje 116.8 mBf-i. A homokos kavics nagyrészt a talajvíznívó alatt van, a víz ebben áramlik a Sajóval párhuzamosan dél felé. A talajvíz Ca-Mg-hidrokarbonátos, alacsony szulfáttartalmú, betonra nem agresszív.

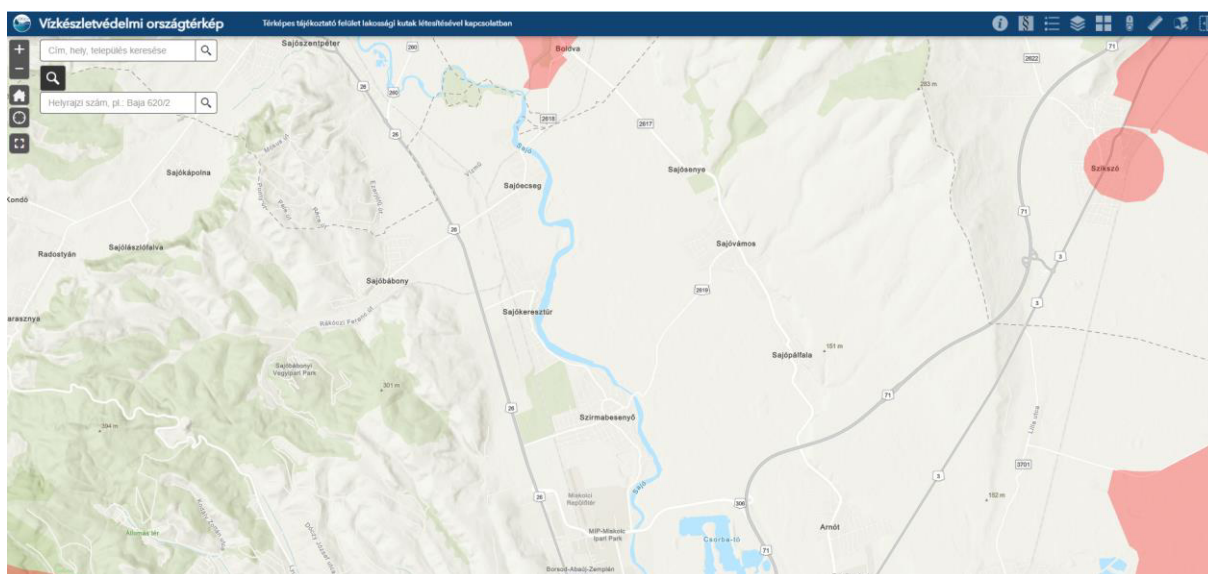
A fekvő szarmata, pannon kőzetlisztes agyag, homok rétegsorozatában a vízáadó homokrétegek túlnyomásosak. Hasonló a vegyi összetételük mint a talajvízé, attól magasabb a vas és szulfáttartalmuk.

Érzékenység

A terület érzékenységi besorolását a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló, többször módosított 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet határozza meg, amely alapján Miskolc közigazgatási területe érzékeny kategóriába tartozik.

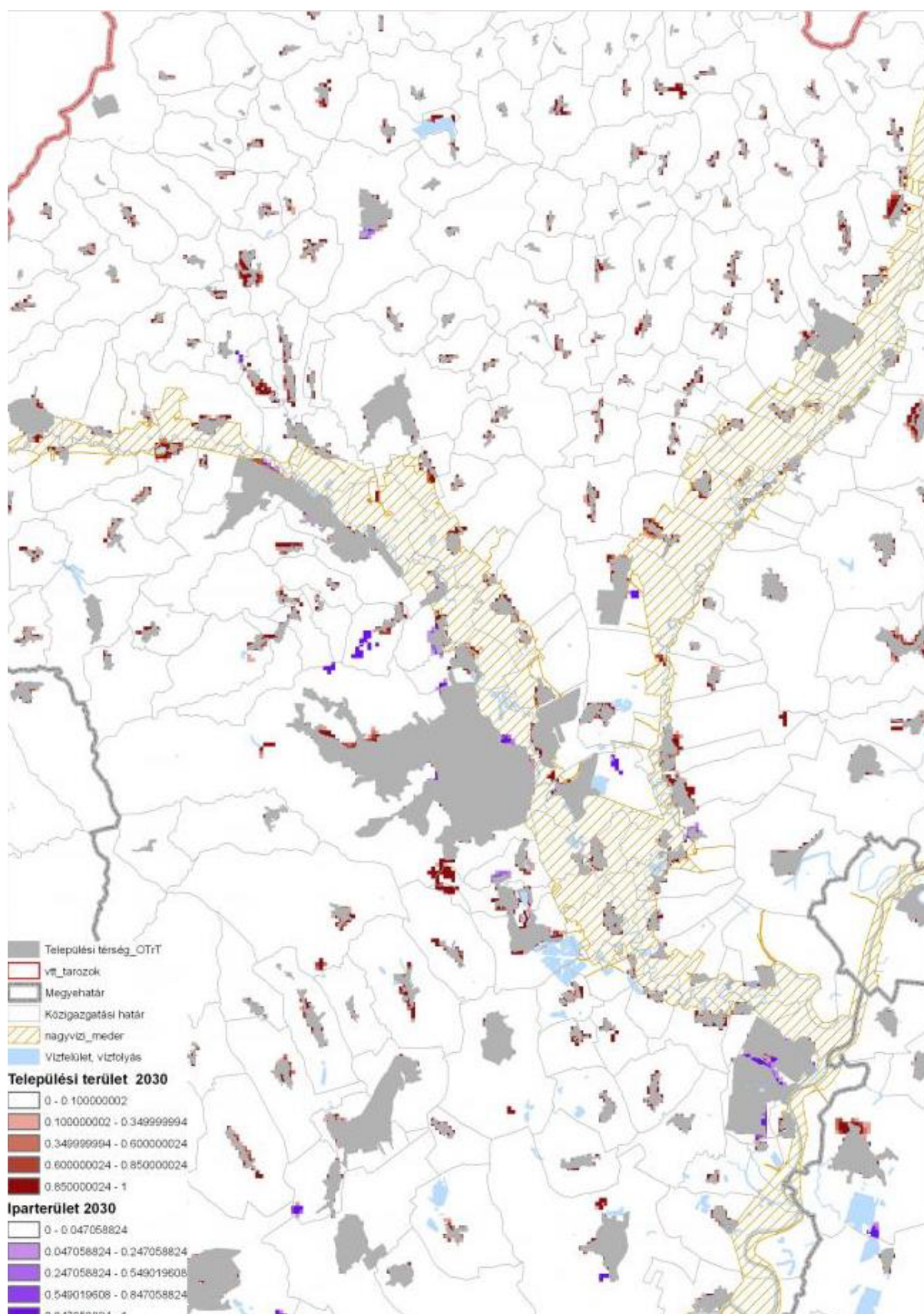
A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendeletben foglaltak szerint a felszín alatti víz állapotának érzékenysége, továbbá minőségének védelme szempontjából érzékeny a terület, a felszín alatti víz utánpótlódása, földtani közeg vízvezetőképessége, továbbá a megkülönböztetett (fokozott) védelem alatt álló területek figyelembevétele alapján.

A bánya közelében ivóvízbázisok nincsenek, terület közelében található ivóvízbázisokat (piros területek) az alábbi ábra mutatja.



Árvízvédelem

A bánya a Sajó nagyvízi medrében, árterületen helyezkedik el, melyet az alábbi térkép is mutat.



3.2.2. Talajvíz

A Sajó törmelékkúp felszín közeli összlete talajvizet tárol, változó vízszinttel. A törmelékkúp felső 20 méterében lévő vizeket tekintjük talajvíznek. Mivel a bányászat során legfeljebb a vízszint alatti 6 méterig hatolnak le, ezért elmondhatjuk, hogy a tevékenység csak erre van hatással. A talajvíz utánpótlása a beszivárgó csapadékvízből adódik, melynek mennyisége nagymértékben függ a talajvíz mélységétől, a téli csapadék halmazállapotától és mennyiségétől. Magas talajvízállásnál a párolgás nagyobb lehet, mint a beszivárgó csapadék mennyisége, így negatív vízmérleg is kialakulhat. A téli félévben a kisebb párolgás miatt nagyobb a lehetősége a beszivárgásnak, pl. hóolvadás idején.

3.2.3. Rétegvíz

Felszín alatti vizek

Mélyégi rétegvizek (triász és pannon korú üledékek rétegvizei)

Az igen vastag Sajó-Hernád törmelékkúp üledékei által tározott víz szintén rétegvízként értékelhetők (Juhász J. 1987: 20 m-ben vonja meg a talajvíz és a rétegvíz határát), de mivel a bányászat közvetlenül csak ezt érinti ezért külön tárgyalom.

A triász korú, alaphegységi mészkövek vízföldtani viszonyairól a vizsgált területtől É-ra, 15 km-re mélyített Sajóhidvég-3 (S-3 a valóságban Köröm közigazgatási területén található, szénhidrogénkutató fúrás ad információkat. Ebben 1857,1-1880,0 m között, triász mészkőben történt a szűrő elhelyezése. Az építéskori (1961) nyugalmi vízszintje +32,2 m-ben volt. Vízhözama +16,8 m-en 200 l/p, +1 m-en 380 l/p. A vízhőmérséklet 90°C. 1977-ben a nyugalmi vízszint +7,9 m-re csökkent, +1,4 m-en 215 l/p volt a vízhözam. Kémiai jellege Na-HCO₃-Cl-os, CO₂-os víz (Ferenc B. et al. 1994, VITUKI 1965). Utánpótlódása a bükki karszton keresztül történik, és a leszálló mélykarszton melegszik fel (Böcker T. et al. 1975, Szlabóczky P. 1978). A vízföldtani adatok és a földtani felépítés alapján egyértelműen megállapítható, hogy a bányászati tevékenység semmilyen hatással nem lehet az alaphegységi karsztvízre.

A földtani részben leírt oligocén és miocén korú üledékek és vulkanitok vízföldtani adatait nem ismertek. Analógiák alapján számottevő vízmennyiséget nem tározhat, ami összefüggésben van agyagos összetételével.

A pannon korú rétegek alsó és középső szintjei különböző „vízemeleteket” alkotnak, ami megnyilvánul eltérő nyomásviszonyaiban, valamint kémiai összetételében. Ezek azt igazolják, hogy a kettő között korlátozott, igen lassú kommunikáció (Schmieder A. 1965). A felső ún. „levantei” rétegek agyagos kifejlődésüknél fogva általában szabad vizet nem tároznak és vízzáróak. Az alsó-pannon képződmények nagyobbbrészt a mélykarsztból tektonikai vonalak, korlátozott mennyiségben pedig a felszíni vagy felszín közeli rétegfejek mentén kapják utánpótlódásukat. Fordított a helyzet a felső pannon korú üledékeknél: a csapadékból beszivárgó vizek a pannon-negyedidőszak denudációs felszínén kiékelődő rétegfejekon keresztül jut a rétegvíztárolókba és szivárog – a rétegdőlésnek megfelelően - a Nagyalföld medencéjébe. Ezen uralkodó áramlási rendszert (Rónai A. 1966, 1985) jellemzik a DK-i dőlésű víznyomás felületek, amelyek rétegenként elkülönülnek egymástól. Az elkülönülés a rétegek közötti kommunikáció korlátozott mértékére utal. (Schmieder A. 1965, Böcker T. 1975). Mind az alsó, mind a felső pannon

üledékek nyugalmi nyomásszintje magasabb, mint a hordalékkúpban tározott rétegvízé, ezért a vertikális kommunikáció csakis alulról felfelé következhet be, de ennek megvalósulásához egyidejűleg a „levantei” rétegek hiánya („ablak”) is szükséges. A szénhidrogén- a lignit és a vízkutató fúrások adatai alapján a vizsgált területen a „levantei” korú tarkaagyag rétegek nagy valószínűséggel megtalálhatók (Urbancsek J. 1977.).

A hordalékkúp rétegvize

A Sajó-Hernád törmelékkúp nyílttűkrű rétegvizet tároz. A víz utánpótlódása három irányból történik:

- Beszivárgó csapadékvízből, aminek mennyisége nagymértékben függ a talajvíz mélységétől, a téli csapadék halmazállapotától és mennyiségétől. Magas talajvízállásnál a párolgás nagyobb lehet, mint a beszivárgó csapadék mennyisége, így negatív vízmérleg is kialakulhat. A téli félévben a kisebb párolgás miatt nagyobb a lehetősége a beszivárgásnak, pl. hóolvadás idején.
- A Sajón levonuló árvíz-hullámnak ill. a közepes vízállásnál magasabb vízállásnak esetén betápláló szerepe lehet.
- Egyes szerzők nagyon lassú feláramlással a mélykarsztból is feltételeznek utánpótlódást, de ennek szerepe nem lehet jelentős (Böcker T. 1975).

A területről az elszivárgás két irányba történik:

- A medence belseje felé DK-i irányba
- Alacsony vízállás esetén a Tisza megcsapolja a törmelékkúp vizét.

A törmelékkúp vízáramlásának iránya DK-felé mutat. A 003948 törzsszámú nemesbikki talajvízszint észlelő kútban, 1997-ben a legnagyobb és legkisebb vízállás különbsége 31 cm volt. A vizsgált területtől távolabb elhelyezkedő 001883 törzsszámú tiszatarjáni talajvízszint észlelő kútban ugyanez az adat 19 cm. Mindkét észlelő kút talajvízjárása a döntően helyi csapadék és párolgási viszonyok által befolyásolt szinuszos görbét mutatja (Juhász J. 1987).

A kutatás során ~9,1 – 13,8 m vastagságban feltárt haszonanyag a folyóvízi szállítású kavicsos homok, durva homok a fő talajvíztartó. A talajvíz az egész kutatási területen nyílt tűkrű.

3.2.4. A kitermelés hatása a felszín alatti vizekre

Felszín alatti vízkészleteket érintő hatások

Sajókeresztúr térségének sokéves csapadék átlagára egyrészt az Országos Meteorológiai Szolgálat legközelebbi, miskolci csapadékmérő állomás 537 mm-es sokéves (1960 - 91) eredménye alapján következtethetünk. Másrészt a csapadékeloszlási térkép alapján az átlagos csapadék valamivel 550 mm alatt valószínűsíthető. Tehát a terület sokéves csapadék átlagát becsülhetjük kerekén 540 mm-nek.

A csapadékos napok száma évi 120 – 122 nap. A zivataros napok száma: 20. A hótakarós napok száma: 30 – 40. A hótakaró átlagos vastagsága: 6 – 7 cm. A talajfagy átlagos mélysége 20 – 35 cm, maximuma 1 m. A napfénytartam évi összege 1800 – 2000 óra. Az évi középhőmérséklet 9,8 °C. A hőmérséklet átlagos évi ingadozása: 23 – 24 °C. Szesztay U típusú kád párolgás mérései szerint területünkön a nyíltvízfelület párolgása 760 mm/év -re tehető. Tehát a párolgási veszteség mértékadó értéke: 220 mm/év.

Csapadékviszonyok

Az éves csapadékmennyiség Magyarországon a 20. század elejétől kezdődően enyhén csökkenő tendenciát mutat, azonban az elmúlt évtizedekben növekedés tapasztalható. A csapadékmennyiség éves szinten jelentős változékonyságot mutat, míg a több éven keresztül tartó csapadékos vagy száraz időszakok ritkán fordulnak elő. Tartósan csapadékos évek az 1910-es években, valamint az 1940-es évek körül jelentkeztek, míg hosszabb, csapadékos évek nélküli száraz időszakokra az 1980-as években került sor. Az 1991–2020 közötti időszak átlagában az éves csapadékmennyiség Magyarországon 500-800 mm között mozog, azonban az egyes tájak között jelentős eltérések figyelhetők meg.

Az éves csapadékeloszlás területi különbségei két tényezőre vezethetők vissza: egyrészt a domborzatra, másrészt a Földközi-tenger és az ott uralkodó mediterrán éghajlat hatására, amelyet az Atlanti-óceán hatása is befolyásol. A tengerszint feletti magasság 100 méterenként hozzávetőlegesen 35 mm-rel növeli az éves csapadékmennyiséget, míg a tengerektől való távolság növekedése csapadékcsökkenést eredményez. Magyarország legcsapadékosabb területei közé tartozik az ország délnyugati része, valamint a magasabban fekvő területek, különösen a Bükk hegység, ahol az éves csapadékmennyiség meghaladhatja a 800 mm-t. Ezzel szemben a Zagyva, a Tisza és a Hármas-Körös mentén fekvő összefüggő területek számítanak a legszárazabbnak, ahol a csapadékmennyiség 500-550 mm között alakul. Általánosságban megállapítható, hogy az éves csapadékmennyiség a Délnyugat–Északkelet irányban csökken. A csapadék jelentős éves ingadozása miatt a csapadékeloszlás térbeli mintázata az átlagos hosszú távú eloszlástól jelentősen eltérhet.

Az éves csapadékmennyiség legnagyobb hányada május és július között hullik, míg a legkevesebb csapadék január és március között esik. A korábbi normál időszakok alapján február volt a legszárazabb hónap, azonban napjainkban január számít annak. Ezenfelül a szeptemberi és októberi csapadékmennyiség jelentős növekedése miatt a novemberi másodlagos csapadékmaximum megszűnt. A csapadék időjárási szempontból kiemelten változékonnyá elem, amelynek éves mennyisége szélsőségesen ingadozhat. Jellemző, hogy a legcsapadékosabb években akár háromszor annyi eső is hullhat, mint a legszárazabb évek során, miközben minden hónapban előfordulhat teljes csapadékhány. A csapadék térbeli változékonysága szintén jelentős, amely miatt hosszú távú tendenciák kimutatása nehezebb, mint például a hőmérséklet esetén. Bár az elmúlt 120 évben az éves csapadékmennyiség Magyarország egészét tekintve mérsékelten csökkenő tendenciát mutat, az Alföld jelentős részén növekedés tapasztalható. Az elmúlt negyven év során az ország egész területén növekedés figyelhető meg, bár ennek mértéke eltérő.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) korábbi modellszimulációja alapján a 21. század első felében az éves csapadékmennyiség jelentős csökkenése nem valószínű, míg a múltbeli átlag körüli, legfeljebb 20%-os növekedés várható. Az éves csapadékeloszlás a jövőben is a nedves kontinentális éghajlatra jellemző mintázatot követi, és a legcsapadékosabb hónap továbbra is június lehet. A novemberi másodlagos csapadékmaximum azonban csak néhány modellszimulációban jelenik meg markánsan. Nyáron ugyanakkor nagyobb a bizonytalanság: a szárazodás és a csapadéktöbblet egyaránt

hasonló valószínűséggel fordulhat elő, de a növekedés mértéke országos átlagban nagyobb (kb. 15%), mint a csökkenése (4–5%). A 20%-ot elérő csapadékcsökkenés valószínűleg az ország déli vagy keleti területein fordulhat elő. Az évszázad végére a modellek szerint az országos csapadéktöbblet és -hiány mértéke közel azonos lehet.

Szivárgási tényezők

A vízáradó anyaga homok, homokos kavics, néhol agyagos betelepülésekkel. A kutatás során nyert szemeloszlási görbék alapján - Beyer szerint - a produktív réteg jó vízvezetőnek minősül. A földtani viszonyokból adódóan a feltárt haszonanyag szivárgási tényezői szűk határok között mozog. ZAMARIN módszere szerint – mely a szemeloszlási görbe teljes intervallumát figyelembe veszi – $1,3 \cdot 10^{-4}$ és $1,4 \cdot 10^{-3}$ m/s közöttinek adódott, átlaga $3,9 \cdot 10^{-4}$ m/s. A haszonanyag a meghatározott szivárgási tényezők alapján jó vízvezető kategóriába sorolható. A fekből vett minták alapján a fekü szivárgási tényezője NISHIDA nomogramjai szerint $3,7 \cdot 10^{-7}$ és $8,2 \cdot 10^{-7}$ m/s közöttinek adódott, átlaga $6,5 \cdot 10^{-7}$ m/s. A laboreredmények alapján a fekü jó vízzáró kategóriába sorolható.

A kavicsbánya hatással lehet a felszín alatti vízkészletek mennyiségére és minőségére:

- A kialakuló nyílt vízfelület többlet párolgása csökkenti a felszín alatti vízkészlet mennyiségét,
- A bányatóba kerülő anyagok befolyásolhatják a felszín alatti vízkészletek minőségét

A bányászati tevékenység okozta bányató kialakulásának hatása a primer talajvízszintre
A mindennapi gyakorlatban általánosan használatos statikus (analitikus) modellt használom, azt feltételezem, hogy a kitermelt közettérfogat helyét már kitöltötte a talajvíz. A keletkező bányatavat elméletileg egyenértékű nagytérű kúttá lehet átalakítani. A korábban jellemzett vegyes (kisvízes időszakban nyílt tükrű és közepes vagy nagyvízi időszakban zárt tükrű) rendszerbe mélyült bányagödör esetében a bányatóba áramló Q vízhozam és az R távolhatás a következőképpen számíthatók.

$$Q = k \cdot \pi \cdot \frac{H^2 - h^2}{\ln \frac{R + r_0}{r_0}} \text{ Dupuit - Thiem (nyílt tükrű)}$$

vagy

$$Q = 2 \cdot k \cdot \pi \cdot m \cdot \frac{H - h}{\ln \frac{R + r_0}{r_0}} \text{ Dupuit - Thiem (zárt tükrű)}$$

ahol a depresszió $s = H - h$

A távolhatás Sichardt összefüggése alapján: $R = (3000 \div 5000) \cdot s \cdot \sqrt{k}$

F szabad vízfelületű bányató esetében:

$$r_0 = \sqrt{\frac{F}{\pi}}$$

Bányató maximális felülete: $F = 11$ ha (2035)

Párolgási veszteség: 220 mm/év

Mértékadó szivárgási tényező $k = 3,9 \times 10^{-4}$ m/s

Látszólagos vízveszteség: $0,85 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ n}=0,15$

Maximális kitermelés: $50.000 \text{ m}^3/\text{év}$

Vízszint feletti termelés: 20 %.

Primer vízoszlop magasság: $H = 4$ m nyílt tükrű rendszer esetén

A fenti összefüggésekből és alapadatokból iterálással számítható a bányászati tevékenység által okozott mértékadó vízszint csökkenés (s) és a hozzátartozó távolhatás (R).

Összefoglalásként megállapítható, hogy a mértékadó vízszint a következő 10 éves termelési időszakban várhatóan 0,25 m-t csökken, a mértékadó távolhatás 27 m-re növekszik. A hatásterületet az 5. sz. melléklet mutatja be.

3.2.5. Hosszú távú hatások és monitoring

A kitermelés hosszú távú hatásai a talajvíz szintjére és minőségére folyamatos monitoringot igényelnek. A bányászati tevékenységek befejeztével a területen kialakuló bányatavak utánpótlása csapadékból és felszín alatti vizekből történik, ami hosszú távon befolyásolja a helyi vízháztartást és a talajvízszintet.

A fentiek figyelembevételével a kitermelés felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának minimalizálása érdekében elengedhetetlen a megfelelő vízvédelmi intézkedések betartása és a folyamatos környezeti monitoring.

3.2.6. A bányászatnak a vízminőségre gyakorolt hatása

A 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet értelmében a Sajókeresztúr II kavicsbányatelek olyan területen helyezkedik el, amely a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny kategóriába tartozik. Normál körülmények között a felszíni és felszín alatti vizeket nem érik szennyeződések. Ugyanakkor havária események – például munkagépek vagy szállítójárművek üzemanyagának és hidraulikaolajának szivárgása – esetén fennállhat a veszély, hogy a szennyező anyagok a felszínre, illetve a földtani közegbe jutva beszivárgás révén szennyezhetik a felszín alatti vizeket.

A kivitelezési szakaszban kiemelt figyelmet fordítanak a felszín alatti és felszíni vizek, valamint a földtani közeg szennyeződésének megelőzésére. A felvonulási területen elérhetők azok az eszközök és anyagok, amelyek alkalmasak a felszínre jutott szennyező anyagok terjedésének megakadályozására és eltávolítására. A környezetterhelés csökkentése érdekében a szennyezőforrás azonnali megszüntetésére, a hibaelhárításra, valamint a szennyezett talaj eltávolítására és pótlására azonnal intézkedéseket hoznak szükség esetén.

A jelentősebb haváriás szennyezések elkerülése érdekében a munkaterületen rendelkezésre áll a kárelhárításhoz szükséges alapfelszerelés, amely az alábbiakat tartalmazza:

- Felitató anyag (pl. homok),
- Lapát és vödör,
- Szennyezett talaj és felitató anyag gyűjtésére alkalmas edényzet.

A felszín alatti és felszíni vizek, valamint a földtani közeg védelme érdekében a kivitelezési munkálatok során keletkező hulladékok szakszerű gyűjtése és tárolása biztosított, majd ezek ártalmatlanításra történő átadása engedéllyel rendelkező szervezet számára történik. A munkaterületen a szociális igények kielégítésére mobil WC-k és ideiglenesen telepített konténerek kerültek elhelyezésre, melyek a szennyvizek zárt rendszerű gyűjtését biztosítják.

A Sajó folyó védelmére a folyó partételtől számított 60 méteres védőtávolságot tart fenn a bányavállalkozó. A védősávval érintett területen bányászati tevékenységet (megbontás, munkagödör nyitás, deponálás) **nem végez**.

A bányászati tevékenység során az ideiglenes depóniákat a nagyvízi levonulás irányával párhuzamosan alakítja ki úgy, hogy azok az árvíz levonulását ne akadályozzák, káros visszaduzzasztást ne okozzanak.

3.2.6.1. Talaj

A vizsgált telephelyen a talaj szennyezését az alábbi anyagok okozhatják:

- Az anyagmozgatáshoz használt járművek üzemeltetéséhez gázolaj, valamint motor és hidraulika olaj.

Az esetlegesen bekövetkező talaj szennyezések megelőzésére a társaság alkalmazottainak és dolgozóinak az alábbi fontosabb szempontokat a tevékenység végzése során figyelembe kell vennie:

- minden dolgozó és vezető köteles gondoskodni a munkaterületén a technológiai utasítások betartásáról,
- a technológiához kidolgozott környezetvédelmi előírásokat be kell tartani,
- a tevékenység során az alapanyagok, segéd anyagok tárolását, felhasználását úgy kell megszervezni, hogy az a legkevesebb hulladék képződésével járjon, s az környezet szennyezést ne okozzon,
- az alapanyagok és hulladékok kezelése, ártalmatlanítása, szállítása, rakodása, során gondoskodni kell a veszélyes hulladékokra vonatkozó jogszabályok betartásáról,
- gondoskodni kell a veszélyes és nem veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséről, tárolásáról, szállításáról,
- a kommunális szennyvizek összegyűjtését, csatorna hálózatba történő vezetését úgy kell megoldani, hogy az környezet, különösen talaj és talajvízszennyezést ne okozhasson,
- gondoskodni kell arról, hogy a területen található kutak vízminőségének ellenőrzése a hatósági előírások szerint megtörténjen,
- gondoskodni kell arról, hogy a területen talaj és vízszennyezést okozó egyéb tevékenységet ne végezzenek,
- a talaj, vagy a talajvizet veszélyeztető rendkívüli esemény esetén a szennyezett talajt össze kell gyűjteni és a szennyezés jellegétől függően a szennyezett talaj elszállításáról és ártalmatlanításáról gondoskodni kell,
- a veszélyesnek minősülő készítmények és anyagok az előírásoknak megfelelő módon legyenek tárolva, kezelve.

3.2.6.1. A lehetséges igénybevettséget, szennyezettséget és károsítást megelőző, csökkentő, kompenzáló, illetve elhárító intézkedések meghatározása

A művelés során alkalmazott gépek tárolását, karbantartását külön telephelyen, a gépek javítását a meghibásodás mértékétől függően vagy a bányauzemben vagy a javítást végző saját telephelyén végzik.

A mozgásképtelen munkagép javítását a helyszínen csak olajfogó tálca fölött végzik. A munkagépből származó gépolaj, üzemanyag esetleges talajra jutás esetén azonnal fel kell itatni az elcsepegett olajszármazékot, majd ezt veszélyes hulladékként kezelve a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben meghatározott módon kell gyűjteni, tárolni, elszállíttatni. Ehhez a bányaterületen, egy zárható fémhordót, valamint perlitet, fűrészport vagy homokot kell tartani.

Abban az esetben ha a meghibásodás kijavítása a bányatelken történik a kicserélt alkatrész, fáradt olaj, stb. kezelése a szervizelő feladata; tehát a bányateleken ilyen hulladék vagy ebből származó haváriahelyzet kialakulásának kicsi az esélye.

A már elfogadott „Vízvédelmi Kárelhárítási Terv” – et aktualizálni szükséges a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szerint, így egy kialakuló haváriahelyzet esetén a bányában dolgozók ezen terv alapján hajtják végre a szükséges feladatokat.

A termelés során a munka közbeni ellenőrzésnek fontos szerepe van a kisebb környezetszennyezések megelőzésében és felszámolásában. Ezt a bánya műszakvezetőjének folyamatosan, a felelős műszaki vezetőnek pedig a helyszíni szemléi során kell elvégeznie.

Ha szükséges, kötelesek intézkedni a környezetszennyezés, környezetveszélyeztetés haladéktalan felszámolása, megszüntetése érdekében.

Az üzemelés közben a bánya környezetében és a szállítási útvonalak mentén elsősorban szemrevételezéssel, a környezetben élők tapasztalatainak felhasználásával az előre jelzett környezeti hatások pontosságát továbbra is ellenőrizni szükséges. Amennyiben a jelzett hatásokat illetően mégis eltérő tapasztalatok lennének a felülvizsgálati dokumentációban leírtakhoz képest, úgy ellenőrző mérésekkel igazolni szükséges a tényleges hatásokat. Ha szükséges, a hatásokat enyhítő intézkedéseket meg kell tenni.

Havária eset elsősorban a gépi berendezések meghibásodása miatt fordulhat elő, s hatása a talaj-, illetve a felszíni-, valamint a felszín alatti vizekben jelentkezhet. A bányára vonatkozóan üzemi vízminőségi kárelhárítási terv készült el. A terv a lehetséges káresemények elhárítására és megelőzésére vonatkozó intézkedéseket tartalmazza.

A bánya üzemszerű működése során szennyezőanyag az alábbi esetekben kerülhet a felszíni- és felszín alatti vizekbe, illetve a földtani közegbe:

- az alkalmazott gépek meghibásodása, üzemzavara, baleset, illetve az üzem- vagy kenőanyaggal történő feltöltésükhöz kapcsolódóan technológiai üzemzavar esetén
- technológiai fegyelem megsértése során, vagy emberi mulasztás alkalmával

Az előző termelési időszakban, 2013-tól elfogadott Műszaki Üzemi tervidőszakban káresemény, havária nem történt a bányaterületen.

3.3. Hulladék

3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése.

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

A 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet „a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről” határozza meg a rendszeres adatszolgáltatási kötelezettséget :

„11. § (1) Az adatszolgáltatást a hulladéktermelő telephelyenként és hulladéktípusonként teljesíti a telephelyén képződött valamennyi hulladékról.

(2) A hulladéktermelő - a (3) bekezdés szerinti kivétellel - az adatszolgáltatási kötelezettségét a 3. melléklet 1. és 2. pontja szerinti adattartalommal teljesíti, ha a telephelyén a tárgyévben képződött és birtokolt hulladék összes mennyisége

a) veszélyes hulladék esetén a 200 kg-ot,

b) nem veszélyes hulladék esetén - a c) pont kivételével - a 2000 kg-ot,

c) nem veszélyes építési-bontási hulladék esetén az 5000 kg-ot meghaladja.”

A bányauzemben várhatóan keletkező hulladékok mennyisége nem teszi szükségessé az éves hulladékbevallást. Ha mégis meghaladja a keletkező hulladékok mennyisége a bevallási határértéket, bányavállalkozó eleget fog tenni a bevallási kötelezettségének.

A bányauzem elkészítette a 14/2008. (IV. 3.) GKM rendelet „a bányászati hulladékok kezeléséről” rendeletben előírt Bányászati hulladék-gazdálkodási tervet.

3.3.2. A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérlegek készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról.

A vizsgált tevékenység – külszíni kavicsbányászat – a termelési folyamata során termelési hulladékként, melléktermékként vagy selejtként alapvetően nem keletkezik nem veszélyes illetve veszélyes hulladék.

3.3.3. 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).

A bányászati tevékenység során képződő veszélyes hulladékok köre a gépi berendezések működéséhez, karbantartásához ill. esetleges meghibásodásához kötődik.

A bányában üzemelő munkagép, szállítógépjárművek olajcsöpögésének megelőzésére rendszeres ellenőrzéssel és karbantartással fokozott figyelmet kell fordítani. Amennyiben mégis előfordul olajcsöpögés miatti talaj- vagy talajvízszennyezés, úgy az esetlegesen szennyezett vagy talajt vagy talajvizet a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásai szerint kell gyűjteni és arra feljogosított vállalkozóval elszállíttatni.

Az üzemelő gépek egyszerre történő meghibásodásának gyakorlati lehetősége szinte kizárt. Amennyiben valamelyik, a technológiai folyamatból következően a többi munkagép üzemelését is fel kell függeszteni.

A veszélyes hulladékok megnevezését és éves mennyiségük becsült értékét a táblázat mutatja be.

A hulladék megnevezése	Főcsoport besorolása	HAK kód	Becsült éves mennyiség (kg)
Fáradt olaj	Olajhulladékok és folyékony üzemanyagok hulladécai	13 01 10	15
Olajos göngyöleg	Hulladékká vált csomagolóanyag	15 01 10	5
Olajos rongy	Közelebbről nem meghatározott hulladék	15 02 02	5
Olajos föld	Építési és bontási hulladékok	17 05 03	5
Akkumulátorok	Közelebbről nem meghatározott hulladékok	16 06 01	20

3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése.

A nem veszélyes hulladékot, kommunális hulladékot a dolgozók keletkeztetik (papír, tejeszacskó, stb.). Ezeket műanyag zsákokban gyűjtik és szállítják el.

A bányagépek üzemelése közben az utóbbi 10 évben olyan meghibásodás (havária) nem volt, amely miatt környezetszennyeződés történt volna.

A mozgásképtelen munkagép javítását a helyszínen csak olajfogó tálca fölött végzik. Esetleges talajra jutás esetén azonnal fel kell itatni az elcsepegett olajat, majd ezt veszélyes hulladékként kezelve a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet értelmében kell gyűjteni, tárolni, elszállíttatni. Ehhez a bányaterületen, telephelyen egy zárható fémhordót valamint perlitet, fűrészport vagy homokot kell tartani.

3.3.5. A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit.

A bányauzemben nem végeznek hulladék előkezelést. A 14/2008. (IV. 3.) GKM rendelet „a bányászati hulladékok kezeléséről” szerinti hulladékkezelő létesítmény a depónia. Későbbiekben nem tervezett újabb humusz (termőréteg) depónia létesítése.

3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtankénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvevő szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.

A nem veszélyes hulladékot, kommunális hulladékot a dolgozók keletkeztetik (papír, tejzacskó, stb.). Ezeket műanyag zsákokban gyűjtik és szállítják el.

3.3.7. A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése.

A bányauzemben keletkező hulladékok mennyisége illetve minősége nem indokolja a „a 310/2013. (VIII. 16.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási tervekre és a megelőzési programokra vonatkozó részletes szabályokról” 2. sz. melléklet szerinti egyedi hulladék gazdálkodási terv elkészítését.

A bányauzem elkészíttette a 14/2008. (IV. 3.) GKM rendelet „a bányászati hulladékok kezeléséről” rendeletben előírt Bányászati hulladék-gazdálkodási tervet.

3.3.8. Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.

A bányauzemben nem vesznek át más szervezettől hulladékot, illetve a bányauzemben nem végeznek hulladék kezelést.

3.3.9. A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.

A bányauzemben nem végeznek hulladék begyűjtést.

3.5. Zaj és rezgés

3.5.1 A bányatelek és környezetének jelenlegi zajkibocsátása

A bányatelken a kitermelés az elmúlt 10 évben változó intenzitással, de gyakorlatilag folyamatosan történt.

A bányatelek közvetlen környezetében mezőgazdasági művelés alá vont termőterületek találhatóak. Sajókeresztúr községben illetve a térségben jelentős állandó zajkibocsátással bíró üzemi-, vagy szolgáltató jellegű létesítmény nem található, a környezeti zajviszonyokat számottevő módon a közúti közlekedés és a mezőgazdasági tevékenység határozza meg.

A bányatelek következő tervidőszakban művelésre tervezett része Sajókeresztúr községtől 680 m-re található.

Védendő objektum 680 m-re Sajókeresztúr község lakóház.

3.5.2. A zajkibocsátás határértéke

27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról az alábbiakban adja meg a zaj terhelési határértékeket a zajtól védendő területeken :

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

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM'k0}$ megítélési szintre* (dB)					
		kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonalától és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől*** származó zajra	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőtérlet, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	55	45	60	50	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

3.5.3. A kitermelés és a rakodás zajkibocsátásának meghatározása

A kitermelés technológiáját a 2.5 pont mutatja be. A kitermelni kívánt ásványi nyersanyag mennyisége és a kitermelés technológiája két munkagép (1 db kotró 1 db gumikerekes homlokrakodó) üzemeltetését igényli.

A termelvény elszállítását 2 db. teherautó napi négy fordulóval tudja teljesíteni.

A termelést munkanapokon nappali egyműszakos munkarendben tervezik. Így a munkagépek üzemelése napi 6 óra, egy teherautó megközelítőleg 20 percet tartózkodik a bányában (bányán belüli közlekedés és rakodás) a fordulósámokat figyelembevéve egyidőben egy teherautó tartózkodik a bányában. A rakodás idejére munkabiztonsági szempontból kötelező módon leállítják a teherautó motorját.

Bányavállalkozó tervezi vizes osztályozó telepítését a következő tervidőszakban, azonban ez a berendezés csak szakaszosan fog üzemelni a viszonylag kis kitermelési kapacitás miatt.

Az egyes zajforrások szakirodalomban meghatározott zajteljesítmény szintjei a következők:

Jövesztőgépek	$L_w = 89 \text{ dB/A/}$
KAMAZ* tehergépkocsi	$L_w = 88 \text{ dB/A/}$

*A kitermelés során a szállítást már modern szállítójárművekkel végzik melyeknek a zajteljesítmény szintje alacsonyabb a KAMAZ tehergépkocsi táblázatbeli adatainál.

A fenti adatok alapján elsőként a bányában működő berendezések és munkagépek egyesített hangnyomás szintjét határozom meg. Két munkagép és egy rakodott teherautó esetén.

$$L_w = 10 \times \lg \frac{1}{T \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \times L_{wi}}}$$

ahol L_{wi} az egyes berendezések, munkagépek hangnyomás szintje.

Így 90,818 dB összegzett hangnyomásszint adódik.

Mivel a gépek nyílt térben dolgoznak a bányagödör zajkibocsátás csökkentő hatását nem vesszem figyelembe.

Meghatározom a bányatelek határánál érzékelhető hangnyomásszintet. A tervezett bányaműveletek a bányatelek határvonalától átlagosan 40 m távolságra vannak.

$$L_r = L_w - 20 \lg \frac{r}{r_0} + 10 \lg D - 11$$

ahol

$r_0 = 1$ m,

$r = 40$ m, a bányaműveletek és a bányatelek határvonalának átlagos távolsága

$L_w = 90,818$ dB az összegzett elméleti zajteljesítmény szint

$D = 2$, mivel a berendezések gyakorlatilag szabad féltérben helyezkednek el.

Így a külfejtési terület határvonalánál **50,79 dB** hangnyomás érzékelhető.

A bányaműveletektől ~ 680 m távolságra található védendő objektum (Sajókeresztúr község).

Meghatározom a bányaműveletek által keltett hangnyomás szint értékét a védendő objektumtól 1 m távolságra.

$$L_r = L_w - 20 \lg \frac{r}{r_0} + 10 \lg D - 11 + 3$$

ahol

$r_0 = 1$ m,

$r = 680$ m, a bányaműveletek és a védendő objektum homlokzatától 1 m-re lévő megfigyelési pont közötti távolság

$L_w = 90,818$ dB az összegzett elméleti zajteljesítmény szint

$D = 2$, mivel a berendezések gyakorlatilag szabad féltérben helyezkednek el.

Így a bányaműveletekhez legközelebb eső védendő objektum homlokzatától 1 m-re **29,20 dB** hangnyomás szint érzékelhető.

A fenti számításokból megállapítható, hogy a bányatelek határánál az előírt 70 dB illetve a legközelebbi védendő objektumnál az előírt 50 dB értéket a bányaművelés zajkibocsátása nem haladja meg.

A tervezett bányaművelés a talajszint alatt valósul meg (3.sz. melléklet). A legközelebbi védendő objektum (Sajókeresztúr, Szabadság út 2. sz.) a Sajó folyó folyásirány szerinti jobb partján van, míg a vizsgált bányauzem a folyó bal partján a folyót mindkét oldalon erdősáv szegélyezi a bányatelek melletti partszakaszon ami tovább csökkenti a bányából érzékelhető zajhatást.

3.5.4. Hatásterület

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

6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforráshatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- 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*

A vizsgáltterületen háttérterhelés nem határozható meg, a bányatelek környezetében mezőgazdasági területek találhatók, így az „e” pontot figyelembe véve a hatásterületet a 6. sz. melléklet mutatja be.

3.5.5. A szállítás zajkibocsátásának meghatározása

A szállítási útvonal két részre osztható:

- az egyik (a haszonanyag 90 %-a) Sajókeresztúr 079/3 hrsz- ingatlanon, földúton történik, majd onnan a 2619. számú úton történik a szállítás, majd a 26. számú főúton.
- A haszonanyag 10%-a észak felé, a Sajókeresztúr 097/3 hrsz-ú földúton történik, majd a 087 hrsz-ú földúton. Innen a Sajóecseg 064/3 hrsz-ú földúton halad tovább a szállítmány egészen a 2618. számú közútig, ahonnan Boldva irányába vagy Sajóecseg jut tovább.

A szállítási útvonalak mindkét irányban 20-30 cm kavicsszórással javított ingatlannyilvántartás szerint „út” művelési ágú ingatlanok. A közutakra történő csatlakozásig lakott területet nem érintenek, illetve közelítenek meg.

A közutak 2023. évi forgalomszámlálási adatai:

Közút száma	Határ szelvényei		Személygépkocsi Kisteher autó	Autóbusz szülő	Autóbusz csuklós	Tehergépkocsi J/nap			Motorkerékpár Segédmotoros kerékpár	Kerékpár
	(km)	J/nap	J/nap	J/nap	J/nap	Könnyű	Nehéz	Szerelvény	J/nap	J/nap
2619	0+500 6+436	2409	2071	70	23	136	13	13	25	58

Közút száma	Határ szelvényei		Személygépkocsi Kisteher autó	Autóbusz szülő	Autóbusz csuklós	Tehergépkocsi J/nap			Motorkerékpár , Segédmotoros kerékpár	Kerékpár
	(km)	J/nap	J/nap	J/nap	J/nap	Könnyű	Nehéz	Szerelvény	J/nap	J/nap
2618	1+000 4+754	1471	1308	32	7	57	10	28	13	16

A primer zajterhelés meghatározásához az ÚT 2-1.302:2000 Útügyi Műszaki Előírás alapján az 3.5.2.2. 1. sz. táblázat adataiból eredő ÁNF (Átlagos Napi Forgalom) az egyes járműkategóriák szerint a. táblázat mutatja be.

	I-es járműosztály	II-es járműosztály	III-as járműosztály
2619.sz. közút 0+500-6+436 szelvényei között	2071	131	49

	I-es járműosztály	II-es járműosztály	III-as járműosztály
2618.sz. közút 1+000-4+754 szelvényei között	1308	102	45

Az egyes járműkategóriák :

- 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

A mértékadó nappali forgalom $NÁF = 0,92 \cdot \dot{A}NF$

A mértékadó éjszakai forgalom $\dot{E}ÁF = 0,08 \cdot \dot{A}NF$

Az egy órára vonatkozó mértékadó nappali forgalom $Q_n = NÁF/16$

Az egy órára vonatkozó mértékadó éjszakai forgalom $Q_\epsilon = \dot{E}ÁF/8$

$$Q_{1n} = 2071 \cdot 0,92/16 = 119 \text{ j/óra}$$

$$Q_{2n} = 131 \cdot 0,92/16 = 7 \text{ j/óra}$$

$$Q_{3n} = 49 \cdot 0,92/16 = 2 \text{ j/óra}$$

A számított A-hangnyomásszint az adott útszakaszon 2619.sz. közút 0+500-6+436 szelvényei között járműkategóriák szerint nappali időszakban az alábbi:

$$L_{Aeq,1}(7,5) = 15 + 10 \cdot \lg 119 + 16,7 \cdot \lg 90 = 68,39 \text{ dB}$$

$$L_{Aeq,1}(7,5) = 17,3 + 10 \cdot \lg 7 + 19,0 \cdot \lg 70 = 61,12 \text{ dB}$$

$$L_{Aeq,1}(7,5) = 23,2 + 10 \cdot \lg 2 + 16,7 \cdot \lg 70 = 58,51 \text{ dB}$$

A számításhoz a sebességet valamennyi járműkategória esetében a főútvonalra engedélyezett maximális értékben vettem fel.

A nappali időszakra vonatkozó egyenértékű A-hangnyomásszint mindhárom kategóriát figyelembe véve:

$$L_{Aeq} = 10 \cdot \lg(10^{0,1L_{Aeq1}} + 10^{0,1L_{Aeq2}} + 10^{0,1L_{Aeq3}})$$

$$L_{Aeq} = \underline{\underline{69,50\text{dB}}}$$

A szállítás miatti többlet zajkibocsátásának meghatározása

A tervezett kitermelés évi 50 000 m³. Bányavállalkozó a kitermelt ásványi nyersanyagot osztályozás után elszállítja. Így napi ~200 m³ kerül elszállításra ami 25 m³ szállítókapacitású teherautókat figyelembevéve 2 db teherautó napi négy fordulóval tud elszállítani.

A szállítás a III. járműkategóriába tartozó járművekkel végzik így :

$$Q_{3n} = 55 \cdot 0,92/16 = 3 \text{ j/óra}$$

$$L_{Aeq,1}(7,5) = 23,2 + 10 \cdot \lg 3 + 16,7 \cdot \lg 70 = 59,01 \text{ dB}$$

A nappali időszakra vonatkozó egyenértékű A-hangnyomásszint mindhárom kategóriát figyelembe véve:

$$L_{Aeq} = 10 * \lg(10^{0,1L_{Aeq1}} + 10^{0,1L_{Aeq2}} + 10^{0,1L_{Aeq3}})$$

$$L_{Aeq} = \mathbf{69,54 \text{ dB}}$$

A számított egyenértékű A-hangnyomásszint értékek az úttengelytől mért 7,5 m távolságban értelmezettek.

A bemutatott számítási eljárást a 2618.sz. közút 1+000-4+754 szelvényei közötti szakaszra elvégezve :

$$L_{Aeq} = \mathbf{67,79 \text{ dB}}$$

A szállítás miatti többlet zajkibocsátásának meghatározása :

$$Q_{3n} = 47 * 0,92/16 = 3 \text{ j/óra}$$

$$L_{Aeq,1}(7,5) = 23,2 + 10 * \lg 3 + 16,7 * \lg 70 = 58,33 \text{ dB}$$

A szállítás miatt megnövekedett forgalom hatása :

$$L_{Aeq} = \mathbf{67,82 \text{ dB}}$$

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.

A hatásterület nem jelölhető ki, mivel a szállítási útvonal nem érint belterületet, illetve a szállítás okozta többletforgalom egyik útvonalon sem okoz **3 dB** mértékű járulékos zajterhelés-változást.

A szállítási útvonalakat a 3.sz. melléklet mutatja be.

3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A bánya működése során a korábbi szántóföldi környezet megszűnt, nyíltvizes élőhelyek alakultak ki.

A bányatelek közvetlenül érintkezik a HUAN20006 kódszámú Sajó-völgy elnevezésű kiemelt jelentőségű természetmegőrzési Natura 2000 területtel. Ezen a területen a bányaművelés és egyéb azzal kapcsolatos tevékenység (pl.: deponálás, gépjármű parkoltatás) tilos, ezen a területen sem a korábbi tervidőszakban nem történt, sem a következő tervidőszakban nem tervezett bányászati illetve ahhoz kapcsolódó tevékenység.

A Sajó árterén az ártéri vegetáció fennmaradása érdekében védőzóna került kijelölése, amely biztosítja az ott található életközösségek fennmaradását. Bányavállalkozó folyamatosan törekszik a védőzóna fentartására.

3.7. Kulturális értékek

Sajókeresztúr I. bányatelek határain belül épített kulturális örökség – műemlék – nem található.

A korábbi tervidőszakban korábban nem ismert régészeti lelőhelyet nem azonosítottak.

Ha régészeti leletek kerülnek elő vagy ennek gyanúja felmerül, a munka felelős vezetője köteles a bolygatást azonnal abbahagyni, az esetről a területileg illetékes Herman Ottó Múzeumot (3529 Miskolc, Görgey u. 28., tel: 46/560-170) haladéktalanul értesíteni, a területet és a talált leleteket a felelős őrzés szabályai szerint megőrizni és a múzeum képviselőjének átadni.

4. Rendkívüli események

4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.

A tervezett bányaművelés nem okoz a környezeti elemekben olyan károkat melyek semlegesítésre, kezelésre szorulnának.

A termőterület a bányatelken belül folyamatosan megszűnik, azonban a termőréteget deponálják így az a termelés befejeztével a kialakított végrézsűre teríthető, illetve megfelelő engedélyek beszerzése után értékesíthető. A termőterület megszüntetését (művelési ágának változását) jelenleg az illetékes földhivatalnál kezdeményezett eljárással illetve „termőföldvédelmi járulék” megfizetésével lehet eszközölni.

Az elmúlt tervidőszakban havária helyzet nem alakult ki.

A termelés során a munka közbeni ellenőrzésnek fontos szerepe van a kisebb környezetszennyezések megelőzésében és felszámolásában. Ezt a bánya műszakvezetőjének folyamatosan, a felelős műszaki vezetőnek pedig a helyszíni szemléi során kell elvégeznie.

Ha szükséges, kötelesek intézkedni a környezetszennyezés, környezetveszélyeztetés haladéktalan felszámolása, megszüntetése érdekében.

Az üzemelés közben a bánya környezetében és a szállítási útvonalak mentén elsősorban szemrevételezéssel, a környezetben élők tapasztalatainak felhasználásával az előre jelzett környezeti hatások pontosságát továbbra is ellenőrizni szükséges. Amennyiben a jelzett hatásokat illetően mégis eltérő tapasztalatok lennének a tanulmányban leírtakhoz képest, úgy ellenőrző mérésekkel igazolni szükséges a tényleges hatásokat. Ha szükséges, a hatásokat enyhítő intézkedéseket meg kell tenni.

Havária eset elsősorban a gépi berendezések meghibásodása miatt fordulhat elő, s hatása a talaj-, illetve a felszíni-, valamint a felszín alatti vizekben jelentkezhet.

A bánya üzemszerű működése során szennyezőanyag az alábbi esetekben kerülhet felszín alatti vizekbe, illetve a földtani közegbe:

- az alkalmazott gépek meghibásodása, üzemzavara, baleset, illetve az üzem- vagy kenőanyaggal történő feltöltésükhöz kapcsolódóan technológiai üzemzavar esetén
- technológiai fegyelem megsértése során, vagy emberi mulasztás alkalmával

Havária esetén keletkezhetnek veszélyes hulladékok a bányagépek és szállítójárművek meghibásodása esetén. Ezek az anyagok elsősorban az agyagot, fedőréteget és a haszonanyagot szennyezhetik.

4.2. A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása.

A dolgozók és a kárelhárítási munkákat irányító vezetők rendszeres kárelhárítási oktatásban és gyakorlati képzésen vesznek részt.

A művelés során alkalmazni kívánt gépek tárolását, a bányatelken, karbantartását és javítását a meghibásodás mértékétől függően vagy a bányüzemben vagy a javítást végző saját telephelyén végzik.

A mozgásképtelen munkagép javítását a helyszínen csak olajfogó tálca fölött végzik. A munkagépből származó gépolaj, üzemanyag esetleges talajra jutás esetén azonnal fel kell itatni az elcsepegett olajszármazékot, majd ezt veszélyes hulladékként kezelve a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet „a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól” rendeletben meghatározott módon kell gyűjteni, tárolni, elszállíttatni. Ehhez a. a bányaterületen, egy zárható fémhordót valamint perlitet, fűrészport vagy homokot kell tartani.

Abban az esetben ha a meghibásodás kijavítása a bányatelken történik a kicserélt alkatrész, fáradt olaj, stb. kezelése a szervizelő feladata; tehát a tervezési területen ilyen hulladék vagy ebből származó haváriahelyzet kialakulásának kicsi az esélye.

4.2.1. A bányüzem területén belüli figyelőhálózat felépítése,

A bekövetkező káresetek észlelése a műszakban dolgozók feladata. Elsősorban a gépjárművezető és rakodógép kezelő feladata. A káreset következtében olaj vagy fagyálló folyadék folyhat ki a rakodógépekből, szállítást végző járművekből pl.: hajtómű és hidraulika rendszer meghibásodása, helytelen anyagmozgatás, baleset miatt. A jelenlévő dolgozóknak azonnal meg kell kezdeni a kármentesítést, a kifolyt folyadék felitatását, felitató anyag összegyűjtését. A káresetről a telepvezetőt (felelős műszaki vezetőt) kell értesíteni.

A felelős műszaki vezető saját hatáskörén belül dönt arról, hogy feletteseit értesíti-e vagy sem. A kisebb káreseteket – mely során max. 100 liter olaj, vagy fagyálló folyadék jut ki – nem kell a felső vezetők felé jelenteni. A káreset felszámolására – mivel annak volumene nem jelentős – az Üzem dolgozóin kívül más egységet nem kell bevonni és nem kell tájékoztatni.

4.2.2. A riasztás és tájékoztatás módja,

Az észlelő dolgozó a vészhelyzet észlelését követően értesíti közvetlen felettesét és haladéktalanul megkezdi a kárelhárítást. A felettese ha szükséges bevon több dolgozót és értesíti a környezetvédelmi megbízottat.

4.2.3. A lokalizáció személyi és tárgyi erőforrás szükséglete,

1.) Kisebb jelentőségű káreset következik be, ha viszonylag kis mennyiségű kockázatos anyag jut a környezetbe.

Ha viszonylag kisebb mennyiségű (100 kg alatti) folyadék folyik ki, úgy annak lokalizálására 1-2 fő dolgozó szükséges, akik a területen tartózkodnak.

Eszközök: 1 db lapát, 1 db seprő, 1 zsák kármentesítő granulátum, 2 db vastag falu, 0,025 m³-es műanyagzsák.

Szállítási baleset során előfordulhat, súlyos balesetnél a teherautó tartálya kilyukadhat és több m³ olaj elfolyásával kell számolni. A telepen a közlekedési utak olyanok, hogy lejtéssel a csapadék csatornába vezetik le a folyadékot. A lokalizáláshoz 2 fő szükséges.

Eszközök:

- 1 db lapát,
- 1 db seprő,
- 1 tekercs olajfelitató anyag, hurka
- 1 db 200 l-es fedeles hordó,
- 4 zsák kármentesítő granulátum,
- 1 db 1 m³-es műanyagzsák, tekercs piros színű műanyag jelzőszalag,
- 4 db jelzőszalag tartó.

4.2.4. Felvonulási és terelő útvonalak

A felvonulási és terelő útvonalak a telephelyen belül a közlekedési úttal egyezik meg.

4.2.5. Intézkedési eljárás

1. A kiömlött szennyeződésre (olaj, üzemanyag, stb..) nedvszívó anyagot (homokot, perlitet) kell szórni, majd forgatás segítségével a talajról a szennyeződést alaposan felitatni.
2. A szennyezett nedvszívó anyagot műanyag zsákokba kell rakni.
3. Szükség esetén a felitatósi eljárást meg kell ismételni.
4. A szennyezett talaj eltávolítása, majd a kitermelt talaj pótlása (nagyobb szennyeződés esetén)
5. Az összegyűjtött szennyezett felitató anyagot, ill. a szennyezett talajt, közetet veszélyes hulladékként kell kezelni, átadásig veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen kell tárolni „Veszélyes hulladék” felirattal.
6. Ártalmatlanításra át kell adni veszélyes hulladék szállítására (kezelésére) engedéllyel rendelkező szervezettel.

Havária esetén minden esetben a termeléssel le kell állni, a bánya minden dolgozójának a szennyezett terület megtisztításán kell dolgozni. A kárelhárításba további szakkégek vagy speciális berendezések bevonása is szükséges lehet, melyet haladéktalanul meg kell tenni a szennyezés minél előbb történő felszámolása érdekében. Havária esetén gyors beavatkozással a talajvíz szennyeződése megakadályozható.

Rendszeres műszaki ellenőrzéssel, a biztonsági előírások betartásával a havária bekövetkezése csökkenthető.

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 rendszeresen elkészítendő Műszaki Üzemi Terv konkrétan megszabja a szükséges intézkedéseket havária esetre.

4.3. Munkavédelem

Új dolgozók foglalkoztatása esetén az új alkalmazottakat munkába állásuk előtt az általános, valamint a munkakörük ellátásához szükséges munkavédelmi ismeretekre, óvórendszabályokra, a munkavégzés során munkavédelmi, biztonságtechnikai szempontból kötelező magatartás szabályaira, védőeszközök használatára és az egészségvédelmi előírásokra ki kell oktatni.

Az alapoktatásnak elméleti és gyakorlati részből kell állni.

Az oktatást a felelős műszaki vezető, vagy helyettese köteles megtartani.

Dolgozókat az 8/2022. (I. 26.) SZTFH rendelet a külszíni bányászati tevékenységek Biztonsági Szabályzatáról szerint munkavédelmi oktatásban részesítenek folyamatosan: alapoktatás 2 nap, rendszeres bányabiztonsági oktatás 5 évenként 3x8 óra, tájékoztató oktatás 3 havonként 1 óra.

Új dolgozót csak akkor szabad munkába állítani, ha a munkavédelmi oktatás anyagából sikeres vizsgát tett. Az oktatásról és a vizsgáztatásról nyilvántartást kell vezetni.

Dolgozókat csak az előírt szakképesítéssel, megfelelő egészségügyi alkalmasság és megfelelő munkavédelmi oktatás után alkalmazunk a bányában.

Munkahelyi baleseteket a területileg illetékes bányászati hatóság felé jelentik az érvényben lévő törvények és rendeletek alapján. Súlyos üzemzavarokat és súlyos munkabaleseteket 21/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó tevékenység során bekövetkezett súlyos üzemzavar és súlyos baleset bejelentésének és vizsgálatának rendjéről szóló biztonsági szabályzatról előírásai szerint vizsgálják ki és jelentik be.

Valamennyi munkagépre és bányászati munkafolyamatra el kell készíteni a technológiai, szolgálati és kezelési utasításokat, amelyeket az érintettekkel ismertetni kell folyamatosan. Ezek a MÜT mellékletét képezik.

A bányauzemben olyan gépek, berendezések üzemelnek, amelyek rendelkeznek az előírt használatbavételi engedéllyel, és nem tartalmaznak előírt használat esetén baleseti veszélyforrást. Az időszakos ellenőrzést az Mvt.-ben előírtak szerint elvégezzük.

Idegen dolgozók munkavégzése esetén, amennyiben a bánya területén szerződés, vagy megbízás alapján idegen vállalkozó dolgozói végeznek munkát, a felelős műszaki vezető köteles az idegen vállalkozó munkát irányító vezetőjének rendelkezésre bocsátani a munkavédelmi oktatás tananyagát, és felhívni a munkát irányító vezető figyelmét arra, hogy dolgozóit az abban foglaltakra oktassa ki és számoltassa be.

4.4. Tűzvédelem

A bányaművelés technológiai folyamata éghető anyagot nem tartalmaz - nem tűzveszélyes. A termékek sem tűzveszélyesek.

A bányatelken lévő létesítményeket és építményeket a korábbi pontokban leírtuk.

Tűz a munkagépeknél, vagy meddőhányókon (depókon) avartűz lehetséges.

Az avartűzet saját dolgozók a tűzoltó készülékkel oltják el, míg nagyobb tűz esetén a Tiszaújvárosi Hivatásos Tűzoltóság riasztandó mobil telefonon.

Járművek tűzoltó készülékei

Az 54/2014 (XII. 5.) BM rendelet 219. § (1) pontja szerint:

"A járművön a vonatkozó jogszabály szerint elhelyezett tűzoltó készüléknek állandóan hozzáférhetőnek és vontatás esetén a vontató és a szállímány tűzvédelmére egyaránt felhasználhatónak kell lennie."

A következő táblázat a tehergépkocsi, mezőgazdasági vontató és lassú jármű oltókészülékeit szemlélteti:

Engedélyezett össztömeg (kg)	Porraloltó	Helyettesíthetőség	Oltóanyagegység (OE) OTSZ
3.500 - 12.000 kg	1 db 6 kg	1 db 13A és 89B	5OE
> 12.000 - 24.000 kg	1 db 12 kg	1 db 34A 144B	10 OE
24.000 kg felett	2 db 12 kg	2 db 34A és 144B	2 X 10 OE

Egyebekben be kell tartani az érvényben lévő 1996. évi XXXI. Törvényt a mód. „A tűz elleni védekezésről, és a 35/1996. BM.” sz. rendelet, Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásait.

5. Összefoglaló értékelés, javaslatok

5.1. A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.

A külszíni bányászati tevékenység normál üzemelés mellett nem okoz olyan szintű környezetterhelést amely a környezeti elemek vagy az emberi egészség megóvása érdekében speciális intézkedések meghozatalát tenné szükségessé.

A művelés során alkalmazni kívánt gépek tárolását, a bányatelken, karbantartását és javítását a meghibásodás mértékétől függően vagy a bányaüzemben vagy a javítást végző saját telephelyén végzik.

A mozgásképtelen munkagép javítását a helyszínen csak olajfogó tálca fölött végzik. A munkagépből származó gépolaj, üzemanyag esetleges talajra jutás esetén azonnal fel kell itatni az elcsepegett olajszármazékot, majd ezt veszélyes hulladékként kezelve a 98/2001 (VI.15.) Korm. rendeletben meghatározott módon kell gyűjteni, tárolni, elszállíttatni. Ehhez a. a bányaterületen, egy zárható fémhordót valamint perlitet, fűrészport vagy homokot kell tartani.

Abban az esetben ha a meghibásodás kijavítása a bányatelken történik a kicserélt alkatrész, fáradt olaj, stb. kezelése a szervizelő feladata; tehát a bányateleken ilyen hulladék vagy ebből származó haváriahelyzet kialakulásának kicsi az esélye.

A bővülő bányatavak miatt a már elfogadott „Üzemi Kárelhárítási Terv” – et aktualizálni szükséges, így egy kialakuló haváriahelyzet esetén a bányában dolgozók ezen terv alapján hajtják végre a szükséges feladatokat.

A termelés során a munka közbeni ellenőrzésnek fontos szerepe van a kisebb környezetszennyezések megelőzésében és felszámolásában. Ezt a bánya műszakvezetőjének folyamatosan, a felelős műszaki vezetőnek pedig a helyszíni szemléi során kell elvégeznie.

Ha szükséges, kötelesek intézkedni a környezetszennyezés, környezetveszélyeztetés haladéktalan felszámolása, megszüntetése érdekében.

Az üzemelés közben a bánya környezetében és a szállítási útvonalak mentén elsősorban szemrevételezéssel, a környezetben élők tapasztalatainak felhasználásával az előre jelzett környezeti hatások pontosságát továbbra is ellenőrizni szükséges. Amennyiben a jelzett hatásokat illetően mégis eltérő tapasztalatok lennének a hatástanulmányban leírtakhoz képest, úgy ellenőrző mérésekkel igazolni szükséges a tényleges hatásokat. Ha szükséges, a hatásokat enyhítő intézkedéseket meg kell tenni.

Havária eset elsősorban a gépi berendezések meghibásodása miatt fordulhat elő, s hatása a talaj-, illetve a felszíni-, valamint a felszín alatti vizekben jelentkezhet. A 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szerint bányára vonatkozóan üzemi vízminőségi kárelhárítási terv készült el. A terv a lehetséges káresemények elhárítására és megelőzésére vonatkozó intézkedéseket tartalmazza.

A bánya üzemszerű működése során szennyezőanyag az alábbi esetekben kerülhet a felszíni- és felszín alatti vizekbe, illetve a földtani közegbe:

- az alkalmazott gépek meghibásodása, üzemzavara, baleset, illetve az üzem- vagy kenőanyaggal történő feltöltésükhöz kapcsolódóan technológiai üzemzavar esetén
- technológiai fegyelem megsértése során, vagy emberi mulasztás alkalmával

A bányászati tevékenység a különböző modellszámítások alapján a környezeti teherviselő elemeket nem terheli olyan mértékben ami további intézkedések meghozatalát tenné szükségessé.

5.2. Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.

A bánya működése a 2014-től eltelt tíz év alatt nem veszélyeztette a védett környezeti és természeti értékeket, az azóta bekövetkező negatív hatások infinitezimálisak.

5.3. 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.

A bányauzem Üzemi Kárelhárítási Tervvének aktualizálására szükség lehet, illetve az aktuális Kitermelési Műszaki Üzemi Tervben is meg kell fogalmazni az adott tervidőszakra vonatkozó környezetvédelmi célokat.

Élővilágvédelmi szempontból a veszélyeztetés mértékét nem lehet tovább csökkenteni az engedélyben meghatározott technika/technológia mellett.

5.4. Kiemelten kell foglalkozni a környezetszennyezésre, -veszélyeztetésre utaló jelenségekkel, és szükség esetén javaslatot kell tenni az érintett terület feltárására, az észlelő, megfigyelő rendszer kialakítására.

A korábbi tervidőszakban a bányatelek nagy része lehumuszoslásra, illetve kitermelésre, jelentős része tájrendezés közeli állapotba hozásra került. A területen a bányászati tevékenységgel nem összefüggő szennyezett területet nem tártak fel. a korábbi tervidőszakban a bányászati tevékenység sem okozott környezetszennyezést.

Mellékletek

1. Meghatalmazás, jogosultság igazolása
2. A bányaiüzemre vonatkozó engedélyek
3. Átnézeti és részletes helyszínrajz
4. Környezeti levegőterhelés hatásterülete
5. Vízvédelmi hatásterület
6. Környezeti zajterhelés hatásterülete
7. Eljárási díj átutalásának igazolása

MELLÉKLETEK

1.sz. melléklet

Meghatalmazás

A PROMIX Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (3700 Kazincbarcika, Berkenye u. 15.), a Kft. által üzemeltetett „Sajókeresztúr II. - agyag, kavics” védnevű bányauzem környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációjának összeállításával és beterjesztésével Krusniczky Lórándot (3531 Miskolc Nagysándor J. 27.) bízta meg.

Krusniczky Lóránd az illetékes környezetvédelmi hatóságnál az környezetvédelmi felülvizsgálat vizsgálat ügyében a Kft. nevében eljárhat.



Bodnár Ferenc
Ügyvezető

PROMIX Kft.
3700 Kazincbarcika, Berkenye u. 15.
Sajóvölgye Takarékszövetkezet:
55400273-11056809
Adószám: 10557125-2-05

Miskolc, 2024. 12. 06.



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA
3525 Miskolc, Kossuth u. 11. • Telefon: (46) 505-483 • Fax: (46) 505-484
Postacím: 3501 Miskolc Pf.: 370 • E-mail: bomek@t-online.hu
Honlap: www.bomek.hu • Ügyélfogadás: hétfő, kedd, csütörtök: 8–12-ig

Tárgy: szakértői tevékenység megadása

Határozat száma: 570/2012

Ügyintéző: Dr. Palásti Péter

HATÁROZAT

KRUSNICZKY LÓRÁND környezetvédelmi mérnök
akinek

kamarai nyilvántartási száma: 05-1082,

születési helye: ideje: anyja neve:

lakcíme: 3531 Miskolc, Tátra u. 31.

oklevelének kiállítója: Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Kar Környezetvédelmi szakmérnöki szak, száma: 2252/2000., kelte: 2000. július 04.

ENGEDÉLYEZEM,
hogy,

SZKV-hu	Hulladékgazdálkodás
SZKV-le	Levegőtisztaság-védelem
SZKV-vf	Víz- és földtani közeg védelem
SZKV-zr	Zaj- és rezgésvédelem

szakterületen szakértői tevékenységet végezzen.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Tervezői és Szakértői Névjegyzékbe **SZKV-hu 05-1082, SZKV-le 05-1082, SZKV-vf 05-1082, SZKV-zr 05-1082** számon bejegyeztem.

Jelen engedély visszavonásig érvényes, de az engedélyezett tervezési tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel.

Tájékoztatom, hogy a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009 (XII.21) Korm. rendelet szerint a szakmagyakorló a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 8 munkanapon belül írásban köteles bejelenteni a területi szakmai kamarának.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009 (XII.21) Korm. rendelet 3. § a) pontjában biztosított hatáskörömben hoztam.

Az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71. § (1), valamint 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.

Miskolc, 2012. szeptember 11.



Dr. Palásti Péter
titkár



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Kossuth Lajos u. 11.

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

Ügyszám: 05-186/2018

Kelt: 2018. június 1.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Krusniczky Lóránd**

Lakcím: **3531 Miskolc Tátra utca 31.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-1082**

Végzettségek:

környezetvédelmi mérnök (száma: 2252/2000, kelte: 2000/07/04)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján a 2023.06.01-ig tartó továbbképzési időszakban a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

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

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Jelen hatósági bizonyítványt *az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján*, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



p. h.

Michnyóczki Nándor
titkár

Kapják:

1. Krusniczky Lóránd

2. Irattár



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA
3525 Miskolc, Kossuth u. 11. • Telefon: (46) 505-483 • Fax: (46) 505-484
Postacím: 3501 Miskolc Pf.: 370 • E-mail: bomek@t-online.hu
Honlap: www.bomek.hu • Ügyélfogadás: hétfő, kedd, csütörtök: 8–12-ig

Határozat száma: 570/2012
Ügyintéző: Dr. Palásti Péter

Tárgy: szakértői tevékenység megadás

HATÁROZAT

KRUSNICZKY LÓRÁND környezetvédelmi mérnök
akinek

kamarai nyilvántartási száma: 05-1082,

születési helye: ideje: anyja neve:

lakcíme: 3531 Miskolc, Tatra u. 31.

oklevelének kiállítója: Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Kar Környezetvédelmi szakmérnöki szak,
száma: 2252/2000., kelte: 2000. július 04.

kérelmére

ENGEDÉLYEZEM

hogy,

SZÉM-8 kamarai kóddal jelzett
Környezetvédelmi szakterületen
szakértői tevékenységet végezzem.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Tervezői és Szakértői Névjegyzékbe **SZÉM-8 05-1082** számon bejegyeztem.

Jelen engedély visszavonásig érvényes, de az engedélyezett tervezési tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel.

Tájékoztatom, hogy a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 2. § (7) bekezdés szerint a szakmagyakorló a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 8 munkanapon belül írásban köteles bejelenteni a területi szakmai kamarának.

A 103/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet előírja az építésüggyel kapcsolatos szakmák gyakorlásához szükséges szakmai továbbképzést. A jogosultság névjegyzékben tartása csak akkor lehetséges, ha a kérelmező 5 évente igazolja, hogy az 5 év alatt eleget tett az előírt továbbképzési kötelezettségének. **Felhívom figyelmét, hogy ennek elmulasztása a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 14. §. (1) bekezdése alapján a névjegyzékből való törlését vonja maga után.**

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság részletes szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésében biztosított hatáskörömben hoztam.

A B-A-Z Megyei Mérnöki Kamara jelen határozattal hatósági bizonyítványt állított ki, melynek igazgatási szolgáltatási díja 30.000 Ft., melyet kérelmező megfizetett.

Az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71. § (1), valamint 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.

Miskolc, 2012. szeptember 11.



Dr. Palásti Péter
titkár



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA
3525 Miskolc, Kossuth u. 11. • Telefon: (46) 505-483 • Fax: (46) 505-484
Postacím: 3501 Miskolc Pf.: 370 • E-mail: bomek@t-online.hu
Honlap: www.bomek.hu • Ügyfélfogadás: hétfő, kedd, csütörtök: 8–12-ig

Határozat száma: 570/2012
Ügyintéző: Dr. Palásti Péter

Tárgy: tervezői tevékenység megadása

HATÁROZAT

KRUSNICZKY LÓRÁND környezetvédelmi mérnök
akinek

kamarai nyilvántartási száma: 05-1082,

születési helye: ideje: anyja neve:

lakcíme: 3531 Miskolc, Tátra u. 31.

oklevelének kiállítója: Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Kar Környezetvédelmi szakmérnöki szak, száma: 2252/2000., kelte: 2000. július 04.

kérelmére

ENGEDÉLYEZEM,

hogy

KB-T kamarai kóddal jelzett
Környezetmérnöki szakterületen
tervezői tevékenységet végezzen.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Tervezői és Szakértői Névjegyzékbe **KB-T 05-1082** számon bejegyeztem.

Jelen engedély visszavonásig érvényes, de az engedélyezett tervezési tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel.

Tájékoztatom, hogy a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 2. § (7) bekezdés szerint a szakmagyakorló a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 8 munkanapon belül írásban köteles bejelenteni a területi szakmai kamarának.

A 103/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet előírja az építésüggyel kapcsolatos szakmák gyakorlásához szükséges szakmai továbbképzést. A jogosultság névjegyzékben tartása csak akkor lehetséges ha a kérelmező 5 évente igazolja, hogy az 5 év alatt eleget tett az előírt továbbképzési kötelezettségének. **Felhívom figyelmét, hogy ennek elmulasztása a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV.28.) Korm. rendelet 14. §. (1) bekezdése alapján a névjegyzékből való törlését vonja maga után.**

A továbbképzés igazolásának első időpontja: 2017. szeptember 11.

Környezetmérnöki tervezői jogosultsággal végezhető tevékenységek (KB-T):

- Bármely (pl. építési engedélyezési, ajánlati stb.) tervdokumentációhoz a környezetvédelmi tervfejezet elkészítése,
- Környezetvédelmi hatásvizsgálat, egységes környezethasználati engedélyezési tervdokumentáció környezetvédelmi felülvizsgálat-állapotvizsgálat környezetvédelmi kármentesítések tervezése tényfeltárás – műszaki beavatkozási terv – utómonitoringterv
- Hulladéklerakó, hulladékhasznosító – feldolgozó, hulladékégető, szennyvíztisztító, füstgáztisztító, stb. technológiai tervezések,
- Vízhatalóság kárelhárítási terv,
- Környezeti kockázatelemzés.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság részletes szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésében biztosított hatáskörömben hoztam.

A B-A-Z Megyei Mérnöki Kamara jelen határozattal hatósági bizonyítványt állított ki, melynek igazgatási szolgáltatási díja 30.000 Ft., melyet kérelmező megfizetett.

Az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71. § (1), valamint 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.

Miskolc, 2012. szeptember 11.



.....
Dr. Palásti Péter
titkár

2.sz. 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

3949/15/2005

Üi.: Kasó Attila

PROMIX Kft

Kazincbarcika, Berkenye út 15., 3700

Tárgy: Kutatási Műszaki Üzemi Terv jóváhagyása

Határozat

A Miskolci Bányakapitányság a címzett megbízásából a GEOKOMPLEX Kft hivatkozott számon beterjesztett kérelmére a *címzett* részére a csatolt mellékletek, valamint az érdekelt szakhatóságok az ügyre vonatkozóan megadott nyilatkozatai alapján a 7641/2/2006 számon a "Sajókeresztúr II" elnevezésű területen a címzett részére engedélyezett *kavics és homok* kutatásának Műszaki Üzemi Tervét az alábbi feltételekkel **jóváhagyja:**

1.) A kutatás során 19 db legfeljebb 28m-es gépi fúrás és 21 db legfeljebb 4 m-es fedőkutató fúrás mélyíthető.

2.) A kutatás során a környezetben csak a szükséges mértékű beavatkozás végezhető. A földtani közegbe, a felszíni és felszín alatti vizekbe szennyező anyag nem kerülhet.

Rendkívüli szennyezés esetén azt az elhárításra tett intézkedésekkel azonnal jelenteni kell az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségnek.

A kivitelezéshez olyan technológiákat kell alkalmazni, amelyek egyértelműen kizárják a környezet elszennyeződésének (talaj-, talajvíz-, diffúz légszennyezés, stb.) lehetőségét.

A kutatási munkaterületen az üzemanyag tárolását, az alkalmazott munkagépek üzemanyag töltését, üzemeltetését úgy kell megoldani, hogy a talajba, felszín alatti vizekbe szennyeződés ne kerüljön.

A fúrások során a megütött és beállt vízszinteket regisztrálni kell.

A fúrásokkal megütött felszín alatti vizek minőségének rögzítésére a kutatás során talajvíz mintavételezést kell végezni. A vízminőség vizsgálatának ki kell terjednie az alábbi összetevőkre: KOI, összes alifás szénhidrogén, pH, összes só, keménység, lebegőanyag, NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , Cl, SO_4^{2-} , Fe^{2+} , Mn^{2+} -ion tartalom. Az előírt minőségvizsgálatokat akkreditált laboratóriumban kell elvégezni.

A munkálatok során be kell tartani a nagyvízi medrek és parti sávok, a vízjárta, valamint a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról és hasznosításáról, valamint a nyári

gátak által védett területek értékének csökkenésével kapcsolatos eljárásról szóló 21/2006 (1. 31.) Korm. rendelet a parti sávra vonatkozó rendelkezésekben rögzítetteket.

A fúrások és az esetleges fa- és cserjeirtások a fő vegetációs időszakon kívül, szeptember 1. és március 31. között végezhetőek.

Amennyiben a fúrásokhoz öblítőiszapot használnak, annak elhelyezését fóliával bélelt gödörben kell megoldani és a munkálatok befejeztével maradéktalanul el kell szállítani, a gödröt és a megbolygatott felszínt rekultiválni kell a kutatás műszaki üzemi tervében foglaltak szerint.

A Sajókeresztúr 082/4 hrsz. területen ásványi nyersanyagkutatást végezni tilos!

A kutatási munkák végzésekor ügyelni kell a termőföldek minőségének megóvására. Gondoskodni kell az érintett ingatlanrészek rekultiválásáról, így a fúrólyukak saját anyagukkal való eltömedékeléséről, a felesleges fúradék anyag eltávolításáról, a taposási terület minimalizálásáról, illetve a taposási kár felszámolásáról. Célszerű a munkákat az adott növényi kultúrához igazodva a vegetációs időn kívülre ütemezni.

Amennyiben az igénybe vett termőföldek legalább 1 gazdasági évben mezőgazdasági termelésre alkalmatlanná válnak, illetve zöldkár keletkezik, akkor kérni kell az időleges más célú hasznosítás engedélyezését a Körzeti Földhivaltól.

A kutatási és a vele összefüggő szállítási tevékenység talaj-, talajvíz-, légszennyezést illetve zajterhelést nem idézhet elő lakott területen a megadott határérték fölött.

A kutatási területen keletkező kommunális és veszélyes hulladékok szelektív gyűjtéséről és rendszeres elszállításáról minden esetben gondoskodni kell.

A kutatási tevékenységgel érintett termőföldeken a beruházó köteles a műszakilag indokolt mélységben a humuszos termőréteg megmentéséről és annak deponálásáról gondoskodni. A mentett felső humuszos talajréteg a mélyebb talajrétegek jórészt gyengébb minőségű talajanyagaival nem keveredhet.

A fúrások mélyítésc során felszínre kerülő mélyebb talajrétegek jórészt gyengébb minőségű talajanyagai a mentett humusztól külön deponálандók.

A kutatási tevékenységgel érintett termőföldeken fellépő káros hatásokat agrotechnikai műveletekkel kell megelőzni és megszüntetni.

A fúrások elvégzése után a tömedékelést a talaj természetes rétegzettségének figyelembe vételével el kell végezni. A mentett és külön deponált humuszos termőréteg visszaterítése során a kitermeléskori talaj tömörödöttségi szintet kell elérni, továbbá gondoskodni kell, hogy a munkálatok által érintett termőföldeken terepegyenetlenségek, mezőgazdasági tevékenységet gátló terepalakulatok ne alakuljanak ki.

Az érintett és környező termőföldeken a munkálatok befejezése után talajidegen és egyéb a talaj minőségét veszélyeztető anyag nem maradhat.

A kutatási tevékenységek megvalósítása során biztosítani kell, hogy a folytatott tevékenységek az érintett és a környező termőföldeket nem szennyezhetik, nem károsíthatják, és azokon a talajvédő gazdálkodás feltételeit nem csökkenthetik.

A kutatás megkezdése előtt meg kell kérni az érintett közutak közútkezelői hozzájárulásait.

Amennyiben a kutatási tevékenység során régészeti leletek kerülnek elő, vagy ennek gyanúja merülne fel, a munka felelős műszaki vezetője köteles a bolygatást azonnal abbahagyni, és az esetről a területileg illetékes Herman Ottó Múzeumot haladéktalanul értesíteni, a területet és a talált leleteket a felelős őrzés szabályai szerint megőrizni és a múzeum képviselőjének átadni.

A bejelentési kötelezettség elmulasztása örökségvédelmi bírság kiszabását vonja maga után.

3.) A kutatás befejezését követően a tájrendezést a Műszaki Üzemi Tervben foglaltak szerint maradéktalanul el kell végezni.

4.) A kutatás felelős műszaki vezetője Pataki András, helyettese Latrán Béla.

5.) Jelen határozat a jogerőre emelkedésétől számított **2 évig** érvényes.

6.) A Bányakapitányság a kutatással okozható bányakárok fedezetére és a tájrendezési kötelezettség teljesítésére a dokumentációban foglalt becslés alapján – tekintettel az okozható károk kis mértékére - a biztosíték letételének előírásától eltekint.

A határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül fellebbezésnek van helye.

A jogorvoslati kérelmet a Magyar Bányászati és Földtani Hivatalhoz címezve, a Miskolci Bányakapitányságra kell benyújtani.

A fellebbezés eljárási díjköteles. Ennek összege az alapeljárás igazgatási szolgáltatási díjának 50%-a (**25.000,- Ft**), amelyet az eljárás megindításakor a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal a Magyar Államkincstárnál vezetett **10032000-01417179** számú számlájára kell befizetni.

Indokolás

A Miskolci Bányakapitányság azért határozott a rendelkező részben foglaltak szerint, mert az előterjesztett kérelem a csatolt mellékletekkel együtt

- megfelelt a 203/1998.(XII. 19.) Korm. rend. (Vhr.) 6.§ /1./ bekezdésében foglaltaknak
- a kutatás célja olyan mennyiségű és részletességű földtani jellegű információ megszerzése, amely eredménye esetén a kitermelés megalapozott módon megtervezhető.

A kutatáshoz a földtulajdonosok előzetesen hozzájárultak, nyilatkozatát a kutatási adomány dokumentáció tartalmazza. A teljes kutatási területre az engedélyes földhasználati joga a tulajdoni lapra be lett jegyezve.

A kutatáshoz Miskolc MJ Város Építési és Környezetvédelmi Osztálya 94633/2007 számon, Sajókeresztúr Önkormányzat Jegyzője 704-2/2007 számon, a Honvédelmi Minisztérium Hadműveleti és Kiképzési Főosztály 3162/2/2007 számon, és a Nemzeti Hírközlési Hatóság Hivatala Miskolci Igazgatósága HM-26487-4/2007 számon szakhatósági hozzájárulását a kutatási tevékenységre vonatkozó külön feltételek nélkül megadta.

A kérelmező az eljárás igazgatási szolgáltatási díjának megfizetését igazolta, a bányahatóság felé bányajáradék, bírság tartozása nincs.

A rendelkező részben foglalt feltételeket az alábbiak indokolják:

- az 1. pontban felsorolt kutatási módszerek szakmailag indokoltak, a kérelemben foglalt előterjesztésnek felelnek meg.
- a 2. pontban foglaltakat az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 14710-2/2007 számú, a Körzeti Földhivatal, Miskolc 10449/2007 számú, a B.A.Z. Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatósága 14.2/5431/1-TAL/2007 számon, az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Észak-magyarországi Regionális Intézet Kirendeltsége 4361-2/2007 számú, a Nemzeti

Közlekedési Hatóság Észak-magyarországi Regionális Igazgatósága B.A.Z. Megyei Kirendeltség KO/106/0/2007 számú, és a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Miskolci Iroda 470/2000/1/2007 számú szakhatósági hozzájárulásainak megfelelően kellett előírni

- a 3. pont vonatkozásában a Vhr. 7. §. (3.) bekezdés rendelkezése
- a 4. pontban a Bányakapitányság a felelős műszaki vezető és helyettese személyét elfogadta, mert megfeleltek a 25/1994 (X. 14.) IKM rendelet 4.-5.§. személyi feltételekre vonatkozó előírásainak
- az 5. pontban foglalt határidő a kérelemben foglalt előterjesztésnek felel meg
- a 6. pontban a Bányakapitányság a kutatási engedély 9. pontjában előírt a Vhr. 41.§ (6) szerinti biztosítéktól a dokumentációban foglalt becslés alapján tekintett el.


A fellebbezési eljárásra a 2004. évi CXL törvény (KET) 98.- 108. § vonatkozik.

A fellebbezés igazgatási szolgáltatási díját az 57/2005. (VII.7.) GKM rendelet 4.§. (1.) állapítja meg.

A Bányakapitányság jelen határozatát a Vhr. 8.§. (4.) bekezdés előírásaiban meghatározott feladatkörében, a 267/2006. (XII.20.) Korm. rendelet mellékletében meghatározott illetékességében eljárva hozta meg.

Miskolc, 2007. szeptember 21.




Lamos Jenő
bányászati és robbantás-felügyeleti
osztályvezető

Kapják tértivevénnyel:

- 1.) címzett
- 2.) Honvédelmi Minisztérium Hadműveleti és Képzési Főosztály, 1885 Budapest, P.f.: 25.
- 3.) Körzeti Földhivatal, 3525 Miskolc, Vologda u. 4.
- 4.) Sajókeresztúr Jegyzője, 3791 Sajókeresztúr, Rákóczi u. 40.
- 5.) ÁNTSZ Észak-magyarországi Regionális Intézet Kirendeltsége, 3501 P.f.: 186
- 6.) Bodnár Ferenc, 3700 Kazincbarcika, Berkenye u. 15.
- 7.) Koós Krisztián, 1221 Budapest, Péter-Pál u. 130. fszt 3.
- 8.) irattár

Kapják elektronikus úton:

- 1.) eszakmagyarorszagizoldhatosag.hu
- 2.) koh7@hermuz.hu
- 3.) epit@miskolcph.hu
- 4.) kozlekedesialagzatokfoo.emi@nkh.gov.hu
- 5.) ntsz@borsod.ontsz.hu
- 6.) uszi-miskolc@nhh.hu



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

1550/1/2009

Üi.: Kasó Attila

PROMIX KFT.

Érkezett: 2009. 03. 10.

Iktatószám:

Aláírás:

PROMIX Kft

Kazincbarcika, Berkenye út 15., 3700

Tárgy: Kutatási zárójelentés

Határozat

A Miskolci Bányakapitányság a *GEOKOMPLEX Kft* hivatkozott számon beterjesztett kérelmére a címzett részére a csatolt mellékletek alapján a „*Sajókeresztúr IP*” elnevezésű területen *homok* ásványi nyersanyag kutatásának **zárójelentését** az alábbiak szerint **elfogadja:**

1.) A megkutatott és készletezett terület sarokpont koordinátái EOVS rendszerben az alábbiak:

	X	Y		X	Y
1	317 044	779 571	14	316 149	779 046
2	316 986	779 606	15	316 260	779 114
3	316 941	779 652	16	316 321	779 176
4	316 844	779 756	17	316 553	779 257
5	316 737	779 903	18	316 581	779 317
6	316 424	779 499	19	316 630	779 444
6/1	316 277	779 322	20	316 731	779 570
9/1	315 938	779 081	21	316 895	779 595
9	315 647	779 029	22	316 277	779 332
10	315 722	778 972	23	315 938	779 081
11	315 732	778 955			
12	315 752	778 966			
13	315 996	778 998			

A készletszámítás talpszintje: + 139,5 m Balti tszf. magasság

területe: 0,240 km²

A tervezett bányatelek területe: 0,2696 km²

2.) A megkutatott ásványi nyersanyag : kavics (kódszám: 4300) és agyag (kódszám: 4100).

3.) A megkutatott készletek m³-ben az alábbiak:

	kavics	agyag
földtani	779.855	435.105
nem műrevaló	-	-
ebből tartalék	-	-
műrevaló	779.855	435.105

A rétegsorban szereplő ásványi nyersanyagok az 1993. évi XLVIII. törvény (Bt.) 25.§ (2) és 48.§ (2) alapján nyilvántartásba kerülnek, és a nyilvántartott ásványi nyersanyagok védelmére valamint elszámolására vonatkozóan a kutatás, a későbbi esetleges feltárás és kitermelés során a bányavállalkozót kötelezettség terheli.

A pillérkészleteket és a tervezett termelési veszteségeket a bányatelek-megállapítási eljárás megkezdéséig meg kell határozni.

A tervezett termelési veszteséget a Műszaki Üzemi Tervek engedélyezése során a Bányakapitányság folyamatosan felül fogja vizsgálni.

A határozat ellen a kézbesítéstől 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. A fellebbezés elektronikus úton is benyújtható

Fellebbezés esetén annak benyújtásával egyidejűleg az elsőfokú eljárás igazgatási szolgáltatási díjának 50 %-át (17.000 Ft-ot) kell átutalással teljesíteni a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal Magyar Államkincstárnál vezetett 10032000-01417179 számú számlájára.

Indokolás

A Miskolci Bányakapitányság azért határozott a rendelkező részben foglaltak szerint, mert az előterjesztett kérelem a csatolt mellékletekkel együtt

- megfelelt a 203/1998.(XII. 19.) Korm. rend. (a továbbiakban:Vhr.) 6.§ /1./ bekezdésében foglaltaknak
- a kutatási zárójelentés alapján a kitermelés megalapozott módon megtervezhető.

A kérelmező a MÜT-ben engedélyezett kutatás teljes területét megkutatatta és az ipari vagyonnal rendelkező területrészeket készletszámításba vonta.

A kutatási adományt a Bányakapitányság 7641/2/2006 számon adta ki, a kutatási Műszaki Üzemi Terv 949/15/2007 számon került jóváhagyásra.

A kutatás során a GEOKOMPLEX Kft 16 db kutatófúrást mélyített le 131,0 m összhosszban.

A dokumentációkat Latrán Béla földtani szakértő ellenjegyezte.

A mintaelemzéseket a GEOKOMPLEX Kft laboratóriuma végezte.

A kérelmező az igazgatási szolgáltatási díj megfizetését igazolta.


A Bányakapitányság jelen határozatát a Vhr. 8.§. (5.) bekezdésben biztosított hatáskörében, a 267/2006. (XII.20.) Korm. rendelet mellékletében meghatározott illetékességében eljárva hozta meg.

A fellebbezési eljárásra a 2004. évi CXL. törvény (KET.) 98. - 102 §. vonatkozik.

A fellebbezésre és az igazgatási szolgáltatási díjra az 57/2005. (VII.7.) GKM rendelet előírásai az irányadók.

Miskolc, 2009. február 23.




Dr Izsó István
bányakapitány

Kapják: 1.) címzett
2.) @ Földtani és Adattári Osztály, Salgótarján
3.) irattár



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

1962/7/2010.

Ü. i.: Barancsi Péter (46/503-751)

PROMIX Kft.

3700 Kazincbarcika
Berkenye út 15.

Tárgy: A „Sajókeresztúr II. – kavics, agyag” védnevű bányatelek megállapítása

HATÁROZAT

A Miskolci Bányakapitányság a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) 26. § (3) bekezdésében foglaltak alapján, a PROMIX Kft. kérelmére, bányatelket állapít meg:

1. **A bányatelek jellemző adatai:**

1. 1. védneve: „Sajókeresztúr II.- kavics, agyag”

1. 2. A bányatelek kitermelhető ásványi nyersanyaga:

kavics (kódja: 4300)

agyag (kódja: 4100)

A bányatelek területén belül megkutatott és az állami ásványvagyon nyilvántartásba vett ásványi haszonanyag mennyiségét, amelyre a bányavállalkozó jogosultsága kiterjed, és elszámolási kötelezettséggel tartozik, e határozat melléklete tartalmazza.

1. 3. ásványi nyersanyagának kitermelési módja: külfejtés

1. 4. földrajzi fekvése: Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Sajókeresztúr külterületén a 079/3, 079/4, 079/5 és 080 hrsz-ú ingatlanokat érinti.

1. 5. határvonala felszínre eső töréspontjainak koordinátái EOVS vetületi rendszerben és Balti magassági értékekkel a következők [m]:

Pontszám	X	Y	Z
1	778952,457	315715,314	119,300
2	779026,772	315920,263	118,300
3	779050,194	316132,769	117,900
4	779171,005	316367,009	118,500
5	779225,389	316512,972	117,800
6	779259,391	316558,571	118,400
7	779402,523	316608,466	118,800
8	779531,343	316698,759	119,800
9	779573,045	316764,156	119,500
10	779585,288	316811,832	119,500
11	779590,009	316853,270	119,500
12	779577,438	316968,640	119,600
13	779624,600	316973,400	119,600
14	779694,200	316905,000	119,800
15	779733,090	316869,500	119,900
16	779797,200	316818,400	120,100
17	779901,000	316744,800	119,700
18	779322,200	316290,200	119,600
19	779304,600	316270,000	119,600
20	779232,800	316171,600	119,600
21	779157,600	316056,200	119,300
22	779072,450	315923,550	119,100
23	779177,000	315856,670	119,100
24	779218,930	315802,600	119,100
25	779099,589	315728,037	118,900

1. 6. fedő- és alaplappjának tengerszint feletti magassága:

fedőlap: 120,50 mBf.

alaplapp: 109,40 mBf

1. 7. területe: 0, 15742 km² (15 ha 7420 m²)

2. **A bányatelek jogosítottjának adatai:**

2. 1. neve: PROMIX Kft.

2. 2. székhelye: 3700 Kazincbarcika, Berkenye út 15.

3. A pillérek megállapítása:

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 vízszint fölött 33° -os, vízszint alatt 23° -os határszöggel, melyet a bányatelek alaplapjára vonatkoztatva kell megszerkeszteni a határszög 3° -kal csökkentett értékével. A talajvízszint pillérszámításnál figyelembe vett értéke: 116,6 mBf.

3. 2. *védőpillérek*:

A Bányakapitányság az alábbi védőpilléreket jelöli ki a kérelmező által előterjesztett adatok és számítás alapján:

- az ÉMÁSZ 120 kV-os elektromos vezetékeinek védelmére a szélső áramvezető száltól mért 18 m-es védősávval,
- az FGSZ Földgázszállító ZRt. kezelésébe tartozó nagynyomású földgázszállító vezetékek tengelyétől mért 24-m-es, illetve 29 m-es védősávval,
- a BorsodChem ZRt. tulajdonában lévő etilén vezeték tengelyétől mért 11 m-es védősávval,

és a határpilléernél meghatározott módon és határszög értékekkel.

3. 3. A kijelölt határ- és védőpillért jelen határozat számával megjelölve haladéktalanul fel kell tüntetni a bányatérképeken. A művelési technológia minden olyan megváltozását megelőzően, amely a kijelölt pillérek változását is eredményezi, a bányavállalkozó köteles a pillérek új számítását és meghatározását külön eljárásban előterjeszteni. A pillérek részleges vagy teljes lefejtése, meggyengítése, illetve a pillérekbe történő behatolás a Bányakapitányság előzetes engedélye alapján végezhető.

4. *A Bányakapitányság hatósági előírásai:*


4. 1. A bányatelek megállapítása a bányavállalkozót a határozat 1.2. pontjában meghatározott ásványi nyersanyag kitermelésére jogosítja a határozat melléklete 1. pontjában meghatározott mértékig.

4. 2. A Bányakapitányság kötelezi a bányavállalkozót, hogy a feltárási-kitermelési tevékenységre kidolgozott műszaki üzemi terv jóváhagyási kérelemhez 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 ajánlatát.

4. 3. A bányatelek felszíni határának sarokpontjait időtálló jelekkel meg kell jelölni, és gondoskodni kell azok fenntartásáról.

4. 4. A Bányakapitányság a bányát a fő bányaveszélyek szerint nem minősíti.

4. 5. A Bányakapitányság a bányatelek területére vonatkozóan benyújtott ingatlan igénybevételi ütemtervet elfogadja.

4. 6. A Bányakapitányság a tájrendezési előtervben meghatározottak szerint az újrahasznosítás megjelölt célját – horgászatra, szabadidő eltöltésére alkalmas rendezett környezetű tavak kialakítása – jóváhagyja. 

4. 7. A megállapított bányatelek ásványvagyonának az Országos Ásványvagyon Nyilvántartásba való felvételét a bányavállalkozónak kell kezdeményeznie a bányatelket megállapító határozat jogerőre emelkedését követően.

Szakhatósági előírások:

5. A Miskolci Körzeti Földhivatal 10150/2010. számon tett előírásai:

- A kitermelés ütemezése szerint, a bányászati tevékenységhez szükséges területek végleges más célú hasznosításának engedélyezését az igénybevétel tervezett megkezdése előtt kérni kell a Miskolci Körzeti Földhivaltól a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény (Tfvt.) 12. §-ban előírtak szerint. Jogerős engedély hiányában a tevékenység engedély nélkülinek minősül, melynek jogkövetkezményeit a Tfvt. 16-17. §-ainak rendelkezései határozzák meg.

A határozat ellen a kézhezvételtől számított 10 munkanapon 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.§ (3) bekezdésében biztosított hatáskörében eljárva a PROMIX Kft. 2010. április 2-án benyújtott kérelmére bányatelket állapított meg.

A bányatelek megállapítható volt, mert a bányavállalkozó a bányatelek megállapításának kezdeményezésekor a Bt. végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Vhr.) 11/A. § (2) bekezdés előírásában foglaltakat teljesítette, a Bt. 26/A. § (3) bekezdésének megfelelően – az 1550/1/2009. számon elfogadott kutatási zárójelentéssel – igazolta, hogy a lelőhely ipari vagyonnal rendelkezik és a műszaki leírás szerint a kitermelés feltételei a haszonanyag előfordulás földtani helyzetét, kiterjedését, a telep adottságát és a bányaműveletek környezeti hatását figyelembe véve teljesíthetők.

A bányavállalkozó a kérelemhez mellékelte az *Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség* 2371-7/2010. számú környezetvédelmi engedélyét, mely 2025. február 28-ig érvényes.

A Bányakapitányság az eljárás során méltánylást érdemlő érdeksérelmet nem állapított meg.

A rendelkező részben foglaltak indokolása

A határozat 1. pontja a bányatelek jellemző adatait, 2. pontja pedig a bányavállalkozó adatait ismer-teti. A határozat 3. pontjának előírásai a védő- és határpillérek méretezéséről szóló 12/2003. (III. 4.) GKM rendeletben foglaltaknak felel meg.

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 ás-

BÁNYATELEK MEGÁLLAPÍTÁSA!

5

ványi 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. pontot a bányatelek lehatárolása és a majdani műveléssel a bányatelekből történő véletlenszerű kilépés elkerülése érdekében írta elő a Bányakapitányság.
- A 4. 4. 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 előírás szerű betartása esetén a tervezett bányában a fő bányaveszélyek egyikével sem kell számolni.
- A 4. 5. pontban a Bányakapitányság az ütemtervet - a Bt. 26.§ (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel - fogadta el, a bányatelekkel lefedni tervezett ingatlanok tulajdonosainak az ingatlanok használati, hasznosítási, illetve rendelkezési jogával kapcsolatosan észrevételei nem voltak.
- A 4. 6. pontban a Bányakapitányság a tájrendezési előtervben javasolt újrahasznosítási célt a Vhr. 12.§ (2) bekezdés előírásának megfelelően jóváhagyta, mert az eljárásba bevont szakhatóságok az ellen nem emeltek kifogást.
- A 4. 7. pont előírását az ásványvagyon védelme érdekében írta elő a Bányakapitányság. *

Az 5. pontban a Miskolci Körzeti Földhivatal 10150/2010. számon tett előírásait érvényesítette a bányakapitányság, melyet a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény előírásai indokolnak. *

A Bányakapitányság fentiekén túlmenően az alábbiakra hívja fel a bányavállalkozó figyelmét:

- a) a határozat nem mentesít egyéb engedélyek beszerzése alól;
- b) a bányatelek megállapítása nem minősül a terület-igénybevétel megkezdésének (Bt. 26/A § (1) bekezdés);
- c) a bányatelek megállapítása nem változtatja meg a bányatelekkel lefedett felszíni ingatlanok tulajdonjogát, rendeltetését és használatát (Bt. 26/A § (4) bekezdés). Amennyiben a kérelmező bányászati célt szolgáló építményt vagy egyéb műtárgyat kíván létesíteni a bányatelek határán belül, annak megkezdése előtt köteles beszerezni a területileg illetékes építési hatóság engedélyét;
- d) a tervezett bányászati tevékenység során a mezőgazdasági rendeltetésű földek védelme érdekében - a földterületek bányászati célú ideiglenes vagy állandó jellegű igénybevétele, a művelési ág megváltozása esetén - a bányavállalkozó köteles beszerezni az illetékes földhivatal előzetes engedélyét, illetve indokolt esetben rendezni kell az igénybevett terület használati jogát. A bányászati létesítmények elhelyezése során be kell tartani az országos településrendezési és építési követelményekről szóló jogszabály előírásait, különös tekintettel a védőtávolságokra;
- e) a bányászati tevékenységgel okozott károkat a bányavállalkozó köteles megtéríteni (Bt. 37.§);
- f) külfejtéses bányaművelésre szolgáló bányatelek megállapítását követően, de legkésőbb a Bt. 26/A.§ (3) bekezdésének c) és e) pontjaiban említett ütemtervben megjelölt időpont előtt öt évvel, a bányavállalkozó jogosult a bányatelekkel fedett ingatlanokra a vonatkozó építésügyi jogszabályok rendelkezései szerint építési és telekalakítási tilalom elrendelésének kezdeményezését kérni a bányafelügyeletről. A határidő elmulasztása esetén a bányavállalkozónak az építési és telekalakítási tilalom kezdeményezésére vonatkozó jogai megszűnnek. (Bt. 26/B. § (1) bekezdés);
- g) bányászati tevékenységet csak jóváhagyott MÜT szerint lehet megkezdeni és folytatni;
- h) a bányavállalkozó köteles az adataiban bekövetkezett változásokat 30 napon belül a bányakapitánysághoz bejelenteni (Vhr. 12. § (5) bekezdés).

A Bányakapitányság jelen határozat jogerőre emelkedését követően megkeresi a területileg illetékes Földhivatalt a bányatelek jogi jelleg ingatlan-nyilvántartási bejegyzése végett.

A tervben szereplő adatok helyességéért és teljességéért a kérelmező, továbbá a hites bányamérő felelősséggel tartozik.

A kérelmező az 57/2005. (VII. 7.) GKM rendeletben meghatározott igazgatási szolgáltatási díj befizetését igazolta.

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

A jogorvoslati lehetőségre vonatkozó felhívás a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 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, 2010. május 11.



Dr. Izsó István
bányakapitány

Kapják:

Postán:

- ① Címzett+melléklet+záradékolt térkép
2. Bodnár Ferenc, 3700 Kazincbarcika, Berkenye u. 15.
3. Koós Krisztián, 1221 Budapest, Péter-Pál u. 130. fsz. 3.
4. Sajókeresztúr Önkormányzata, 3791 Sajókeresztúr, Rákóczi u. 40.
5. Koós Lászlóné, 3770 Sajószentpéter, Gyöngyvirág u. 59.
6. Körzeti Földhivatal, 3525 Miskolc, Pf.: 269. (jogerő után, záradékolt térképpel)

E-mail:

hivatal@mbfh.hu; (jogerő után)

Tájékoztatásul, elektronikus úton:

dravaszovetseg@t-online.hu; eghajlatvedelmiszovetseg@gmail.com; eletfa@eck.hu

MELLÉKLET

a „Sajókeresztúr II. – kavics, agyag” védnevű bányatelek megállapítására hozott
1962/7/2010. számú határozat 1.2. pontjában foglaltakhoz*

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

<i>Megnevezés:</i>	<i>kavics (kódja:4300)</i>	<i>agyag (kódja:4100)</i>
Földtani vagyon:	779855 m ³	435105 m ³
Pillérekben lekötött vagyon:	87700 m ³	48900 m ³
Kitermelhető vagyon:	692155 m ³	386205 m ³

A bányatelek területén lévő meddőanyag mennyisége 75918 m³, a humusz mennyisége 152428 m³.

* A Bt. 25.§ (3) bekezdés előírása értelmében a kutatási jog jogosultja által a kutatási zárójelentésben és egyéb módon szolgáltatott adatokat a jogosultság időtartama alatt, valamint a bányavállalkozó által a kutatási zárójelentésben, készletszámítási jelentésben és egyéb módon szolgáltatott adatokat a bányabezárási terv (Bt. 42.§) jóváhagyásáig üzleti titokként kell kezelni.



Miskolci Bányakapitányság
3501 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 5. (3501 Miskolc, Pf. 31)
Tel: 46/503-740; Fax: 503-741
E-mail: mbk@mbh.hu

Ikt. sz.: MBK/2882-5/2013.
Ui.: Virág István

PROMIX Kft.

3700 Kazincbarcika
Berkenye u. 15.

Tárgy: Műszaki üzemi terv engedélyezése

Határozat

A Miskolci Bányakapitányság a bányavállalkozó PROMIX Kft. által beterjesztett kérelemre a „Sajókeresztúr II. – kavics, agyag” védnevű bányatelek területén működő külfejtéses bányászati üzem 2013 - 2025. évi tervidőszakra készített, bányászati kitermelésre vonatkozó műszaki üzemi tervét a következők szerint jóváhagyja, és a tervben meghatározott bányászati tevékenységek végrehajtását az alábbi feltételekkel **engedélyezi**:

1. A műszaki üzemi terv jelen határozat jogerőre emelkedésének és végrehajthatóvá válásának időpontjától kezdődően 2025. február 28-ig érvényes. A következő tervidőszakra vonatkozó műszaki üzemi tervet vagy e terv érvényességi idejének meghosszabbítására irányuló kérelmet a műszaki üzemi terv érvényessége lejártát megelőzően kell a Bányakapitányságra beterjeszteni oly módon, hogy a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) 21.§ (1) bekezdésében foglaltak jelen műszaki üzemi terv érvényességének lejártát követően is betarthatók legyenek. A következő időszakra készített műszaki üzemi tervhez mellékelni kell a következő tervidőszakra érvényes és jogerős környezetvédelmi engedélyt. Érvényes műszaki üzemi terv, valamint környezetvédelmi hatósági engedély hiányában bányászati tevékenység nem végezhető!
2. A műszaki üzemi tervben meghatározott bányászati tevékenység csak e határozatban, valamint a mellékelt ingatlan-igénybevételi ütemtervben rögzítetteknek megfelelően, a mezőgazdasági művelésből kivont és megkutatott olyan területen végezhető, amelyre a bányavállalkozó tulajdonjoga vagy bányászati tevékenység végzésére jogosító használati joga kiterjed.
3. A tervidőszakban a bányavállalkozó a műszaki üzemi tervben meghatározott és ütemezett kavics és agyag kitermelését végezheti. A kitermeléssel összefüggésben a Bányakapitányság ásványvagyon veszteség és termelvény-veszteség elszámolást nem engedélyez.

(HATÁROZAT: IV.)



HOLL, X. (50b)

① ② OLCAC.

A bányászati tevékenység során, a munkaterületeken és munkaszinteken mindenkor biztosítani kell, hogy azok méretei és a bányafalak, valamint depóniák és meddőhányók kialakított részsűszögei megfeleljenek a műszaki üzemi tervben, valamint a 43/2011. (VIII. 18.) NFM rendelettel kiadott külszíni bányászati tevékenységek Biztonsági Szabályzatában (a továbbiakban: KBBSZ.) meghatározott követelményeknek.



5. A kitermelés tervidőszakon belüli tervezett idényjellegű szüneteltetése, valamint a műszaki üzemi tervtől eltérő 6 hónapot meghaladó időtartamú tartós szüneteltetése esetén a Bt., és a végrehajtása tárgyában kiadott 203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Vhr.) vonatkozó előírásainak megfelelően kell eljárni. Érvényes műszaki üzemi terv hiányában a bányüzem nem szüneteltethető.

6. A Bányakapitányság a bányüzemet a fő bányaveszélyek szempontjából nem minősíti. Ha a bányaművelés során olyan új körülményt észlelnek, amely a bányüzem minősítésére kihatással lehet, a bányavállalkozó haladéktalanul köteles új minősítési javaslat előterjesztéséről gondoskodni.

7. A műszaki üzemi tervben foglaltakat és azok végrehajtását évente felül kell vizsgálni - különös tekintettel a jelentéstételi kötelezettségek teljesítésére, valamint a bányavállalkozót terhelő kötelezettségek teljesítésére szolgáló biztosíték, rendelkezésre állására és elégséges mértékére - és szükség szerint kezdeményezni a műszaki üzemi terv módosítását. Az engedélyezett műszaki üzemi tervben foglaltaktól a fő bányaveszélyek elleni védekezést, az ásványvagyon gazdálkodást, a vízgazdálkodást, a környezetvédelmi követelményeket és a bányakárokat érintő körben eltérni csak a Bányakapitányság engedélyével szabad. A műszaki üzemi terv módosítására vagy az eltérés engedélyezésére vonatkozó kérelmet a tervezett módosítást megelőzően, a Vhr. - ben meghatározott határidőben kell előterjeszteni.

8. A bányüzemben bekövetkező súlyos balesetet és súlyos üzemzavart a bányavállalkozó köteles a vonatkozó jogszabály szerint a Bányakapitányságnak azonnal bejelenteni.

9. A bányavállalkozó folyamatosan köteles a bányüzemben kitermelt ásványi nyersanyagok, mennyiségéről tételes nyilvántartást vezetni. Az adott évben kitermelt nyersanyagok mennyiségét és minőségi adatait - a teljes anyagmérlegre vonatkozóan - továbbá a bányászati tevékenység során nyert földtani adatokat a bányafelügyeletnek köteles bejelenteni. A kitermelt ásványi nyersanyagok mennyisége után az államot megillető bányajáradékot a Vhr. - ben meghatározott határidőben kell bevallania és megfizetnie a vonatkozó jogszabály előírásainak megfelelően. A kitermelt ásványi nyersanyag mennyiségét bányamérési (földmérési) módszerrel, vagy egyéb alkalmas módon kell meghatározni, arról tételes bizonylatot kell készíteni és a bekövetkezett változásokat a bányaművelési térképen is fel kell tüntetni.

10. A bányavállalkozót terhelő kötelezettségek teljesítésére, különösen a bányakárok megtérítésének, a tájrendezési kötelezettség teljesítésének pénzügyi fedezetére a Bányakapitányság a bányavállalkozó tervidőszakra készített költségtervét (6 091 850 Ft) és ajánlatát elfogadva, 12 180 000 Ft jelzálogjog, biztosítékként történő nyújtását írja elő.

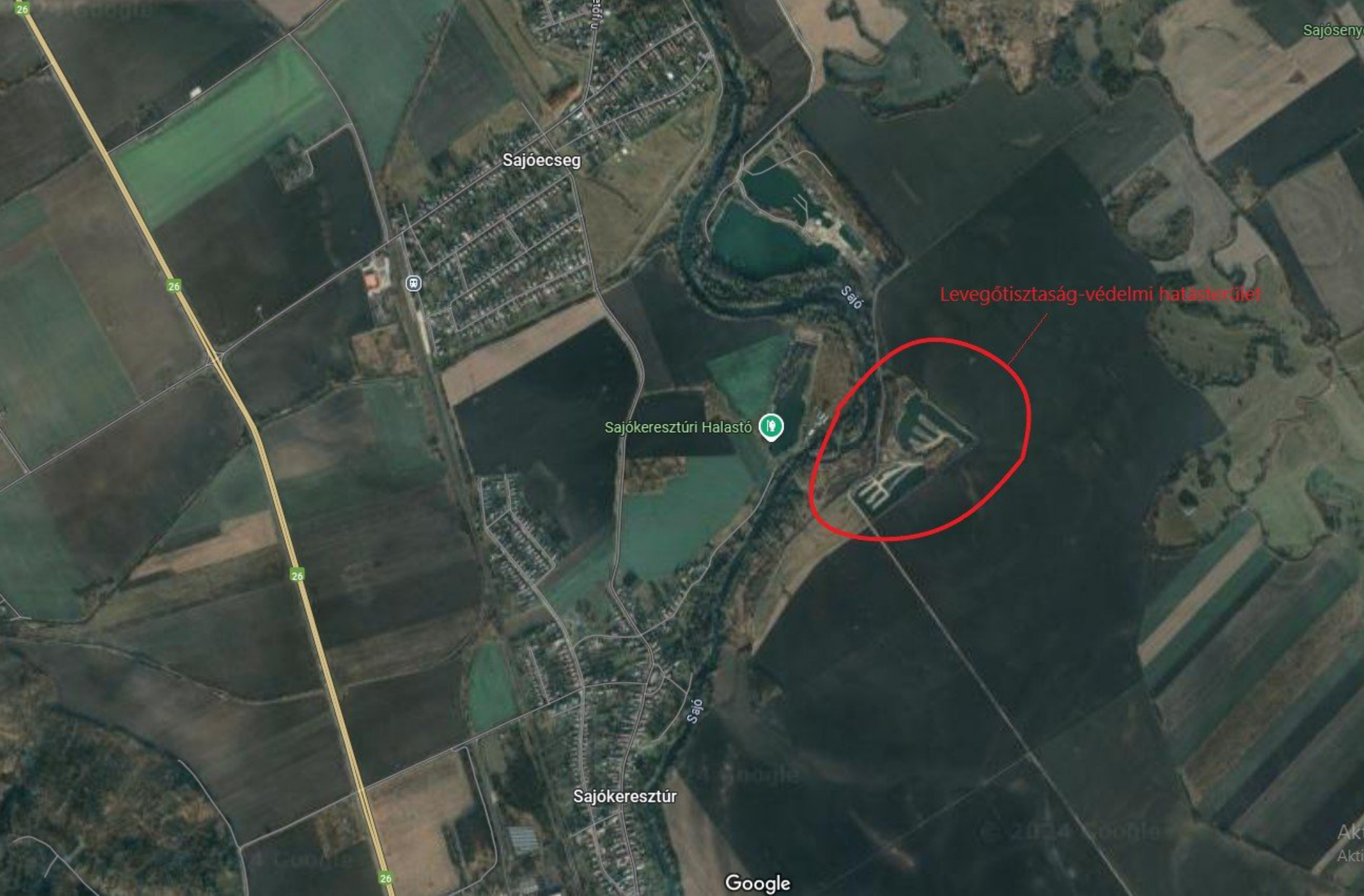
A Bányakapitányság kötelezi a bányavállalkozót, hogy a jelzálogjog ingatlan-nyilvántartásba való bejegyzéséről szóló határozatot, jelen határozat jogerőre emelkedésétől számított 30 napon belül küldje meg a Miskolci Bányakapitányságnak.



3.sz. melléklet



4.sz. melléklet



Sajóseny

Sajóecseg

Sajó

Levegőtisztaság-védelmi hatásterület

Sajókeresztúri Halastó

Sajó

Sajókeresztúr

Google

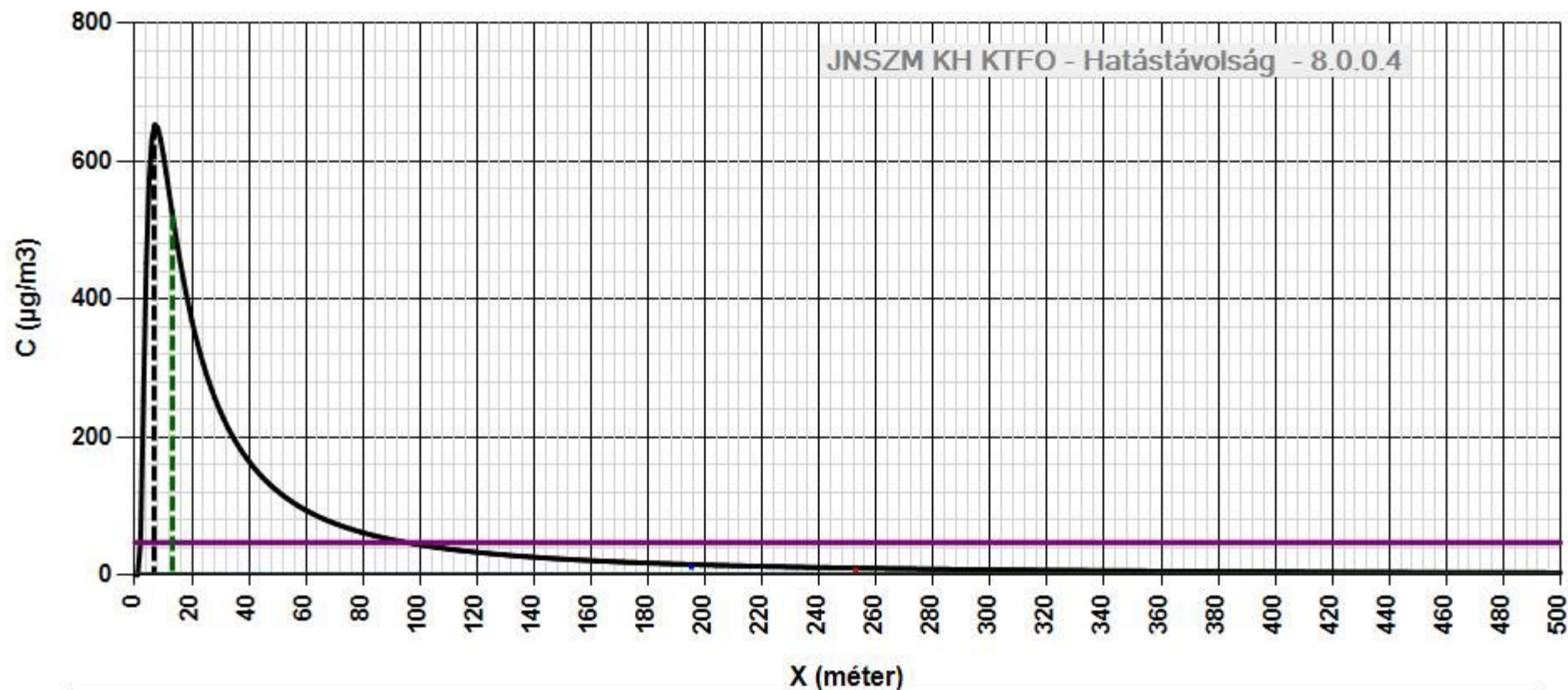
© 2024 Google

Akt
Akti

Sajókeresztúr II bánya

== 1 ÓRÁS ÁTLAG ==

Nitrogén-dioxid, NO₂; S= 6 normális, p=0.282; z₀= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület; u(10 m) = 2,5 m/s



- | | | | |
|--|--|--|---------------------------------|
| — Nitrogén-dioxid, NO ₂ | --- A - feltétel: 10 µg/m ³ - 253 m | --- C - feltétel: 522 µg/m ³ - 13 m | — Átlag: 47,1 µg/m ³ |
| - - - Maximum: 653 µg/m ³ - 7 m | ... B - feltétel: 15,2 µg/m ³ - 195 m | | |

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

Sajókeresztúr II bánya

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	30 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdeessége: borított terület	z0= 0.10 m - sík, növényzettel
Átlagos szélesség a vizsgált területen: magassága: 10 m	2.5 m/s, a szélesség mérés
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-dioxid, NO2
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	24 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	400 g/h ==> 111 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

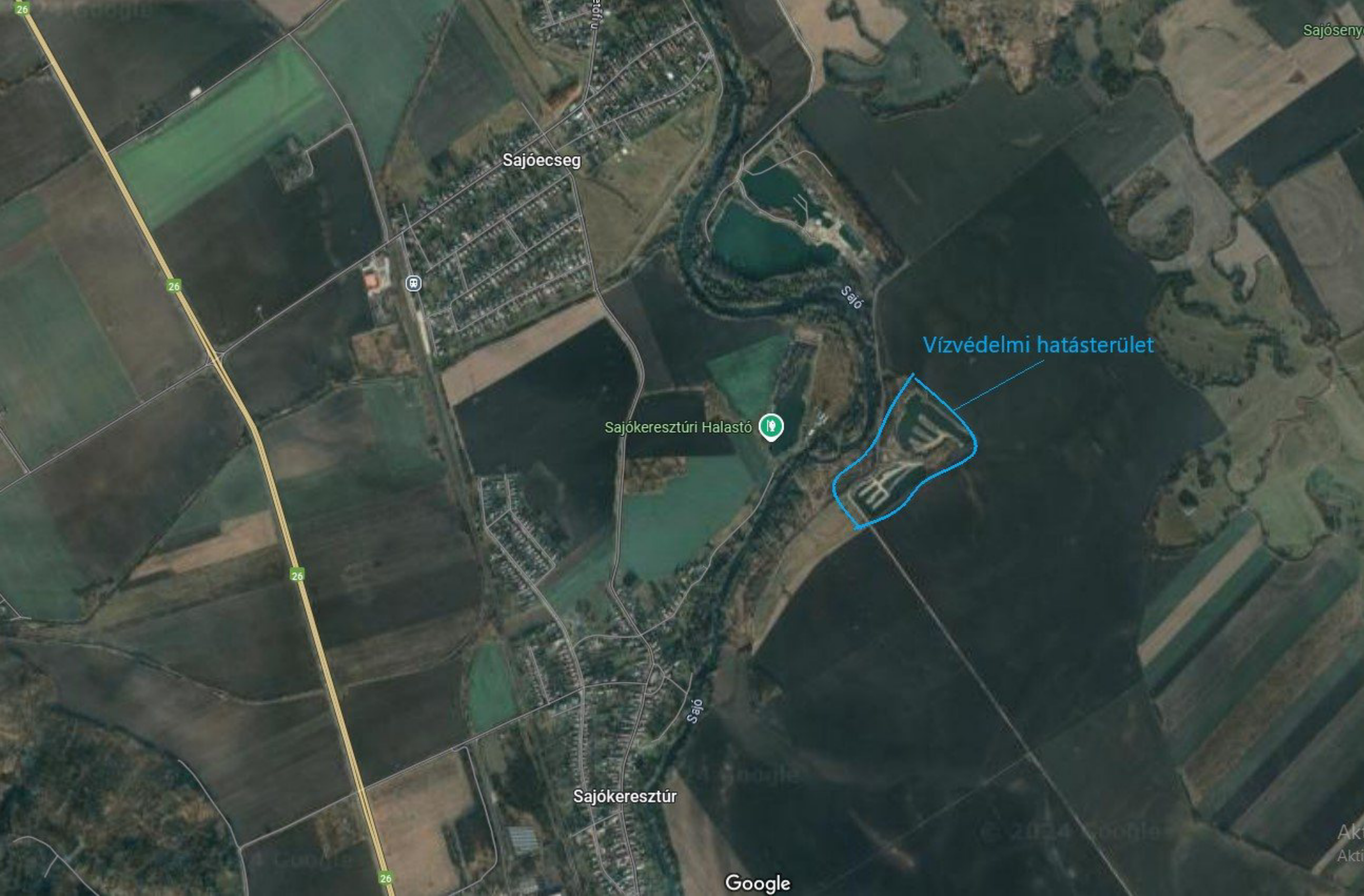
SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	653 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	7 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	10 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	253 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	87,5 µg/m3
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	15,2 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	195 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	110 µg/m3
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	522 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	13 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	475 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	47,1 µg/m3

X méter	Konc. µg/m3
------------	----------------

0	0,0268
50	118,4258
100	43,0418
150	22,9321
200	14,5250
250	10,1489
300	7,5536
350	5,8752
400	4,7203
450	3,8881

5.sz. melléklet



Sajóseny

Sajóecseg

Sajó

Vízvédelmi hatásterület

Sajókeresztúri Halastó

Sajó

Sajókeresztúr

Google

Akt
Akti

6.sz. melléklet



Jelmagyarázat

	35 dB
	45 dB
	55 dB

7.sz. melléklet