



FÉMHULLADÉK HASZNOSÍTÁSA ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

MISKOLC

Készítette:



IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.

1033 Budapest, Mozaik utca 14/A

Telefon: +36 1 430 0014

Fax: +36 1 437 0325

imsys@imsys.hu

www.imsys.hu

2020. szeptember 14.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	5
1.1. A tanulmány készítésében résztvevők	6
1.2. Az engedélykérő azonosító adatai	8
1.2.1. A telephely adatai.....	8
1.3. Az előzetes vizsgálat tárgya és célja.....	9
1.4. A tanulmány elkészítésének jogszabályi háttere	9
1.5. A felhasznált adatok és az alkalmazott módszerek értékelése, bizonytalanságok....	9
1.6. Útmutató a tanulmányhoz	10
2. ALAPADATOK.....	11
2.1. A tervezett tevékenység célja és szükségessége.....	11
2.2. A létesítmény és a jelenlegi tevékenység ismertetése	11
2.2.1. A tevékenység alapadatai	11
2.2.2. A technológia, tevékenység leírása	12
2.2.3. Hulladék előkezelés	13
2.2.4. Értékesítés	16
2.2.5. Felhasználandó alapanyagok, ill. energia jellemzői és mennyiségi adatai	17
2.2.6. A kiválasztott technológiánál tervbe vett környezetvédelmi létesítmények, intézkedések	18
2.2.7. A technológiához kapcsolódó műveletek leírása	19
2.2.8. Műszakilag kapcsolódó létesítmények.....	21
2.3. A tervezett tevékenység főbb alapadatai.....	21
2.3.1. A tevékenység volumene	21
2.3.2. A telepítés és a működés megkezdésének várható időpontja, időtartama	25
2.3.3. Referenciák	25
2.4. A tervezett tevékenység telepítési szempontjai és lehetőségei	25
2.4.1. A telephely helye, területigénye, jelenlegi területhasználatok	25
2.4.2. A tevékenység összefüggései a terület- vagy településfejlesztési, rendezési tervekkel és infrastruktúra- fejlesztési döntésekkel.....	26
3. HATÓTÉNYEZŐK ÉS HATÁSFOLYAMATOK, A HATÁSVISELŐK AZONOSÍTÁSA.....	27
3.1. Levegőtisztaság-védelem	27
3.1.1. Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	27

3.1.2.	Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	27
3.1.3.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	29
3.1.4.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	29
3.1.5.	A vizsgálandó terület levegőtisztaság-védelmi lehatárolása	29
3.1.6.	A hatásterület állapotának megváltozása	32
3.2.	Talaj-, felszín alatti víz-védelem	38
3.2.1.	Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	38
3.2.2.	Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	38
3.2.3.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	39
3.2.4.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	40
3.2.5.	A vizsgálandó terület talaj-, felszín alatti víz-védelmi lehatárolása.....	40
3.3.	Felszíni vízvédelem	44
3.3.1.	Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	44
3.3.2.	Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	44
3.3.3.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	45
3.3.4.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	45
3.3.5.	A vizsgálandó terület felszíni vízvédelmi lehatárolása	46
3.4.	Hulladékgazdálkodás	47
3.4.1.	Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	47
3.4.2.	Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	47
3.4.3.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	50

3.4.4.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	50
3.4.5.	A vizsgálandó terület hulladékgazdálkodás szempontú lehatárolása.....	51
3.5.	Zaj- és rezgésvédelem.....	52
3.5.1.	Zaj- és rezgésvédelmi előírások	52
3.5.2.	A vizsgált terület és annak környezetének zajszempontú jellemzése	52
3.5.3.	Környezeti zaj- és rezgésvédelmi követelmények.....	53
3.5.4.	Üzemi tevékenységből származó zajkibocsátás és zajterhelés	55
3.5.5.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	59
3.5.6.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	59
3.5.7.	A hatásterület zaj- és rezgésvédelmi lehatárolása.....	59
3.6.	Élővilág-védelem.....	62
3.6.1.	Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	62
3.6.2.	Üzemelés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	62
3.6.3.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	62
3.6.4.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	62
3.6.5.	A vizsgálandó terület élővilág-védelmi lehatárolása.....	62
3.7.	Tájképre gyakorolt hatások ismertetése	67
3.8.	Erdők	67
3.9.	Összesített hatásterület	68
3.10.	Országhatáron átnyúló hatás	68
3.11.	Klímvédelem	68
3.11.1.	Tervezett tevékenység hatása az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás képességre	80
4.	ÖSSZEFOGLALÁS	81
5.	CSATOLT MELLÉKLETEK.....	84

1. BEVEZETÉS

A MÉH Zrt. (továbbiakban Társaság) Miskolc, Besenyői u. 16. szám alatti telephelyén nem veszélyes hulladék gyűjtési, kereskedelmi, előkezelési és hasznosítási, továbbá veszélyes hulladék gyűjtési, kereskedelmi és előkezelési (válogatás, darabolás, bálázás, kábelnyűzás, elektromos és elektronikus berendezések fémházának eltávolítása, gépjárműbontás) tevékenységet végez. A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 100.068 tonna nem veszélyes hulladék gyűjthető (ebből a vas- és színesfémhulladékok összes mennyisége 50.000 t/év, de max. 200 t/nap), ill. 68.525 tonna nem veszélyes hulladék előkezelése engedélyezett (ebből a vas- és színesfémhulladékok összes mennyisége 50.000 t/év, de max. 200 t/nap). A nem veszélyes hulladékok gyűjtését, kereskedelmét és előkezelését a 19789-8/2015. számú hulladékgazdálkodási engedély, hasznosítását a BO/16/2698-2/2016. számú, BO-08/KT/432-2/2017. és BO/32/00578-8/2020. számon módosított hulladékgazdálkodási engedély, míg a veszélyes hulladékok gyűjtését, kereskedelmét és előkezelését a 19825-10/2015. számú, BO/16/8584-3/2018. számon módosított engedély alapján végzik. Az előbbieken említett, 19789-8/2015. számú engedély megújítása (meghosszabbítása) jelenleg folyamatban van, melyben a gyűjthető és előkezelhető nem veszélyes hulladékok mennyisége 102.000 tonna/évre (62.000 tonna/év fémhulladék, 40.000 tonna/év egyéb nem veszélyes hulladék) módosul.

Társaság a piaci igények alakulása miatt a hulladékgazdálkodási tevékenységet ki kívánja egészíteni fémhulladék (vas-és acél, alumínium, ill. réz hulladék) hasznosítással (62.000 tonna/év) is.

A jelenlegi engedélyeknek megfelelően a vas- és acél, valamint alumínium és réz hulladék gyűjtésre és/vagy előkezelésre kerül, és azt hulladékként szállítják a hasznosítóhoz vagy egyéb kezelőhöz. A tervezett hasznosítás a 333/2011/EU (vas-és acél, ill. alumínium hulladék) és a 715/2013/EU (réz hulladék) rendeletekben megfelelő „termékké” minősítést jelent, azaz a rendeletben leírt kritériumoknak megfelelő fémhulladék már termékként kerülhet kiszállításra a telephelyről.

A meglévő telephelyen tervezett tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 3. mellékletének 108. pontja szerint (Fémhulladékgyűjtő, -előkezelő, **-hasznosító telep** (beleértve az autóröncstelepeket) a) 5 t/nap kapacitástól) előzetes vizsgálat köteles.

A rendelet 3. számú mellékletébe tartozó tevékenységek esetében az előzetes vizsgálatot elbíráló környezetvédelmi hatóság döntésétől függ a környezeti hatásvizsgálati kötelezettség.

A MÉH Zrt. a tervezett hasznosítási tevékenységgel kapcsolatos előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésével az IMSYS Kft-t bízta meg.

Az IMSYS Kft. elvégezte a hasznosítási tevékenység vonatkozásában az előzetes vizsgálatot, majd annak eredményei alapján, a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet tartalmi-formai követelményrendszere szerint összeállította az előzetes vizsgálati tanulmány jelen dokumentációját.

1.1. A tanulmány készítésében résztvevők

A cég elnevezése:	IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.
A cég rövidített elnevezése:	IMSYS Kft.
A cégjegyzék száma:	01-09-560270
Statisztikai azonosítási száma:	12157817-7112-113-01 (KSH számjel)
A cég székhelye:	1033 Budapest, Mozaik u. 14/a.
Telefon:	+36 1/430-0014, +36 1/430-0015
Telefax:	+36 1/437-0325
E-mail:	imsys@imsys.hu

Aláírás:



Dr. Varga József

Ügyvezető igazgató



Szomolányi Orsolya

Projektvezető

KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK

Szakterület	Szakértő neve	Beosztás/Végzettség	Intézmény/ Szervezet	Szakértői engedély szám
Levegőtisztaság- védelem	Szabó László	Laboratóriumvezető, tanácsadó / okleveles környezetmérnök	IMSYS Kft.	SZKV-1.2 01-14342
	Vallus Gábor	Környezetvédelmi tanácsadó/ okleveles környezetmérnök	IMSYS Kft.	SZKV-1.2 01-16588
Talaj, felszín alatti víz	Kovács András	Kármentesítési üzletágvezető/ okleveles környezetkutató	IMSYS Kft.	SZKV-1.3 01-15573
	Kubik Roland	Kármentesítési tanácsadó/okl. geológus	IMSYS Kft.	-
Felszíni vízvédelem	Bahul Mónika	Környezetvédelmi tanácsadó/ okl. környezetmérnök	IMSYS Kft.	SZKV-1.3 01-16026
	Szomolányi Orsolya	Környezetvédelmi tanácsadó/ okl. környezetmérnök	IMSYS Kft.	-
Hulladék- gazdálkodás	Bahul Mónika	Környezetvédelmi tanácsadó/ okl. környezetmérnök	IMSYS Kft.	SZKV-1.1 01-16026
Zaj- és rezgésvédelem	Bodnár Viktor	Környezetvédelmi tanácsadó/ okl. környezetmérnök	IMSYS Kft.	-
	Gyarmati Beáta Zsuzsanna	Környezetvédelmi vezető tanácsadó/ okleveles villamosmérnök, műszaki környezeti szakmérnök	IMSYS Kft.	SZKV-1.4. 01-12911
Élővilág	Dr. Seregélyesné Csomós Ágnes	Okleveles biológia-kémia szakos középiskolai tanár	Dr. Seregélyesné Csomós Ágnes e.v.	SZ-028/2011.

A szakértői engedélyeket az 1.1.1 melléklet tartalmazza.

1.2. Az engedélykérő azonosító adatai

A cég elnevezése: **MÉH Hulladékgazdálkodási és Környezetipari Zártkörűen Működő Részvénytársaság**

A cég rövidített elnevezése: MÉH Zrt.

A cég székhelye: 9028 Győr, Fehérvári u. 80.

A cég cégjegyzékszáma: 08-10-001558

A cég adószáma: 11122496-2-08

A cég statisztikai számjele: 11122496-4677-114-08

KÜJ: 100 170 690

Telefonszám: +36 96/329-666

A MÉH Zrt. főtevékenységként – cégkivonat alapján - hulladék-nagykereskedelemmel foglalkozik.

A MÉH Zrt. cégkivonatát az 1.2.1 melléklet tartalmazza.

1.2.1. A telephely adatai

Címe: 3527 Miskolc, Besenyői u. 16.

Helyrajzi szám: 4569

EOV koordináta: X: 309 260 Y: 780 620

Telefonszám: 46/346-611

KTJ: 101 660 508

Telephely területe: 34.247 m²

A területre vonatkozó tulajdoni lapot és földhivatali térképkivonatot az 1.2.2 melléklet tartalmazza.

1.3. Az előzetes vizsgálat tárgya és célja

Az előzetes vizsgálat tárgyát a jelenleg is érvényes hulladékkezelési engedély birtokában működő hulladékgyűjtő-, és előkezelő telephely nem veszélyes fémhulladékokra vonatkozó hasznosítási tevékenység végzése és a tevékenység felhagyása képezik, az előre nem valószínűsíthető események (balesetek, haváriák) vizsgálatával együtt.

Az előzetes vizsgálat célja a hasznosítási tevékenység környezeti hatásainak becslése, vizsgálata, a káros hatások lehetőség szerinti minimumra csökkentésére irányuló javaslatok megfogalmazása, valamint a környezetvédelmi szempontból esetlegesen kizáró okok felderítése.

Fenti célok elérése érdekében az elvégzett előzetes vizsgálat során a rendelkezésre álló adatok és ismeretek felhasználásával elvégeztük a jelenlegi állapot vizsgálatát. Ezt követően a rendelkezésünkre bocsátott adatok és információk alapján előzetesen becsültük a tervezett hasznosítási technológia megvalósulása, felhagyása, továbbá a haváriák következtében létrejövő hatásokat, valamint a környezet állapotában várható változásokat. Megvizsgáltuk a tevékenység folytatásához szükséges ún. kapcsolódó műveletek hatásait is. A hulladékhasznosítási tevékenység megkezdése nem igényel bontási, ill. építési műveleteket, mivel a hasznosítás esetében csak egy átminősítés történik. Az előbbieket miatt a telepítés várható hatását nem vizsgáltuk jelen tanulmányban.

1.4. A tanulmány elkészítésének jogszabályi háttere

A MÉH Zrt. által a meglévő telephelyen tervezett tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 3. mellékletének 108. pontja szerint (Fémhulladékgyűjtő, -előkezelő, **-hasznosító telep** (beleértve az autóroncstelepeket) a) 5 t/nap kapacitástól) előzetes vizsgálat köteles.

A 3. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetében az előzetes vizsgálatot elbíráló környezetvédelmi hatóság döntésétől függ a környezeti hatásvizsgálati kötelezettség.

A tanulmány elkészítésekor a fenti jogszabály előíráson túl a szakterületek vonatkozó jogszabályait, ill. egyéb releváns tanulmányt vettünk figyelembe.

1.5. A felhasznált adatok és az alkalmazott módszerek értékelése, bizonytalanságok

Az előzetes vizsgálat lefolytatása során döntően a Társaság által rendelkezésünkre bocsátott adatszolgáltatás alapján értékeltünk.

A tanulmány elkészítéséhez felhasznált egyéb tanulmányokra, adatbázisokra, megalapozó anyagokra és azok forrásaira az adatok közlésének helyén hivatkozunk.

Az előzetes vizsgálat során alkalmazott módszereket, azok korlátait és alkalmazásának előnyeit, az előrejelzések érvényességi valószínűségét, a hatások és vizsgálati eredmények értékelésénél felmerült, a tudományos ismeretekben lévő hiányosságokat és bizonytalanságokat – amennyiben van ilyen – az adott fejezetben ismertetjük.

1.6. Útmutató a tanulmányhoz

Az előzetes vizsgálat szöveges munkarésének felépítését a tartalomjegyzék ismerteti. A tanulmányban hivatkozott mellékletek és nagyobb ábrák, táblázatok a kötet végén kaptak helyet, míg a kisebb ábrákat, táblázatokat a szövegbe ágyazva helyeztük el. A szöveg végén elhelyezett nagyobb ábrák, táblázatok számozása a hivatkozások helye szerinti fejezethez kapcsolódik.

2. ALAPADATOK

2.1. A tervezett tevékenység célja és szükségessége

A hulladékgazdálkodás területén elsődleges cél a hulladékok keletkezésének megelőzése, valamint a keletkezett hulladékok, minél nagyobb arányú újrafeldolgozása, hasznosítása.

A MÉH Zrt. által a telephelyen jelenleg is végzett hulladék gyűjtési és előkezelési tevékenység, ill. az alkalmazott technológiák elősegítik a hulladékok hasznosításra történő előkészítését. A telephelyi hulladékkezelés célja a gyűjtött hulladékok anyagában történő újrahasznosítása minél nagyobb arányban.

A fémhulladék hasznosításával (minősítésével) hozzájárulnak ahhoz, hogy az adott anyagot minél szélesebb területen lehessen újrafelhasználni.

2.2. A létesítmény és a jelenlegi tevékenység ismertetése

2.2.1. A tevékenység alapadatai

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 100.068 tonna nem veszélyes hulladék gyűjthető, ill. 68.525 tonna nem veszélyes hulladék előkezelése engedélyezett a 19789-8/2015. számú hulladékgazdálkodási engedély alapján. A nem veszélyes hulladékok gyűjtésére, előkezelésére és kereskedelmére vonatkozó engedély meg hosszabbítása folyamatban van, melyben a gyűjthető és előkezelhető nem veszélyes hulladékok mennyisége 102.000 tonna/évre (62.000 tonna/év fémhulladék, 40.000 tonna/év egyéb nem veszélyes hulladék) módosul.

A fentiekén túl 16.095 tonna veszélyes hulladék gyűjthető, melyből 7.500 tonna kerülhet előkezelésre a 19825-10/2015. számú engedély alapján.

A telephelyi tevékenység évi 250 napban, 1 műszakos (7:00-15:30) munkarendben történik, melyben változás nem várható. Társaság telephelyén jelenleg 63 dolgozó végez munkát. A hasznosítási tevékenység megkezdésével dolgozói létszámnövekedés nem várható.

A telephely rendelkezik a nem veszélyes és veszélyes hulladékok tárolásának feltételeivel. A Társaság a 19917-3/2015. ügyiratszámom jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal rendelkezik a veszélyes és nem veszélyes hulladék tárolóhelyek üzemeltetésére vonatkozóan, melynek aktualizálása folyamatban van. A hasznosítási tevékenység megkezdése nem igényli a jelenleg kialakított tárolóhelyek és az egyidejűleg gyűjthető hulladékok mennyiségének a módosítását. A telephelyen jelenleg az alábbi tárolóterületek állnak rendelkezésre – az aktualizált szabályzat alapján - hulladékok tárolására:

1. táblázat

Tárolt hulladékok fajtái	Tárolóterület nagysága [m ²]	Egyidejűleg tárolható mennyiség [t]
Vas, lemez hulladék	17.600	17.000
Színesfém	380	250
Papír	780	600
Műanyag	400	200
Gépjárműroncsok	730	50
Veszélyes hulladék	460	400

A Társaság az előbbieken jelzett mennyiségeket nem kívánja módosítani.

2.2.2. A technológia, tevékenység leírása

Társaság miskolci telephelyén ipari termelőktől, hulladékkereskedőktől és lakosságtól begyűjtött, ill. a hulladék tulajdonosa által beszállított települési szilárd hulladékok, valamint fémtartalmú veszélyes hulladékok hasznosítását célzó fizikai előkezelést (válogatás, osztályozás, bontás, darabolás, ollózás, bálázás, kézi lángvágás) végez. A fizikai előkezelés azokra a hulladékokra terjed ki, melyek a beszállított állapotban nem alkalmasak másodnyersanyagként történő közvetlen felhasználásra. A feldolgozott állapotban beérkező, ill. a másodnyersanyaggá alakított hulladék átmeneti készletezést követően hasznosítókhoz, míg a hasznosítandó fémhulladékok feldolgozókhöz kerülnének kiszállításra.

A partnerektől megvásárolt kezelendő hulladékok nagy részét érvényes hulladékszállítási engedéllyel rendelkező szállítóvállalkozások, ill. a MÉH Zrt. saját gépjárművekkel szállítja be a telephelyre. A MÉH Zrt. a nem veszélyes hulladékok gyűjtését, kereskedelmét és előkezelését a 19789-8/2015. számú engedélye alapján, a veszélyes hulladékok gyűjtését, kereskedelmét és előkezelését a 19825-10/2015. számú engedélye alapján, a fa hulladék hasznosítását a BO/16/2698-2/2016. számon kiadott engedélye alapján végzi, a hulladék szállítására és kereskedelmére vonatkozó engedélyének száma PE/KTFO/03660-26/2018., melyet a PE/KTFO/00314-9/2020., a PE/KTFO/00314-6/2020., a PE/KTFO/00314-2/2020., a PE/KTFO/03491-5/2019., és a PE/KTFO/03491-3/2019. számú határozat módosított.

A hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII.29.) Korm. rendelet 2. melléklete határozza meg az ártalmatlanítást és a hasznosítást megelőző előkészítő műveletek azonosító kódjait, mely szerint a telephelyen végzett **hulladék előkezelési tevékenység**:

E02 - 01 szétválasztás (szeperálás);

E02 - 03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés);

E02 - 04 tömörítés, bálázás, darabosítás (pl. agglomerálás, reggranulálás);

E02 - 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás);

E02 - 06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás);

E02 - 09 hulladékká vált járművek szárazra fektetése;

E02 - 10 hulladékká vált gépjármű bontása;

E02 - 13 szitálás, rostálás.

A hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló 43/2016. (VI.28.) FM rendelet 2. számú melléklete a hasznosítási műveleteket sorolja fel, kódokkal jelölve. Ezen kódok közül a telephelyen tervezett **hulladék hasznosítási tevékenység** az alábbival jellemezhető.

R4: Fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 100.068 tonna nem veszélyes hulladék gyűjthető, kereskedhető, ill. 68.525 tonna nem veszélyes hulladék előkezelése engedélyezett. A nem veszélyes hulladékok gyűjtését, kezelését a többször módosított

19789-8/2015. számú hulladékgazdálkodási engedély alapján végzik. Az előbbieken említett engedély megújítása (meghosszabbítása) jelenleg folyamatban van, melyben a gyűjthető és előkezelhető nem veszélyes hulladékok mennyisége 102.000 tonna/évre (62.000 tonna/év fémhulladék, 40.000 tonna/év egyéb nem veszélyes hulladék) módosul. A Társaság a tevékenységét a telephelyre bekerülő fémhulladékok hasznosításával kívánja kiegészíteni. Az előzetes vizsgálat keretében 62.000 tonna/év mennyiségű fémhulladék hasznosítását vizsgáltuk.

A telephelyre beszállított vagy a telephelyen átvett hulladékok mennyiségét egy 60 tonna méréshatárú, BI-EMX100/111-BBFH1860 típusú hídmérleggel vagy kis mennyiségű hulladék esetén egy 150 kg méréshatárú, MI-VD 310-I-R150 típusú raklapmérlegen vagy egy 2.000 kg méréshatárú, ES-2000 típusú mérlegen mérlegelik.

2.2.3. Hulladék előkezelés

Hulladékok fogadása, készletezése

A MÉH Zrt. a hulladékot az átadó által leszállítva vásárolja meg, illetve saját vagy bérelt fuvarszállítással maga szállítja a saját telephelyére. A telephely területére történő beléptetés a portánál történő bejelentkezés után történik. Az első alkalommal érkező fuvarozói információkat (partner törzs adatait) a későbbi esetleges azonosítások érdekében az adminisztrációnál rögzíteni kell.

A hulladékok fogadása szigorú előírások szerint történik. A beszállított hulladék csak abban az esetben vehető át, ha a hulladék átvételére a rendelkezésre álló, érvényes hulladékgazdálkodási engedély jogosultságot ad. Belső utasításokban szabályozott, szigorú felvásárlási rend biztosítja, hogy csak azonosítható, igazolt eredetű fémhulladék kerülhessen a telephelyre.

A MÉH Zrt. telephelyére közúton, illetve vasúton beérkező fémhulladékok sugárzásmertességének ellenőrzése indokolt esetben (amennyiben a szemrevételezés során ásványi eredetű, illetve egyéb azonosítatlan idegenanyag tartalom jelenléte tapasztalható) kézi sugárzásmérő detektorral történik. Amennyiben a sugárzásmérő detektor nem jelez a természetes háttérrel meghaladó mértékű sugárzást, úgy a szállítmány a telephelyre beléphet.

A beléptetés befejező művelete a közúti vagy vasúti hídmérlegen történő mérés, melyről mérlegjegyzék és áruátvételi bizonylat kerül kiállításra, melyen feltüntetik a mennyiségen kívül az átvételre kerülő hulladék megnevezését, cikkszámát, az átvételi árat és az átadó azonosító adatait. A kis mennyiségű hulladékok átvétele raktári mérlegen történik. A hulladékot átvételt követően anyagtípusonként csoportosítják és tárolják. A mérlegelési és áruátvételi bizonylat adatait a számítógépes nyilvántartó rendszerben rögzítik. A nyilvántartó rendszer cikkszám, HAK kód, VTSZ szám szinten tartja nyilván a hulladékokat. A nyilvántartó rendszer a 309/2014. (XII.11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelő adattartalommal vezeti a hulladékmozgásokat.

A nyilvántartás alapján a Társaság éves hulladékos adatszolgáltatást tesz az illetékes hatóság felé.

A fémhulladékot mennyiségi és minőségi ellenőrzés után az áruátvevő, távollétében a megbízott átvvevő veszi át a szállítóktól. Az átvételi műveletek a következők:

- **Dokumentumok ellenőrzése.**

- **Szemrevételezés**, amely során ellenőrizendő, hogy a hulladék a saját specifikációnak, illetve a rakjegyzéken deklaráltnak megfelel-e: minőségre, anyagtípusra, ötvözetre, homogenitásra, formára, csomagolásra, idegen anyag tartalomra (fém, nem fém szennyezők, nedvesség stb.).
- **Gyorsvizsgálat**: alumínium és réz esetén, amennyiben a szemrevételezésnél nincs eltérés, akkor is elvégzendő a vastartalom ellenőrzése mágnessel. Indokolt esetben (pl. gyártási hulladék első beérkezése új keletkezési helyről) a kémiai összetétel ellenőrzése gyorsselelemző spektrométerrel történik.
- **Döntés a további műveletekről** (laborvizsgálatról, válogatásról, megmunkálásról, csomagolásról, az eltérések szállítónak történő visszajelzéséről, esetleg a hulladék átvételének megtagadásáról stb.). A döntéseket a telepvezető, illetve az általa oktatott és megbízott, valamint az áruátvevő együttesen hozza. Amennyiben a döntés eredménye befolyásolja a kereskedelmi folyamatot, úgy arról az Általános Igazgatót kell értesíteni. A döntés átvételi folyamatot befolyásoló részét a mennyiségi, minőségi adatokkal együtt a szállítási bizonylaton rögzíteni kell.
- **Elutasítás**: ha a döntés eredményeként a szállítmány valamely részét a MÉH Zrt. nem veszi át, a visszaküldésről az Általános Igazgató dönthet.
- **Betárolás**: az átvett hulladék betárolását a telepi adminisztráció rögzíti a raktári és ügyviteli nyilvántartásban (ScrapWare), egyben kiállítva a bevételezésről szóló átvételi okmányokat (árubevételi bizonylat, szállítói árukísérő okmányok). Az anyag betárolása a hulladék minőségének megfelelő tároló helyre történik.

A vassfém, lemez hulladékokat, valamint a vasforgácsot csapadékvízgyűjtővel és betonszegéllyel ellátott, betonozott tárolóterületen tárolják. A vassfém hulladékokat a telephelyen válogatják, lángvágóval darabolják, mobil vagy telepített ollózó berendezéssel ollózzák. A lemez hulladékok egy részét lemezbálázóval bálázzák.

A színesfém hulladékok tárolása egy 380 m² nagyságú, zárt, fedett raktárhelységben történik. A színesfém hulladékok fajtánként történő szétválogatása, egyes hulladékok kézi bontása, flexszel történő darabolása, szétszerelése is itt történik.

A papír és műanyag hulladékok tárolására, válogatására és bálázására a raktár csarnok leválasztott része szolgál. A műanyag és papírbálákat elszállításig a raktár csarnok előtti betonozott részen tárolják.

A fa hulladékokat - amennyiben szükséges - a telephelyen válogatják, kézzel eltávolítják az idegen anyagokat (fém, műanyag, papír). A hulladékként átvett, sérült, ún. több utas raklapokat megjavítják, a megjavított raklapok minősítését követően – amennyiben a minőségük megfelelő – újrahasználatra értékesítik. A fa hulladékokat (fel nem használható raklap részegységeket) a Társaság Lefort mobil ollózó vagy telepített ollózó berendezésével aprítják a szállítási térfogat csökkentése érdekében, majd minősítést követően értékesítik.

Az üveg hulladékokat - amennyiben szükséges - a telephelyen kézzel válogatják, eltávolítják a nem megfelelő más anyagfajtájú hulladékokat (fém, műanyag, papír).

A használatból kivont elektronikai és elektromos berendezések előkezelése során maximum a külső fém borítás eltávolítása történik kézi szerszámokkal. A külső ház lebontása után a megmaradó berendezéseket továbbra is elektronikai hulladékként nyilvántartva adják tovább elektronikai bontónak.

A gépjárműroncsok szárazra fektetés előtti tárolása az F2/1 jelű, 730 m² területű, csapadékvízgyűjtővel és betonszegéllyel ellátott, betonozott tárolóterületen történik. A gépjárműroncsok szárazra fektetése a 135 m²-es, vas tartószerkezetű, három oldalról lemez falakkal határolt, lapostetős szín alatt történik. A gépjárműbontó szín az F2/1 területen helyezkedik el, amely körben kármentő küszöbvel van ellátva és a csapadékvíz tisztító műbe van kötve.

Egyéb, nem veszélyes folyékony, iszapszerű vagy por alakú hulladékokat a termelő által biztosított, kiszóródást/elfolyást kizáró csomagolásban tárolják (1 m³-es IBC tartály, 200 l-es zárható fémhordó, 4-30 m³ zárt vagy ponyvás konténer). Egyidejűleg 50 tonna tárolható. Az egyéb nem veszélyes szilárd hulladékok konténeres vagy ömlesztett tárolása 1.000 m²-es betonozott területen történik. Az egyidejűleg tárolható mennyiség 500 tonna.

A keletkező veszélyes hulladékok tárolása, gyűjtése a telephelyen belül kialakított 460 m² alapterületű zárható, betonozott aljzatú, kármentő küszöbvel ellátott veszélyes hulladék gyűjtőhelyen elhelyezett 0,4- 0,6 m³-es saválló műanyag konténerben, az ólomakkumulátor hulladékok, az egyéb veszélyes hulladékok 200 l-es fémhordókban, 1 m³-es IBC tartályokban, vagy 1-4 m³-es fémkonténerekben történik. Az egyidejűleg tárolható hulladék mennyiség 100 tonna.

A hulladéktároló helyekhez vezető közlekedési útvonalak és a tárolótér burkolata egységes és egybefüggő, valamint részben betonozott ill. raktárhelyiségekből áll. A telephely körül van kerítve, zárható kapuval van ellátva, a területre illetéktelenek nem léphetnek be.

A veszélyes és nem veszélyes hulladéktároló hely üzemeltetési szabályzatát a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya 19917-3/2015. számú határozatával jóváhagyta. A jelzett tárolóhely üzemeltetési szabályzat aktualizálása folyamatban van.

Alkalmazott hulladékkezelési technológiák:

A MÉH Zrt. az alábbi hulladékkezelési műveleteket és eljárásokat végzi:

- válogatás,
- darabolás,
- tömörítés (bálázás),
- csomagolás,
- minősítés,
- tárolás,
- sugárzásmentesség ellenőrzése,
- robbanás és veszélyes anyag mentesség ellenőrzése,
- szállítás.

Válogatás:

Kézi munkaerővel történik, szakképzett területvezetők felügyeletével a betanított személyzet végzi. A válogatáshoz szükséges ismereteket oktatás és helyszíni ismeretközlés, bemutatás útján szerzik meg a dolgozók. A válogatás elsősorban nem tisztító jellegű, nem a vas, acél, alumínium és réz más anyagoktól való elválasztását, hanem az egyes ötvözetfajták szétválogatását, valamint a felhasználhatóságot javító osztályozását jelenti.

Darabolás:

A hulladék méreteinek az adagolhatóság, jobb szállíthatóság érdekében történő vágása gépi ollóval, ill. kézi szerszámokkal, lángvágó pisztollyal, plazmavágóval. A vágási folyamat során a minőségi követelmények a menet közbeni válogatás vonatkozásában érvényesek.

Bálázás:

A hulladék kockába tömörítése hidraulikus présgéppel. A bálázási folyamat során a minőségi követelmények a menet közbeni válogatás vonatkozásában érvényesek.

Csomagolás:

A hulladék vagy másodnyersanyag, szállításra és a vevői olvasztó berendezések számára adagolásra alkalmas formában történő csomagolása.

Formái: Raklapra rakatolás, zsákolás, kalodába rakás, ládázás, konténerbe vagy tehergépkocsiba rakás, ill. vagonba ömlesztett elhelyezés. A csomagolást az egyes vevői technikai előírások szerint kell kivitelezni.

Használt gépjárművek átvétele és gépjárműbontás

Beszállítás:

A telephelyre a gépjárművek részben működőképes állapotban saját kerekein, részben tehergépjárművön érkeznek.

Gépjárművek fogadása:

A gépjárműroncsokat mérlegelés után targoncával vagy rakodógéppel a kijelölt betonozott, csapadékvíz gyűjtővel és betonszegéllyel ellátott tárolóterületre szállítják.

Gépjárműroncs kezelése:

A gépjárműroncs szárazra fektetése egy vas tartószerkezetű, három oldalról lemez falakkal határolt lapos tetős szín alatt történik. A gépjárműbontó szín egy kármentő küszöbvel ellátott manipulációs terület része. A bontás során a hasznosítható anyagokat (vas, színesfémek) szétválasztják a nem hasznosítható-, és a veszélyes hulladékoktól. A roncs járművekben található különféle folyékony veszélyes anyagokat eltávolítják, különböző tárolóedényekben gyűjtik, majd zárt tárolóhelyen tárolják elszállításig. Az inert anyagoktól (üveg, gumi, kárpit) is megtisztítják a roncsokat.

A szennyezés-mentesített, hasznosítható hulladéktestet kézi lángvágással, illetve kéziszerszámmal bontják. A bontáskor keletkező különböző anyagfrakciókat válogatással elkülönítik.

A veszélyes hulladékokat ártalmatlanítást végző szervezetnek adják át. A vas és acél hulladékokat aprítás, bálázás, mobil ollóval történő feldolgozás után, a színesfém-hulladékokat aprítás után hasznosítóknak adják. A használt gumiabroncsokat és műanyag hulladékokat feldolgozóknak adják át, az egyéb, anyagában történő hasznosításra alkalmatlan anyagokat lerakókba szállítják.

Kiszállítás

A kiszállításra a rakomány szállítóeszközre történő felrakása, a feladási súly mérlegeléssel történő ellenőrzése, valamint a szállítmány sugármentességének ellenőrzése után kerülhet sor.

A vevőkhöz történő kiszállítás a kereskedelmi paritások függvényében történik a fémkereskedelmi szabályozás, valamint – a másodnyersanyagok esetében - a 333/2011/EU valamint a 715/2013/EU rendeletek szerinti okmányok kitöltésével.

A megfelelőségi nyilatkozat kiállítását az előírt követelmények teljesülése esetén a telepvezető végzi.

2.2.4. Értékesítés

A MÉH Zrt. a miskolci telephelyén előkezelte hulladékokat jelenleg is meglévő és folyamatosan bővülő vevőkörének értékesíti.

A beszállított kezelendő hulladékmennyiség közúton vagy vasúton érkezik a telephelyre. A hulladékok kezelését követően a gyűjtött és/vagy előkezelte hulladékok, ill. hasznosított fémhulladékok, már mint „termék” kiszállítása közúton és vasúton, valamint a technológiában nem hasznosítható másodlagos hulladékok kiszállítása közúton történik.

A technológiában tovább nem hasznosítható, előkezelte másodlagos hulladékokat érvényes hulladékkezelési engedéllyel rendelkező szakcégeknek adják át.

2.2.5. Felhasználandó alapanyagok, ill. energia jellemzői és mennyiségi adatai

A MÉH Zrt. a hulladékkezelési (gyűjtés, előkezelés) tevékenységéből adódóan más szervezetektől, lakosságtól átvett veszélyes és nem veszélyes hulladékokat kezel. A kérelmezett hasznosítás során részben az előkezelési tevékenység során keletkező hulladék, részben a gyűjtött hulladék kerül minősítésre, hasznosításra.

2.2.5.1. Veszélyes anyagok beszállítása, tárolása, felhasználása

A hasznosítási tevékenység végzése a veszélyes anyagok telephelyi beszállítási módját, tárolását alapvetően nem befolyásolja.

A lángvágás oxigén és PB/dissou gáz elegy felhasználásával történik. Az oxigén- és PB palackok tárolására elkülönített tároló szolgál.

A hulladékkezelési tevékenység során alkalmazott berendezések működtetéséhez, valamint a karbantartáshoz és anyagmozgatáshoz különböző, elsősorban ásványolaj alapú segédanyagokat használnak. A Társaság gépjárműveinek üzemanyag töltése a telephelyen található, 10 m³ térfogatú üzemanyag konténerből történik.

A telephelyen lévő berendezések és gépek eseti karbantartása saját munkavállaló és/vagy alvállalkozó bevonásával a telephelyen, ill. külső szakszervízben történik.

Az irodaépület és szociális épület takarításához felhasznált takarító és tisztítószerke elkülönítve kerülnek elhelyezésre.

2.2.5.2. Energiafelhasználás

Társaság villamos energiát a berendezések működtetéséhez, és a világításhoz használ, melyet a villamos közműhálózatról vételez.

A szociális épület fűtésére és melegvíz előállítására HEIZER 475LT típusú, 27KW teljesítményű, gázüzemű kazán üzemel.

A telephely vízellátása a települési ivóvízhálózatról biztosított. Technológiai vízfelhasználás nincs, ebből adódóan technológiai szennyvíz sem keletkezik. A kommunális szennyvíz elvezetése a kiépített városi közműcsatornába történik.

2.2.5.3. Felhasználandó anyagok és előállítandó termékek környezetvédelmi minősítése

A gyűjtésre, előkezelésre kerülő hulladékok a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet alapján veszélyes és nem veszélyes, míg a hasznosítani kívánt hulladékok kizárólag nem veszélyes kategóriába sorolhatók. A telephelyen csak azok a hulladékok kerülnek átvételre, melyekre az érvényes hulladékgazdálkodási engedély feljogosítást ad.

A kezelés során csak olyan hulladékok keletkeznek, melyeket a telephelyre beszállított hulladék tartalmazott, vagyis idegen anyag bevitel nem történik. A technológia során segédanyag nem kerül felhasználásra.

2.2.6. A kiválasztott technológiánál tervbe vett környezetvédelmi létesítmények, intézkedések

A környezetvédelmi szempontból fontos létesítmények/berendezések, intézkedések ismertetése a szakterületek fejezeteiben található.

2.2.6.1. Felkészülés veszélyhelyzetekre

A beszállított fémhulladékok esetenként tartalmazhatnak veszélyes anyagokat, például olajat, üzemanyagot, fék- és hűtőfolyadékot, melyek elcsöpögését, környezetbe jutását meg kell akadályozni.

A kárelhárítási anyagok és eszközök beszerzése, kihelyezése és állagmegóvása a telepvezető feladata.

A vészhelyzetek esetén szükséges intézkedésekre a környezetvédelmi megbízott évente legalább egy alkalommal oktatás keretében készíti fel a hulladékkezelő telephely dolgozóit és szükség esetén a telephelyen dolgozó egyéb alvállalkozókat. Az oktatáson ismertetik a lehetséges vészhelyzeteket, a riasztási terv tartalmát és fellelhetőségét, a kárelhárítási segédeszközök tárolási helyét, a kárelhárítás menetét, a kárelhárítás során keletkezett hulladékok kezelését, a jelentéstételi kötelezettségeket. Ennek megfelelően a telephelyre vonatkozóan vészhelyzeti eljárás (Havária terv) került kidolgozásra.

A kárelhárítás menete

A környezeti kár minimalizálása, ill. a környezetszennyezés elkerülése érdekében a telepvezető a telep bármely dolgozóját utasíthatja.

A kárelhárítás lépései:

- a kiömlés, folyás lehetőség szerinti megszüntetése,
- a már kifolyt anyag lehatárolása, a továbbterjedés megakadályozása,
- csapadékvíz nyelő- és kivezető nyílások lezárása,
- a kifolyt anyag felitítása,
- az átitatott felitató anyagok veszélyes hulladékként való kezelése, engedéllyel rendelkező céggel való elszállíttatása,
- esetlegesen szennyeződött talaj kitermelése, veszélyes hulladékként való ártalmatlaníttatása,
- jelentés a vészhelyzet jellegéről, elhárításáról a telepvezető felé.

A telephelyen fellelhető kárelhárítási anyagok:

- 0,5 m³ homok, fűrészpor vagy perlit annak szárazon tartását biztosító hordóban, zsákban vagy ládában,
- lapát,
- seprű,
- 1 db üres, tetővel rendelkező acélhordó vagy műanyagbordó,
- 1 kanna mésztej és víz.

2.2.7. A technológiához kapcsolódó műveletek leírása

2.2.7.1. Szállítás

A közúton be-, ill. kiszállított anyagok mérését 60 tonna méréshatárú hídmérleg biztosítja. A kisebb tételek (mennyiségek) mérésére egy 150 kg méréshatárú raklapmérleg és egy 2000 kg méréshatárú mérleg áll rendelkezésre.

A belső anyagmozgatáshoz rakodógépeket és targoncákat használnak, a külső szállításokat vasúton vagy különböző felépítményű tehergépkocsikkal végzik. Szállítási tevékenység kizárólag nappal zajlik.

Közúti szállítás

A hulladékok egy részének be- és kiszállítása közúton történik. A tervezett hasznosítási tevékenységgel a közúti beszállítás volumene várhatóan nem fog növekedni, mivel a telephelyen átvehető hulladékok mennyiségét a Társaság nem kívánja módosítani. A közúti beszállításhoz használt járművek számát a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat

Típus	Jelenlegi állapot	Hasznosítási tevékenység megkezdése utáni állapot
Nehéztehergépkocsi	3,5 db/óra	nem várható változás
Kisteherautó	0 db/nap	nem várható változás
Személyautó	0 db/nap	nem várható változás

Alkalmazott munkagépek:

3. táblázat

Gyártmány, típus	Rendszám	Üzemanyag	Kategória
BAOLI dízel üzemű targonca		gázolaj	LJ
Liebherr 934 kanalas kotró		gázolaj	LJ
Liebherr 924 kanalas kotró		gázolaj	LJ
Liebherr 932 kanalas kotró		gázolaj	LJ
Liebherr 508 homlokrakodó		gázolaj	LJ
Liebherr 904 kanalas kotró		gázolaj	LJ
Lefort 600 mobil bálázó	XTN456	gázolaj	O
NEW HOLLAND		gázolaj	LJ

Szállítójárművek:

A telephelyi szállítójárműveket a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

Rendszám	Gyártmány, típus	Felépítmény	Kategória	Üzemanyag
ROC651	MAN	nyerges	N	gázolaj
RTP414	Mercedes	nyerges	N	gázolaj
MRU033	MAN	TGK darus	N	gázolaj
SEW698	Mercedes	TGK darus	N	gázolaj
SCV491	Mercedes	TGK	N	gázolaj
RLT876	Mercedes	TGK	N	gázolaj
PIB437	MERCEDES	TGK	N	gázolaj
NXU986	MERCEDES	TGK	N	gázolaj
KUD726	SCANIA	TGK darus	N	gázolaj
MBA941	MAN	TGK	N	gázolaj
KLR339	MAN	TGK	N	gázolaj
KPD242	MAN	TGK darus	N	gázolaj
JKY885	MERCEDES	TGK	N	gázolaj
KSF767	MERCEDES	TGK láncos	N	gázolaj
NRF204	Nissan	kisteher	N	gázolaj
PNK960	Peugeot	kisteher	N	gázolaj
WEH903	FLIEGL	pótkocsi	O	
WEN593	SCHMITZ	pótkocsi	O	
WDS971	Jung	pótkocsi	O	
WDS983	Langendorf	pótkocsi	O	
XWM583	HÜFFERMANN	pótkocsi	O	
XYR159	Schwarzmüller	pótkocsi	O	
WAE463	GEORG	pótkocsi	O	
XSN651	Schwarzmüller	pótkocsi	O	
XVU267	MÜLLER-MITTEL	pótkocsi	O	

Vasúti szállítás

A telephelyről történő ki- és beszállítás részben közúton, részben vasúton zajlik. A vasúti szállítás mennyisége ki- és beszállítás esetén jelenleg 1.000 db vagon/év, mely a hasznosítási tevékenység megkezdésével – a közúti szállításnál leírtakhoz hasonlóan - várhatóan nem fog növekedni. A vonatok naponta, átlagosan 4 kocsival közlekednek és 160 tonna hulladékot szállítanak. A vasúti kiszállítás főként Dunaújváros és Ózd irányába történik.

2.2.7.2. Tárolás

A hulladékok telephelyi tárolására az alábbi tárolóeszközök állnak rendelkezésre:

- zárt vagy ponyvás konténerek (4-30 m³),
- zárható fémhordók (200 literes),
- fémkonténerek (1-4 m³),
- saválló műanyag konténerek (0,4-0,6 m³),
- 1m³-es IBC műanyag tartályok,
- BIG BAG zsákok.

A tervezett hasznosítási tevékenységhez nem szükséges új tárolóeszközök beszerzése, ill. a Társaság nem kívánja módosítani a telephelyen egyidejűleg tárolható hulladék mennyiségét.

2.2.8. Műszakilag kapcsolódó létesítmények

A telephely 34.247 m² alapterületű, iparvágánnyal, szociális-és iroda épülettel, a hulladékok gyűjtésére, kezelésére szolgáló csarnokokkal, ill. betonozott, csapadékvíz elvezető, tisztító rendszerrel ellátott szabadtéri tárolóterekkel rendelkezik. A telephely 85%-ban térbetonnal és aszfalt úttal burkolt, valamint 8.180 m² csapadékvíz elvezető rendszerbe kötött területtel rendelkezik. A telepet lábazatos acélkerítés és téglakerítés veszi körbe.

A telephelyen az alábbi főbb létesítmények találhatók:

- Irodaépület	226 m ²
- Igazgatási főépület	249 m ²
- Bérbe adott iroda A+B épület	333 m ²
- Porta	32 m ²
- Veszélyes anyag és eszköztár + mérlegház konténer	62 m ²
- Veszélyes hulladék raktár	460 m ²
- Üzemcsarnok (papír, műanyag, színesfém)	1.115 m ²
- Gépszerelő műhelycsarnok + raktár	281+161 m ²
- Gépjármű szárazra fektető szín	135 m ²
- Konténeres gázolajtöltő állomás	10 m ²
- Palacktároló mobil	

Egyéb létesítmények:

Hídmérleg

A hulladékok mérlegeléséhez 60 tonna teherbírású, BI-EMX100/111-BBFH1860 típusú, III. pontossági osztályú, nem automatikus hídmérleg (gyártási szám: 020/2018) áll rendelkezésre.

Raklapmérlegek

A kisebb hulladékokat egy MI-VD 310-I-R150 típusú, 150 kg méréshatárú elektronikus raklapmérlegen (gyártási szám: 36004005) és egy ES-2000 típusú, 2000 kg méréshatárú elektronikus mérlegen mérlegelik.

Iparvágány

A vasúti szállítás lehetőségét az teremti meg, hogy a telepre ipari sín pár (a telephely D-i oldalán) vezet. A hasznosításra előkészített vagy hasznosított fémhulladék vasúti elszállításának lehetősége az előkészítés helyétől közvetlen rakodással megoldott.

Üzemanyag-töltő konténer

A Társaság gépjárműveinek üzemanyag töltése a telephelyen található 10 m³ térfogatú üzemanyag konténerből történik.

2.3. A tervezett tevékenység főbb alapadatai

2.3.1. A tevékenység volumene

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 100.068 tonna nem veszélyes hulladék gyűjthető, ill. 68.525 tonna nem veszélyes hulladék előkezelése engedélyezett a 19789-8/2015. számú, többször módosított hulladékgazdálkodási engedély alapján. Az előbbiekben említett engedély megújítása (meghosszabbítása) jelenleg folyamatban van, melyben a gyűjthető és előkezelhető nem veszélyes hulladékok mennyisége 102.000

tonna/évre (62.000 tonna/év fémhulladék, 40.000 tonna/év egyéb nem veszélyes hulladék) módosul.

A fenti tevékenység egészülne ki nem veszélyes fémhulladékok hasznosításával, melynek keretében a Társaság évi 62.000 tonna vas-és acél, alumínium, ill. réz hulladék hasznosítását tervezi.

A hasznosítandó hulladékokat az 5. táblázat részletezi.

5. táblázat

Hulladék megnevezése	HAK kód	Mennyiség (t/év)
Vasfém részek és esztergaforgács	12 01 01	62 000
Vasfém részek és por	12 01 02	62 000
Nemesvas fém reszelék és esztergaforgács	12 01 03	62 000
Nemesvas fém részek és por	12 01 04	62 000
Közelebből meg nem határozott hulladék	12 01 99	62 000
Fém csomagolási hulladék	15 01 04	62 000
Vasfémek	16 01 17	62 000
Nemesvas fémek	16 01 18	62 000
Vörösréz, bronz, sárgaréz	17 04 01	62 000
Alumínium	17 04 02	62 000
Vas és acél	17 04 05	62 000
Vas- és acélhulladék	19 10 01	62 000
Nemvas fém hulladék	19 10 02	62 000
Fém vas	19 12 02	62 000
Nemvas fémek	19 12 03	62 000
Fémek	20 01 40	62 000
Mindösszesen, legfeljebb		62 000

A Társaság FE00026300008 számon kiadott fémkereskedelmi engedéllyel rendelkezik.

Fém tartalmú hulladék hasznosítása:

A telephelyen jelenleg végzett nem veszélyes és veszélyes hulladék gyűjtési, előkezelési tevékenység egészülne ki nem veszélyes fémhulladékok (ideértve vas-és acél, réz, alumínium) hasznosításával. A fémhulladékokra vonatkozó hulladéktárgyszak megkezdésének feltételeiről az egyes fémtörmelék típusoknak a 2008/98/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti hulladék jellegének megszűnését meghatározó kritériumok megállapításáról szóló 333/2011/EU rendelet és a 715/2013/EU rendelet rendelkezik. A rendeletnek való megfelelést a MÉH Zrt. minőségirányítási rendszere szabályozza.

Ezen fémhulladékok esetében egyfajta „átminősítés” menne végbe a vonatkozó 333/2011/EU és 715/2013/EU rendeletek figyelembevételével. Az EOW rendeletnek való részletes megfelelés az előzetes vizsgálat lezárását követően beadásra kerülő hulladékgazdálkodási engedélykérelemben kerül részletesen ismertetésre. A 333/2011/EU és a 715/2013/EU rendeletek szerinti egyes fémtörmelék típusoknak a 2008/98/EK

hulladékkezelési irányelvben, ill. a 2012. évi CLXXXV. törvényben megfogalmazott hulladék státusz megszűnését meghatározó kritériumoknak való megfelelést akkreditált szervezet fogja ellenőrizni. Az ÉMI-TÜV SÜD Kft. a HU-EOW-0019/2020. (vas-, acéltörmelék, alumíniumtörmelék) és a HU-EOW-0020/2020. (vörösréztörmelék, sárgaréztörmelék, bronzörmelék) regisztrációs számokon hitelesítői nyilatkozatot állított ki a Társaság részére, mellyel igazolható, hogy a Társaság eleget tesz a vonatkozó előírásoknak. A hitelesítői nyilatkozatokat a 2.3.1 melléklet tartalmazza.

Minősítés:

Jelenti egyrészt a betárolt, kezelt, kiszállításra előkészített hulladék minőségének ellenőrzését, másrészt a hulladék újraminősítést, a hulladék státusz végét megállapító mintavételt és a vizsgálatok elvégzését a „Mintavételi és minőségvizsgálati utasítás”-ban foglaltak szerint.

Minőség ellenőrzés:

A hulladék fizikai és kémiai paramétereinek összevetése az eladó által deklarált minőséggel. A fizikai vizsgálatok az idegenanyag-tartalom (fémes, nemfémes szilárd szennyezés, nedvesség, felületi tapadványok stb.) ellenőrzésére irányulnak. A kémiai vizsgálatok az elemösszetétel, az ötvöző és szennyezőanyag tartalom tömegszázalékos meghatározását szolgálják. A vizsgálatokat a telepvezető vagy az általa oktatott és megbízott személy végezheti. A MÉH Zrt. saját telephelyén kezelt hulladékok minőségellenőrzése ugyanolyan eljárással történik, mint a telephelyre érkező átvétel előtti ellenőrzése.

Minőség javítása:

Egyrészt a minőséget rontó tényezők hatásának csökkentését, zavaró anyagok (pl. idegenanyagok, nedvesség) eltávolításának fizikai folyamatát jelenti, melyet el kell végezni, ha a MÉH Zrt. eszközeivel ez megvalósítható. Másrészt jelenti a különböző minőségű anyagok felhasználhatóságának javítását (darabolás, bálázás, rakatok készítése). Harmadrészt jelenti az anyagok minőségi tanúsítványainak biztosítását, ezáltal a szavatossági feltételeknek javítását, az anyagok felhasználhatóságának kalkulálhatóságát.

A hulladék státusz végének megállapítása:

Az előkészítő eljárások eredményeként kapott, hasznosításra váró hulladék minőségét összevetik a 333/2011/EU és a 715/2013/EU rendeletek szerint előírt követelményekkel, valamint a felhasználói ipari követelményekkel. Az átminősítést a telepvezető vagy az általa oktatott és megbízott munkavállaló vagy az általános igazgató hagyja jóvá.

Az átminősítés alapokmányai:

- a fentebb említett rendeletek és szabványok,
- a vevői másodnyersanyag (törmelék) specifikációk,
- mintavételi és minőségvizsgálati utasítás.

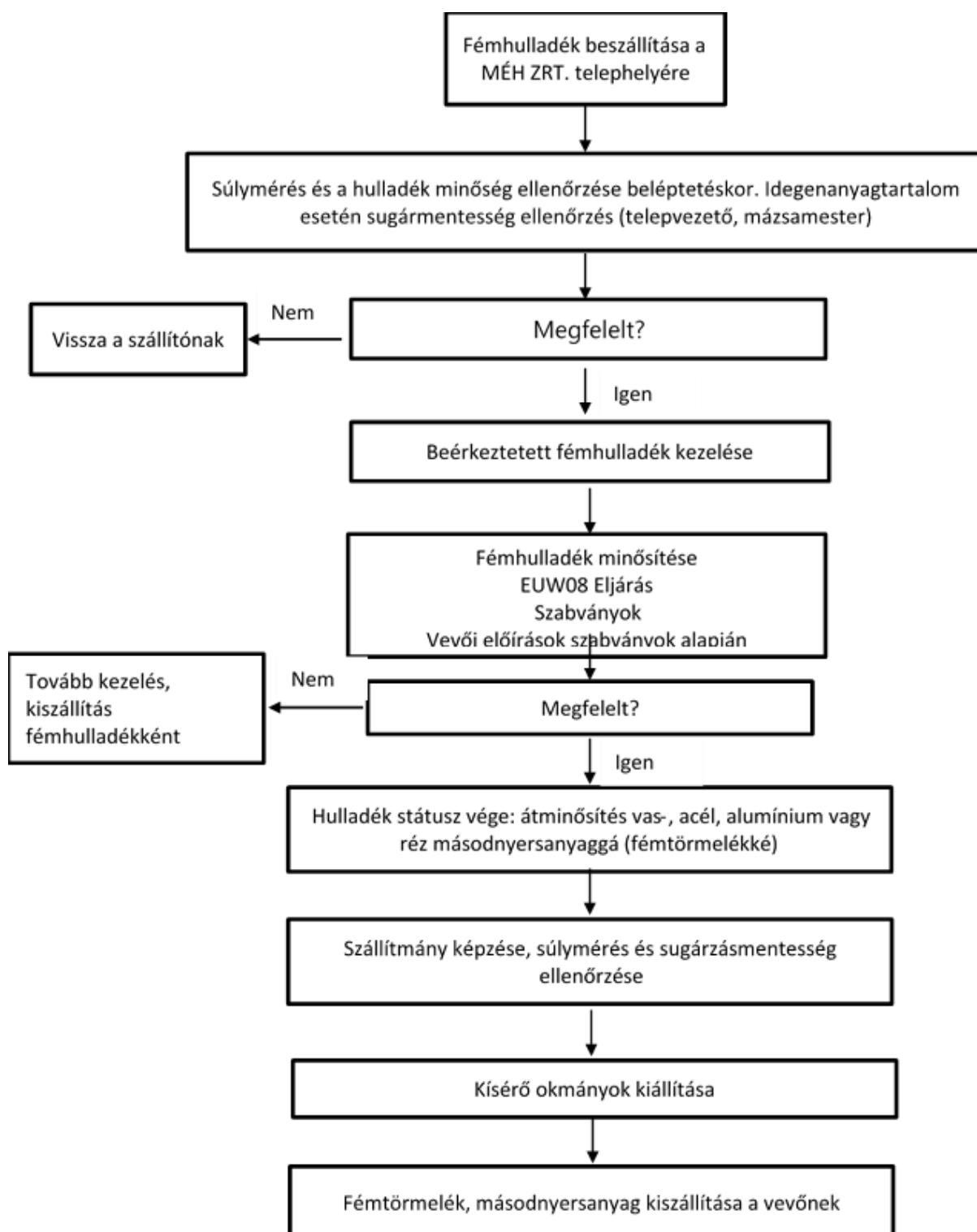
Az átminősítés bizonylatai:

- a MÉH Zrt. anyagvizsgálati bizonylatai,
- EOW minősítő lap,
- EOW anyagvizsgálati nyilvántartás,
- megfelelési nyilatkozat a 333/2011/EU, valamint a 715/2013/EU rendeletek szerinti átminősítés kritériumainak való megfelelésről,
- mentességi nyilatkozat a fémtörmelék szállítmány sugárzó- és veszélyes anyag mentességéről,

- az ügyviteli rendszer átosztályozási bizonylata (hulladékból fémtörmelékké osztályozás),
- a felhasználói visszaigazolás.

A hulladékstátusz végét el nem érő hulladékok minősítési rendszere nem tér el a hulladékként kiszállított másodnyersanyagokétól.

A hasznosítás folyamatát az alábbi ábra szemlélteti.



A tervezett hasznosítási tevékenységgel a közúti és vasúti szállítás volumene várhatóan nem fog növekedni, mivel a telephelyen átvehető hulladékok mennyiségét a Társaság nem kívánja módosítani.

A telephelyre beszállított, vagy a telephelyen átvett hulladékok mennyiségét egy 60 tonnás közúti hídmérleggel, míg a kisebb súlyokat egy 150 kg és egy 2.000 kg méréshatárú mérlegen mérlegetik.

2.3.2. A telepítés és a működés megkezdésének várható időpontja, időtartama

A gyűjtési és előkezelési tevékenység végzése a meglévő érvényes engedélyek birtokában jelenleg is folyik a telephelyen. A fémhulladék hasznosítási tevékenységet az arra vonatkozó érvényes hulladékgazdálkodási engedély birtokában kezdik meg.

A felhagyás időpontja jelenleg nem határozható meg. Amennyiben a tevékenység felhagyására kényszerülnek, abban az esetben gondoskodnak a telephelyen található hulladékok értékesítéséről, ill. megfelelő engedéllyel rendelkező kezelő részére történő átadásról. Az előbbieket mellett a telephelyen található berendezések, gépek leszereléséről és elszállításáról szintén gondoskodni fognak.

2.3.3. Referenciák

A tervezett hasznosítási tevékenység új hulladékkezelési technológiák bevezetésével nem jár, kizárólag a vonatkozó jogszabály szerinti átminősítés valósul meg. A jelenlegi és a jövőben végezni tervezett technológiák semmilyen speciális eljárást nem tartalmaznak, ezeket a műveleteket a MÉH Zrt. az illetékes hatóságok engedélyével használja és alkalmazza, illetve alkalmazni kívánja a jelenlegi telephelyen és országszerte több másik telephelyén (Eger, Gyöngyös, Győr, Nyíregyháza, Pápa, Salgótarján, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém).

A MÉH Zrt. telephelyein a hulladékkezelési tevékenység a környezetvédelmi szempontok érvényesítése mellett folyik.

2.4. A tervezett tevékenység telepítési szempontjai és lehetőségei

2.4.1. A telephely helye, területigénye, jelenlegi területhasználatok

A tevékenység helyszíne (hrs.: 4569) Miskolc É-i részén lévő „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” besorolású övezetben található. A telephelyen hulladékgazdálkodási tevékenységet évek óta folytatnak, mely a tárgyi tanulmány alapján kiegészül fém hulladék hasznosítási tevékenységgel.

A telephely területét a Miskolc Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról szóló, többször módosított, 21/2004. (VII.6.) számú önkormányzati rendelet „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” építési övezetbe sorolja.

A telephely környezetében 21/2004. (VII.6.) számú helyi építési szabályzat szerint az alábbi területek találhatóak:

- 1. irány:** É-i irányban „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” területek találhatóak. Ebben az irányban védendő épületek nem találhatóak a telephely közelében.

- 2. irány:** K-i irányban, „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” és „GK” jelű „Kereskedelmi szolgáltató, gazdasági zóna” övezetek találhatóak. Ebben az irányban sincs védendő épület.
- 3. irány:** D-i irányban „GK” jelű „Kereskedelmi szolgáltató, gazdasági zóna” területek helyezkednek el. A telephely mellett húzódik a Sajórajáró út, amelynek a túloldalán helyezkedik el két lakóépület. A két védendő épület körülbelül 20-25 méter távolságra helyezkedik el a telephely déli telekhatárától.
- 4. irány:** Ny-i irányban a Miskolc - Gömöri pályaudvar húzódik, a vasúti vágányok túloldalán „Vt” jelű „Településközpont vegyes terület”, „Ln” jelű „Nagyvárosias lakózóna”, és „Lke” jelű „Kertvárosias lakózóna” találhatóak. A lakóépületek távolsága ebben az irányban körülbelül 250-270 méter.

A telephely átnézeti helyszínrajzát a 2.4.1. melléklet, részletes helyszínrajzát a 2.4.2 melléklet mutatja be.

2.4.2. A tevékenység összefüggései a terület- vagy településfejlesztési, rendezési tervekkel és infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel

A telephely területét a Miskolc Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról szóló 21/2004. (VII.6.) számú önkormányzati rendelet „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” besorolású övezetbe sorolja.

Ezen a területen a HÉSZ, ill. a hatályos OTÉK szerint az ipari terület olyan gazdasági célú ipari építmények elhelyezésére szolgál, amelyek más beépítésre szánt területen nem helyezhetők el. Az előbbiek alapján a terület elsősorban ipari, energiaszolgáltatási és településgazdálkodási építmények elhelyezésére szolgál.

A területre vonatkozó szabályozási tervlapot a 3.5.1. melléklet tartalmazza.

A MÉH Zrt. a településszerkezeti terv és helyi építési szabályzat előírásait betartotta. A hasznosítási tevékenység megkezdése nem jár építési tevékenységgel, így a beépítésre/kialakításra vonatkozó előírások vizsgálata nem releváns. A tevékenység a helyi építési szabályzat előírásainak továbbra is megfelel.

3. HATÓTÉNYEZŐK ÉS HATÁSFOLYAMATOK, A HATÁSVISELŐK AZONOSÍTÁSA

3.1. Levegőtisztaság-védelem

3.1.1. Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

Társaság a piaci igények alakulása miatt a hulladékgazdálkodási tevékenységet ki kívánja egészíteni fémhulladék hasznosítással (62.000 tonna/év) is.

A jelenlegi engedélyeknek megfelelően a vas- és acél, valamint alumínium és réz hulladék gyűjtésre és/vagy előkezelésre kerül, és azt hulladékként szállítják a hasznosítóhoz vagy egyéb kezelőhöz. A tervezett hasznosítás a 333/2011/EU és a 715/2013/EU rendeleteknek megfelelő „termékké” minősítést jelent, azaz a rendeletben leírt kritériumoknak megfelelő fémhulladék már termékként kerülhet kiszállításra a telephelyről.

A hasznosítási tevékenységhez kapcsolódóan a telephelyen technológiai változtatás nem lesz, a telephely bővítése, vagy egyéb építési munkálatok nem várhatóak, így ebből adódóan nem kell számolni levegőtisztaság-védelmi szempontból hatással.

3.1.2. Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

Helyhez kötött légszennyező pontforrások

A szociális épület fűtését, melegvíz előállítását egy 27 kW teljesítményű HEIZER 475LT típusú gázüzemű kazán szolgáltatja. A kazán kéménye az 53/2017. (X.18.) FM rendelet alapján nem minősül légszennyező pontforrásnak, engedély nem szükséges.

A hasznosítási tevékenységhez kapcsolódóan a területen épület és pontforrás nem kerül kialakításra.

Helyhez kötött diffúz légszennyező források

A jelenlegi telephelyen a beszállított hulladékok egy része tartalmazhat olyan illékony komponenseket, melyek feldolgozás előtti tárolása során a légtérbe kerülhetnek. Ez a szennyezés elsősorban a fogadótér és tárolótér közvetlen környezetére jellemző, a forrás környezetre gyakorolt hatása elhanyagolhatóan kicsi.

A lángvágás során és a sarokcsiszolóval végzett bontási munkáknál fémtartalmú aeroszol (hegesztési köd) képződik, mely a levegőből kiülepedik. Egészségi hatása jelentősebb a légszennyező hatásánál, így kötelező a munkát végző dolgozóknak az egyéni védőeszközök használata. Az időszakosan működő bálázás, valamint a rakodási tevékenység során porképződéssel kell számolni, melynek hatásterülete a munkavégzés helyének közvetlen környezete.

A bálázás mobil bálázó géppel (LEFORT 600) történik, amely mennyiségektől függően időszakosan üzemel, az ezzel járó porképződés nem tekinthető jelentős mértékűnek.

Mozgó légszennyező források

A tevékenységhez kapcsolódó mozgó légszennyező források egy részét a telephelyen alkalmazásra kerülő munkagépek, más részét a be- és kiszállítást végző tehergépjárművek teszik ki.

Telephelyen belüli anyagmozgatás

A hulladékkezelési technológiához használt munkagépekben folyamatos változás van, a selejtezés, illetve az adás-vétel miatt. A jelenlegi állapotnak megfelelő dízel üzemű géplista az alábbi:

- BAOLI dízel üzemű targonca
- Liebherr 934 kanalas kotró
- Liebherr 924 kanalas kotró
- Liebherr 932 kanalas kotró
- Liebherr 904 kanalas kotró
- Liebherr 508 homlokrakodó
- Lefort 600 mobil bálázó

Ki-, és beszállítás

6. táblázat

Típus	Jelenlegi állapot	Bővítés utáni állapot
Nehéztehergépkocsi	28 db/nap	nem várható változás
Kisteherautó	0 db/nap	nem várható változás
Személyautó	0 db/nap	nem várható változás

A hulladékok egy részének be- és kiszállítása közúton történik. A tervezett hasznosítási tevékenységgel a közúti beszállítás volumene várhatóan nem fog növekedni. A szállítást végző gépjárművek fajlagos légszennyező anyag kibocsátási értékeit a 7. táblázat mutatja be.

7. táblázat

Szennyező anyag	tgk < 3,5t [g/km]	tgk > 15 t [g/km]
NO _x	1,1-1,3	7,8-9,7
CO	1,2-1,8	2,4-4,2
SO ₂	0,08-0,1	0,11-0,23
CH	0,2-0,8	1,6-2,4
Korom	0,4-0,6	0,5-0,8

Ez alapján a szállításból eredő átlagos napi emisszió nagyságát a 8. táblázat mutatja be.

8. táblázat

Szennyező anyag	Átlagos napi emisszió [g/km]
NO _x	271,6
CO	117,6
SO ₂	6,44

Szennyező anyag	Átlagos napi emisszió [g/km]
CH	67,2
Korom	22,4

A szállítási tevékenység során a szállító járművek által kibocsátott kipufogógáz (CO, NO_x, CH) és az általuk felvert por közvetlenül a levegőbe kerül. A gépjárművek légszennyező anyag kibocsátása miatt a szállítási útvonalakon kialakuló vonalszerű légszennyezés az érintett közlekedési utak járműfogalmához képest nem jelentős. A szállítási eredetű levegőterhelést illetően a telephely megközelítési útvonalainak közvetlen természeti és települési környezete tekinthetők hatásviselőnek.

Vasúti szállítás

A telephelyről történő ki- és beszállítás részben vasúton is zajlik. A vasúti szállítás mennyisége ki- és beszállítás esetén jelenleg 1.000 db vagon/év, mely a hasznosítási tevékenység megkezdésével várhatóan nem fog növekedni.

Levegővédelmi szempontból a vasúti szállítás kedvezőbb, ebben az esetben elhanyagolható mértékű az ebből eredő terhelés.

3.1.3. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tevékenység felhagyásával a technológiához kapcsolódó járműforgalom megszűnik, így a gépjárművek által okozott légszennyező anyag kibocsátás is.

A telephely felhagyásakor az ott tárolt hulladék elszállításra kerül, így a nyitott tárolóterületen elhelyezett kisebb méretű és súlyú hulladékok szél általi esetleges elhordása kiküszöbölhető.

Bontási munkálatok esetén a bontás időtartamáig a telephelyen üzemelő munkagépek és szállító járművek füstgázkibocsátása jelent átmenetileg nagyobb levegőterhelést.

3.1.4. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A megvalósulási és felhagyási szakaszokban tűz kialakulása során légszennyező anyagok kerülhetnek a környezeti levegőbe, ezért javasolt a tűzoltó készülékek megfelelő darabszámban való elhelyezése és rendszeres karbantartása.

Veszélyes anyagok tárolásakor (lángvágáshoz használt gázok, kenőanyag), veszélyes hulladék gyűjtésekor, lángvágáskor és karbantartáskor (hegesztés) tűz és/vagy robbanás esetén légszennyező anyagok kerülhetnek a levegőbe, mely átmenetileg levegőminőség romlást okozhat.

3.1.5. A vizsgálandó terület levegőtisztaság-védelmi lehatárolása

3.1.5.1. A hatásterület környezeti állapota, érzékenysége

Az alapállapot jellemzése a területi adottságok, a jelenlegi terhelést meghatározó jellemzők szerint történik. A meglévő légszennyezettség döntően a város saját kibocsátásából (közúti közlekedés, lakossági fűtőberendezések kibocsátásai, ipari kibocsátás) adódik.

A terület a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet 1. számú melléklet szerint a 8. zónába tartozik (Sajó Völgye), mely alapján az alapterheltség az alábbiak szerint jellemezhető:

9. táblázat

kén-dioxid	nitrogén-dioxid	szén-monoxid	szilárd (PM ₁₀)	benzol	Talaj-közeli ózon	PM ₁₀ As	PM ₁₀ Cd	PM ₁₀ Ni	PM ₁₀ Pb	PM ₁₀ BaP
F	C	D	B	E	O-I	E	F	F	F	B

A levegőterheltségi szint határértégeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértégeiről szóló 4/2011 (I.14.) VM rendelet 5. számú melléklete alapján:

- B csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határértéket és a tűréshatárt meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűréshatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettség meghaladja a határértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.
- C csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határérték és a tűréshatár között van.
- D csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a légszennyezettségi határérték között van.
- E csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.
- F csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.
- O-I csoport: azon terület, ahol a talajközeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

A levegőterheltségi szint egészségügyi határértégeit a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete; az alsó és felső vizsgálati küszöbértékeket a 6/2011. (I.14.) VM rendelet 9. számú melléklete tartalmazza. Az egyes légszennyező anyagok felső és alsó vizsgálati küszöbértékeit valamint az egészségügyi határértégeket az alábbi táblázatok mutatják be:

10. táblázat

SO ₂	Egészségügyi szempontú vizsgálat
Felső vizsgálati küszöbérték	75 µg/m ³
Alsó vizsgálati küszöbérték	50 µg/m ³

11. táblázat

CO	8 órás átlag [µg/m ³]
Felső vizsgálati küszöbérték	3500
Alsó vizsgálati küszöbérték	2500

12. táblázat

NO ₂	Órás egészségügyi határérték [µg/m ³]	Éves egészségügyi határérték [µg/m ³]
Felső vizsgálati küszöbérték	70	32
Alsó vizsgálati küszöbérték	50	26

13. táblázat

Szálló por (PM_{10})	24 órás átlag [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Éves átlag [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Felső vizsgálati küszöbérték	35	28
Alsó vizsgálati küszöbérték	25	20

14. táblázat

Egészségügyi határértékek ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
	Órás	24 órás	Éves
SO ₂	250 (24)	125 (3)	50
NO ₂	100 (18)	85	40
CO	10000	5000	3000
PM ₁₀		50 (35)	40

A fenti táblázatban a zárójelekben az évenként megengedett határérték túllépések száma van feltüntetve.

A telephely környezetében az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) Miskolcon, a Búza téren üzemeltet mérőállomást. Az automata mérőállomások által mért városi jellegű légszennyezettségi értékek kialakulásában nem elsősorban az ipar, sokkal inkább a közlekedési (és télen a fűtési eredetű) levegőterhelés jelenik meg. A mérőállomás adatainak felhasználásával sokkal pontosabb képet kaphatunk a terület alapterheltségéről, mint a jogszabályban meghatározott zónabesorolásból. A mérőállomás 1 km-re található a telephelytől, a terhelhetőség meghatározását ezen állomás 2018. évre vonatkozó adatai alapján végeztük el. (Forrás: 2018. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről, az automata mérőhálózat adatai alapján, ÉLFO LRK Adatközpont 2019.)

Az egyes komponensek statisztikai adatai az automata mérőállomás esetében az 1 órás adatok alapján:

15. táblázat

Mért komponens	Éves átlag	Max.	50%	75%	98%	99,9%	Darab-szám	Adat-rendelkezésre állás	Határérték túllépés	
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	percentilis ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				(db)	(%)	(db)	(%)
Kén-dioxid	5,2	59,3	4	6,1	17,5	34,6	8607	98,3	0	0
Nitrogén-dioxid	32,8	148,6	30,1	42,4	75,2	119,6	8367	95,5	0	0
Nitrogén-oxidok	77,9	750,3	59,3	100,4	268,5	538,5	8367	95,5	-	-
Szén-monoxid	612	3178	518	742	1585	2368	8650	98,7	0	0
Ózon	40,9	129,6	37,1	62,4	104,9	120,3	8555	97,7	-	-
PM10	37	162	31	47	100	148	8678	99,1	-	-

A fentiek alapján a terület becsült levegőminőség állapota:

16. táblázat

	Kén-dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nitrogén- oxidok (mint NO_2) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nitrogén- dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ózon ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Szén- monoxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Éves átlag	5,2	77,9	32,8	40,9	37	612
Értékelés	kiváló (1)	szennyezett (4)	megfelelő (3)	jó (2)	megfelelő (3)	kiváló (1)

A telephelyre jellemző leggyakoribb meteorológiai állapotok a következők:

- leggyakoribb szélirány: ÉNY;
- leggyakoribb szélesség: 2,5 m/s;
- légköri stabilitás: S = 6 (p=0,282);
- érdességi paraméter: Z0: 1,0 m

3.1.6. A hatásterület állapotának megváltozása

Telepítés

A telephely területét nem növelik, építési-bontási tevékenység, térbeton, vagy épület létesítése nem tervezett, így ebből adódóan nem kell számolni levegőtisztaság-védelmi szempontból hatással.

Megvalósítás

A levegőszennyezést a szállító járművek, a rakodógépek, és a mobil bálázó időnkénti működtetése (kipufogógáz), és az ehhez tartozó porképződés jelent majd. A szállítási tevékenység által okozott levegőterhelés hatásterülete az érintett útvonalak közvetlen környezete. A telephelyen lévő gépek működéséből keletkező légszennyező anyag a telephely területére van hatással. A lángvágás, hegesztés során keletkező CO és fémgőzök hatásterülete a munkavégzés területére korlátozódik, egészségügyi hatása jelentősebb, mint a környezeti.

A tevékenység során képződő por légköri transzmissziójának, terjedésének modellezését az MSZ 21457-21460 szabványsorozat szerinti szabályozásnak megfelelő Gauss féle diszperziós modellt alkalmazó szimuláló programmal lehet elvégezni.

Az alkalmazott számítási módszer az alábbi:

- óras járulékos légszennyezettség: $C1(x, \Theta) = E / (\pi \sigma_z \sigma_y u^*) \exp(-0,5 (H/\sigma_z)^2)$
- a turbulens szóródások: $\sigma_z = 0,38 p^{1,3} (8,7 - \ln(H/z_0)) \times 1,55 \exp(-2,35p)$ (m)
 $\sigma_y = 0,08 (6p^{-0,3} + 1 - \ln(H/z_0)) \times x^{0,367 (2,5-p)}$ (m)
- a járulékos kéménymagasság: $\Delta h = 2,7 Q h^{0,5} / u^{*0,75}$ (m)
- kibocsátott hőteljesítmény: $Q_h = 271 \Delta T / T d^2 w$ (kW)
- effektív kéménymagasság: $H = h + \Delta h$ (m)
- szélesség: $u^* = u(H)$ $u(H) = u_{10} (H/10)^p$ (m/s)

Az alkalmazott számítási modell főbb alkalmazhatósága (és korlátai):

- egyedi kibocsátások közvetlen lokális hatásának vizsgálata,
- többnyire stacioner állapotok vizsgálata,

- sík felszín feletti terjedésre,
- érvényesség: általában néhányszor tíz kilométerre, a stacioner kibocsátási és meteorológiai állapotok fennállásának idejére,
- nem, vagy csak nehézkesen, pontatlanul használhatók komplex felszín feletti vagy extrém meteorológiai körülmények közötti terjedés követésére,
- feltételezi, hogy a kialakuló koncentráció arányos a forráserősséggel és fordítottan arányos a szélesebséggel,
- a kiszélesedési folyamatot a szélmező turbulenciájának tulajdonítja.

A MÉH Zrt. által a telephelyen végzett, levegőre esetleges hatást gyakorló tevékenységeket az alábbiakban foglaljuk össze.

Kézi válogatás

Kézi munkaerővel történik, szakképzett területvezetők felügyeletével a betanított személyzet végzi. A válogatáshoz szükséges ismereteket oktatás és helyszíni ismeretközlés, bemutatás útján szerzik meg a dolgozók. A válogatás elsősorban nem tisztító jellegű, nem a vas, acél, alumínium és réz más anyagoktól való elválasztását, hanem az egyes ötvözetfajták szétválogatását, valamint a felhasználhatóságát javító osztályozását jelenti.

A kézi válogatás során – annak jellegéből adódóan - légszennyező anyag nem jut a levegőbe.

Kézi lángvágás

A hulladék méreteinek az adagolhatóság, jobb szállíthatóság érdekében történő vágása gépi ollóval, ill. kézi szerszámokkal, lángvágó pisztollyal, plazmavágóval. A vágási folyamat során a minőségi követelmények a menet közbeni válogatás vonatkozásában érvényesek.

Alkalmazott eszközök, berendezések:

- Vágópisztoly, tömlő, reduktor
- Oxigén és PB palack

Bálázás

A laza állapotban levő vas-, acél lemez hulladék tömörítése, bálába préselése telepített bálázógéppel történik a szállítási költség csökkentése, a jobb raktározhatóság és az adagolhatóvá tétel érdekében.

Csomagolás

A hulladék vagy másodnyersanyag szállításra és a vevői olvasztó berendezések számára adagolásra alkalmas formába történő csomagolása.

Formái: Raklapra rakatolás, zsákolás, kalodába rakás, ládázás, konténerbe vagy tehergépkocsiba rakás, ill. vagonba ömlesztett elhelyezés. A csomagolást az egyes vevői technikai előírások szerint kell kivitelezni.

Gépek működéséből eredő kibocsátás

A területen üzemelő gépek légszennyező anyag kibocsátásának becslésekor feltételezzük, hogy a gépek kibocsátása megfelel a 75/2005. (IX. 29.) GKM-KvVM együttes rendeletben meghatározott, a nem közúti mozgó gépekbe építendő belső égésű motorokra vonatkozó gáznemű és részecskékből álló szennyezőanyag kibocsátási határértékeknek, melyek az alábbiak.

17. táblázat

Leadott teljesítmény, P [kW]	CO [g/kWh]	CH [g/kWh]	NO_x [g/kWh]	Részecskék [g/kWh]
130 ≤ P ≤ 560	3,5	0,19	0,4	0,025
56 ≤ P ≤ 130	5	0,19	0,4	0,025

Az üzemelő gépek várható légszennyező anyag kibocsátását a műszaki adatokban szereplő névleges teljesítmények figyelembevételével, a lehetséges maximális kibocsátás számítása alapján becsüljük meg az alábbi képlet felhasználásával:

$$E \text{ [g/h]} = P \text{ [kW]} \times L \text{ [g/kWh]}$$

Az alkalmazott géppark jellemzői alapján az alábbi kibocsátások várhatók.

18. táblázat

Munkagép megnevezése	Névleges teljesítmény [kW]	CO [g/h]	CH [g/h]	NO_x [g/h]	PM10 [g/h]
BAOLI targonca	32	160	6,08	12,8	0,8
Liebherr 934 kanalas kotró	150	525	28,5	60	3,75
Liebherr 924 kanalas kotró	129	645	24,51	51,6	3,23
Liebherr 932 kanalas kotró	132	462	25,08	52,8	3,3
Liebherr 904 kanalas kotró	99	495	18,81	39,6	2,475
Liebherr 508 homlokrakodó	50	250	9,5	20	1,25
Összesen		2537	112,5	236,8	14,81

A fenti kibocsátások tekintetében azt a legrosszabb esetet feltételezzük amikor minden gép egyszerre üzemel.

Telephelyen belüli tevékenység (anyagmozgatás, gépek működése stb.) hatása

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint: „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 magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli 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”

A hatásterület számítási adatait a 3.1.1. melléklet, míg az eredményeket a 19. táblázat foglalja össze:

19. táblázat

Légszennyező anyag	Maximális koncentráció helye [m]	Maximális többlet terhelés órás értéke ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximális többlet terhelés 24 órás értéke ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximális többlet terhelés éves értéke ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hatástávolság [m]
Szén-monoxid	9	337	80,6	5,67	18 c) kritérium szerint
Nitrogén oxidok (mint NO_2)	9	31,5	7,53	0,529	27 a) kritérium szerint
Szilárd anyag PM10	7	1,96	0,467	0,0328	16 c) kritérium szerint

CO 1 órás átlag terheltség:

x (m)	50	100	150	200	250	300	350	400
C ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	131,3	71,75	47,68	34,56	26,38	20,87	16,97	14,09

átlagérték (500 méteren): 51,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

NO_x 1 órás átlag terheltség:

x (m)	50	100	150	200	250	300	350	400
C ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12,25	6,697	4,450	3,225	2,462	1,948	1,584	1,315

átlagérték (500 méteren): 4,83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

PM10 1 órás átlag terheltség:

x (m)	50	100	150	200	250	300	350	400
C ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,6916	0,3781	0,2515	0,1824	0,1394	0,1105	0,0899	0,0748

átlagérték (500 méteren): 0,285 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Jelen számolásban törekedtünk arra, hogy a becslések során a biztonság felé térjünk el az adatok megadásában, ebből adódóan a számítások eredményeiből megállapítható, hogy a vizsgált területen nem történik határérték túllépés a vizsgált komponensekre nézve. A telephely hatásterülete mindössze 27 méternek adódott.

Szállítási tevékenység hatása

A tevékenységhez kapcsolódó gépjárműforgalom döntően a feldolgozandó anyagok beszállításához kapcsolódik. A közúti beszállítás és kiszállítás adatai a következők:

- nagyteher gépjármű (>7,5t): 28 db/ nap

A szállításhoz kapcsolódó légszennyezőanyag terhelés a szállítási útvonalak, mint vonalforrások emissziójából adódik. A szennyező hatás mértékének meghatározása az alábbi összefüggések szerint számoló modellező szoftverek segítségével lehetséges:

Az immissziós növekmény számítása az alábbiak szerint történik:

A várható légszennyezés számítása (emisszió)

$$E_i = \frac{\sum_{j=1}^2 n_j e_{ij}}{3,6 \cdot 10^6}$$

ahol,

E_i a vizsgált útszakaszon áthaladó gépjármű forgalom teljes károsanyag kibocsátása az i -edik kipufogógáz komponensből [mg/s*m], a kibocsátást 1 s-ra és 1 m-re vonatkozóan adja meg az összefüggés

e_{ij} a j -edik járműfajta kibocsátása az i -edik komponensből, a járműfolyam tényleges sebességénél [g/ km]

n a járműfolyam járműszáma személygépkocsiban, tehergépkocsiban

A várható légszennyezés számítása (immisszió)

$$C_i = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{E_i}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}}$$

ahol,

C_i az immissziós koncentráció [mg/m³]

E_i az emisszió értéke [mg/s*m]

α a szélirány és az út által bezárt szög

u szélesebbesség [m/s]

σ_{zv} folytonos vonalforrás esetén a függőleges turbulens szóródási együttható [m]

$$\sigma_{zv} = \sqrt{(\sigma_{zo}^2 + \sigma_z^2)}$$

ahol,

σ_{zo} a függőleges irányú kezdeti szóródási együttható [m] (gépkocsinál 1,5 m)

σ_z folytonos pontforrás esetén a függőleges turbulens szóródási együttható [m]

ahol,

$$\sigma_z = 0,38 \cdot p^{1,3} \left[8,7 - \ln \left(\frac{H}{z_0} \right) \right] x^{1,55 \cdot \exp(-2,35p)}$$

H kibocsátás effektív magassága (gépkocsinál 0,3 m)

x a kibocsátó forrástól mért távolság

z_0 érdességi paraméter (0,1-3 táblázat alapján)

p Pasquill féle stabilitás indikátor (táblázat alapján)

Mivel a szállítás forgalma a beszállítási irányok szerint fokozatosan eloszlik, a legnagyobb terhelés a telephely környezetében jelentkezik.

Az elvégzett számítások eredményei:

CO 1 órás átlag terheltség:

x (m)	1	10	20	30	40	50	60	70
C (µg/m ³)	1,57	0,545	0,324	0,236	0,188	0,158	0,137	0,121

átlagérték (100 méteren): 0,255 µg/m³

NO₂ 1 órás átlag terheltség:

x (m)	1	10	20	30	40	50	60	70
C (µg/m ³)	1,03	0,356	0,211	0,154	0,123	0,103	0,0892	0,0789

átlagérték (100 méteren): 0,166 µg/m³

PM10 1 órás átlag terheltség:

x (m)	1	10	20	30	40	50	60	70
C (µg/m ³)	0,268	0,0929	0,0552	0,0403	0,0321	0,0269	0,0233	0,0206

átlagérték (100 méteren): 0,0435 µg/m³

Az eredmények alapján látható, hogy a közúti kiszállításból származó járulékos terhelés nem jelentős (méréssel kimutathatatlan mértékű), csúcserősségét az úttest vonalában éri el és az út szélétől néhány méteres távolságban a várható koncentráció-növekmény az alap terheltséghez képest nem jelentős.

Felhagyás

A felhagyás során a bontási műveleteket végző munkagépek üzemeltetésekor levegőbe kerülő légszennyező anyagok hatásterülete a telephelyen belül határolható le. A szállítási tevékenységhez kapcsolódó levegőterhelés hatásterülete az érintett útvonalak közvetlen környezete.

Hatásterület lehatárolása

Összességében elmondható, hogy a tevékenységből származó levegőszennyezés üzemszerű működés során egyrészt az időjárási tényezők (elsősorban a szél) által a fedetlen felületekről elhordott porból, valamint a technológiához kapcsolódó anyagmozgatásból és szállítási tevékenységből áll. A fentiek alapján és tekintve, hogy a hasznosítási tevékenység nem jár technológia módosítással és a beérkező hulladék mennyiségének növekedésével, a jelenlegi tevékenységgel együtt sem eredményez légszennyező anyag terhelés-növekedést. A tevékenység működésének levegőtisztaság-védelmi szempontú tényleges hatásterülete maga a telephely és annak néhány tíz méteres környezete, valamint a szállítási útvonalak közvetlen környezete.

3.2. Talaj-, felszín alatti víz-védelem

3.2.1. Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 100.068 tonna nem veszélyes hulladék gyűjthető, ill. 68.525 tonna nem veszélyes hulladék előkezelése engedélyezett. Továbbá 16.095 tonna veszélyes hulladék gyűjthető, melyből 7.500 tonna kerülhet előkezelésre. A nem veszélyes hulladékok gyűjtését, kezelését a megújítás alatt álló, 19789-8/2015. számú hulladékgazdálkodási engedély, míg a veszélyes hulladékok gyűjtését és kezelését a 19825-10/2015. számú engedély alapján végzik. Az eddigi gyűjtési- és előkezelési tevékenység mellett fémhulladék hasznosítását is kívánják végezni a tárgyi telephelyen.

A terület jelenleg közművesített állapotban van, további bővítés nem várható, ezáltal a tevékenység a csapadékvíz elvezetését nem módosítja.

3.2.2. Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A telephelyre bekerülő fémtartalmú hulladékból 62.000 tonna/év nem veszélyes fémhulladék kerülne hasznosításra. Az érvényes engedélyek alapján gyűjthető és előkezelhető hulladékok mennyiségét a Társaság nem kívánja változtatni.

A telephelyen végzett tevékenység, technológia részletes bemutatását a 2.2. fejezet tartalmazza.

A telephely rendelkezik a nem veszélyes és veszélyes hulladékok tárolásának feltételeivel. A telephely 60%-ban térbetonnal és aszfalt úttal burkolt. Csapadékvíz elvezető rendszerbe kötött betonozott manipulációs terület 8.180 m².

A vasfém, lemez hulladékok, valamint a vasforgács tárolása az F1 jelű 4.100 m² területű, az F2/2 jelű 2.080 m² területű, és az F2/3 jelű 1270 m² területű, csapadékvízgyűjtővel és betonszegéllyel ellátott, betonozott tárolóterületen történik.

A gépjárműroncsok szárazra fektetés előtti tárolása az F2/1 jelű, 730 m² területű, csapadékvízgyűjtővel és betonszegéllyel ellátott, betonozott tárolóterületen történik. A gépjárműroncsok szárazra fektetése a 135 m²-es, vas tartószerkezetű, három oldalról lemez falakkal határolt, lapostetős szín alatt történik. A gépjárműbontó szín az F2/1 területen helyezkedik el, amely körben kármentő küszöbvel van ellátva és a csapadékvíz tisztító műbe van kötve.

Egyéb nem veszélyes folyékony, iszapszerű vagy por alakú hulladékokat a termelő által biztosított kiszóródást/elfolyást kizáró csomagolásban tárolják.

A veszélyes hulladékok tárolása, gyűjtése a telephelyen belül kialakított 460 m² alapterületű, zárható, betonozott aljzatú, kármentő küszöbvel ellátott veszélyes hulladék gyűjtőhelyen elhelyezett 0,4- 0,6 m³-es saválló műanyag konténerben az ólomakkumulátor hulladékok, az egyéb veszélyes hulladékok 200 l-es fémhordókban, 1 m³-es IBC tartályokban, vagy 1-4 m³-es fémkonténerekben történik.

A hulladéktároló helyekhez vezető közlekedési útvonalak és a tárolótér burkolata egységes és egybefüggő.

A területen továbbá vasúti sínpár is található, amely vasúti szállítást tesz lehetővé. Az ipari sínpáron lévő vagonokra közvetlenül történik az átrakás, mivel a rámpa határos az előkészítő területtel, így a környezetbe jutó szennyeződés elkerülhető.

A telephelyen lévő csapadékvízvezető rendszer a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság által 35500/6326/2018. ált. számon módosított, valamint az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által 9706-7/2013. számon módosított 252-5/2008. számú vízjogi üzemeltetési engedéllyel (a továbbiakban: Engedély) rendelkezik.

Az Engedély alapján a vashulladék tároló területről összefolyó csapadékvizek 2 db iszapfogó és olajleválasztó műtárgyon keresztül a városi zárt csatornahálózatba kerülnek bevezetésre. A műtárgyból elfolyó tisztított csapadékvizek minőségét az alábbi komponensekre évente ellenőrizni kell:

- KOI_k 150 mg/l
- Szerves oldószer extrakt (SZOE) 10 mg/l
- Összes lebegő anyag: 200 mg/l

A 2020 évi vizsgálatokat a TitanAragon-IT környezetvédelmi, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. végezte. A vizsgált komponensek tekintetében a tisztított csapadékvíz minősége megfelelt az előírásoknak. A monitoring tevékenységet az Engedély előírásai szerint a továbbiakban is folytatni kell.

Az érintett területhez közel a MOL Nyrt. bezárt bázistelepe volt, ahol a Borsod-Abaúj Zemplén megyei kormányhivatal BO-08/KT/6369-18/2018. számú határozata alapján kármentesítési monitoring van folyamatban.

A kármentesítési monitoring tevékenység tudomásunk szerint nem befolyásolja a telephely működését. Üzemszerű működés során a telephelyen végzett tevékenység talaj- és felszín alatti vízminőség-védelmi szempontból nem okozhat káros környezeti hatást.

3.2.3. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tevékenység felhagyása esetén biztosítani kell a telephely helyszíni berendezéseinek elbontását és elszállítását. A tevékenység felszámolását követően a terület rekultivációjáról, az eredeti felszíni állapotok visszaállításáról gondoskodni kell. Amennyiben a területen lévő építményeket lebontják és a területet rekultiválják, az építéssel azonos hatások várhatók a bontás során is.

A hatótényezők és hatások függenek a felhagyás mértékétől. Jelenleg nincsenek információink arra vonatkozóan, hogy a tevékenység felhagyását követően a tulajdonos a későbbiekben hogyan kívánja hasznosítani, használni a területet.

A bontás időszakában a szállítás során a veszélyes anyagok, hulladékok tárolása, illetve a munkagépek üzemeltetése során kiömlő veszélyes anyag, hulladék veszélyeztetheti a talajt. A szennyezés terjedése során hatásviselőként azonosítható a felszín alatti víz.

Általánosságban elmondható, hogy a terület rekultivációjakor az építés és a bontás hatásai megegyezőnek vehetők.

3.2.4. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tevékenység folytatása során a földtani közeg, ill. a felszíni- és felszín alatti vizek minőségét veszélyeztető havária eseményeket értékeljük.

Lehetséges havária események:

- A felhagyási fázisban az építési/bontási munkák következtében számolni lehet üzem- és kenőanyag elfolyással. Amennyiben a munkagépek mellett felügyelet biztosított, akkor a lehetséges bekövetkező havária esemény észlelése és a megfelelő intézkedések elvégzése rövid időn belül megvalósulhat.
- A forgalomból kivont, kiselejtezett, üzemképtelen járművek mozgatása, vagy ezek sérülése következtében elfolyások, csöpögések történhetnek. A sérült járműveket azonnal a megfelelő műszaki védelemmel ellátott csarnokba szállítják. A környező betonozott területre kijutott veszélyes anyag felitatásáról ebben az esetben gondoskodni kell.
- Balesetek (dízel kamionok sérülése, villástargonca borulása) következtében elfolyások, csöpögések történhetnek. A sérült járművek eltávolításáról és az esetlegesen kijutott szennyező anyagok felitatásáról gondoskodni kell.
- Természeti eredetű veszélyek, melyek az emberi tevékenységtől függetlenül, klímaváltozás, a természet erőinek hatására, elemi csapásként fordulnak elő (pl. árvíz, belvíz, földrengés, földcsuszamlás, szélsőséges időjárási viszonyok).
- Civilizációs eredetű, technológiai veszélyek, melyek az emberi tevékenységgel összefüggésben, helytelen emberi beavatkozás, mulasztás, figyelmetlenség, vagy technikai, konstrukciós hibák hatására következnek be (pl. tervezési/kivitelezési/programozási hiba, balesetek, szennyezőanyag kifolyás/elszóródás).

Havária helyzetekben gondoskodni kell a kikerült szennyezőanyag lokalizációjáról, majd annak összegyűjtéséről (veszélyes hulladékként), illetve esetleges visszafejtéséről. A kárelhárítás során alkalmazott felitató anyagok veszélyes hulladékként kezelendők, elszállításukról-, illetve ártalmatlanításukról a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet előírásai szerint kell gondoskodni.

3.2.5. A vizsgálandó terület talaj-, felszín alatti víz-védelmi lehatárolása

3.2.5.1. A hatásterület környezeti állapota, érzékenysége

A vizsgált terület Miskolc város belterületén található, amely természetföldrajzilag a Sajó-Hernád-sík kistájhoz tartozik.

A kistáj 89,5 és 160 m közötti tszf-i magasságú hordalékkúpsíkság. D felé lejtő felszínének É-i része környezeténél alacsonyabban fekszik, míg középső és D-i, alacsonyodó része szigetszerűen 8-10 m magasra kiemelkedik. A területet a Sajó és a Hernád hordalékkúpja építi fel. Az egykori felszín a folyók eróziójának hatására alacsony völgyközi hátakkal tagolt, 5 m/km²-es átlagos relatív reliefű domblábi hátak, lejtők orográfiai domborzattípusába sorolható területté vált. A Sajó és a Hernád ártéri vidéke (Muhi-síkság) kis reliefű hullámos, ill. enyhén hullámos síkság. Egyhangú felszíne löszös anyagokkal fedett.

A Topográfiai térképet a 3.2.1. melléklet tartalmazza

Földtani adottságok

Az alaphegység É-on alsó-és középső-triász karbonátos képződményekből áll, D-en pedig újpaleozoos és mezozoos kőzetek fordulnak elő. A felső-pannóniai rétegekre átmenet nélkül települ a pleisztocén durva üledéke, amely a süllyedés miatt vastagon borítja be a korábbi képződményeket. A folyók teraszai Miskolc és Szikszó fölött elvégeződnek, ill. belesimulnak a hordalékkúpba, amelynek anyaga a Sajótól Nyugatra kavicsos, K-re inkább finom üledékből áll. A hordalékkúp építése az egész pleisztocénban tartott, s különösen a Sajó-Hernádtól Ny-ra rakódott le több rétegben sok kavicsos üledék. A holocénban a Sajó-Hernád saját hordalékkúpjába vésődött. A felszín legelterjedtebb képződménye a folyóvízi kavics (gyakran homok és murva is kapcsolódik hozzájuk). A kistájban rendkívül sok, nagy készlettel rendelkező kavics-előfordulás ismert; a nagyobbak: Alsózsolca, Nyékládháza, Mezőcsát, Sajószöged, Hejőpapi, Hejőkeresztúr, Muhi, Sajóörs, Arnót, Köröm, Sajópetri, Böcs.

Talajtani adottságok

A táj a két folyó hordalékkúpján alakult ki. A fiatal öntéshordalékon, amelynek egy része kavics, öntés réti és réti talajok (30 és 12%) található. Mechanikai összetételük vályog vagy agyagos vályog, szervesanyag-tartalmuk legfeljebb 2-3%. Termékenységi besorolásuk a 4-50 (int.) földminőségi kategória. A Sajó-völgy taljai – amelyek között kevés nyers öntés is van – inkább savanyúak, míg a Hernád-völgyben a talajok vagy karbonátosak, vagy gyengén savanyúak. Az öntés réti talajokéhoz hasonló fizikai és kémiai jellemzőjű, de nagyobb (>4%) szervesanyag-tartalmú réti talajok termékenységi besorolása az 55-70 (int.) ponthatárokkal jellemezhető. Hasznosíthatóságuk mindegy 50%-ban szántó és 30-35%-ban rét legelő lehet.

A szikes talajok, így a réti szolonyecok és a sztyeppesedő réti szolonyecok (2-2%) kis foltokban fordulnak elő. A réti szolonyecok 80%-ban legelőként, míg a kedvezőbb termékenyséű sztyeppesedő réti szolonyec talajok 25%-ban legelőként és 75%-ban szántóként hasznosíthatók.

A teraszok lösz és löszszerű üledékein – főként a kistáj alsó harmadában – a réti talajképződményekhez csatlakozó térszíneken réti csernozjomok (11%), a magasabb teraszokon alföldi mészlepedékes csernozjomok (20%), a hegységlőterekhez csatlakozóan pedig csernozjom barna erdőtalajok (23%) keletkeztek. A csernozjom talajok mechanikai összetétele általában vályog, víz-és tápanyag gazdálkodásuk kedvező, termékenységük változó 65-105 (int.). A réti csernozjomoké a legkedvezőbb, az alföldi mészlepedékes csernozjomoké-fizikai féleségüktől függően (vályog vagy homokos vályog) szintén nagy lehet, míg a csernozjom barna erdőtalajoké erősen savanyú kémhatásuk miatt kisebb. E talajok főként (65-90%) szántóként, de 5-10%-ban gyep-, szőlő és erdőterületként is hasznosítható

Vízföldtani adottságok

A Közép-Tisza Ny-i oldalán a Sajó és a Hernád közös hordalékkúpsíksága található, amelyhez a Sajó (229 km, 12.078 km²) Sajószentpéter alatti szakasza (64 km, 7.782 km²) és Alsódobsza alatti szakasza (33 km, 513 km²) tartozik. A Sajó ezen a szakaszon veszi fel a Hernádon kívül a Bódvát (111 km, 1.727 km²) balról, továbbá a Kis-Sajót (21 km, 86 km²), jobbról pedig a Szinvát (18,5 km, 159 km²). A Hernád mellékvize jobbról a Vadász-patak (33,5 km, 211 km²) és a Kishernád-Bársonyos-malomcsatorna (68 km, 267 km²). A Sajóval párhuzamosan folyik a Tiszába a Hejő (44 km, 243 km²), amelynek mellékvize a Kulcsár-

völgyi-patak (26 km, 70 km²), továbbá a Rigósi főcsatorna (39 km, 148 km²). Száraz, gyér lefolyású, vízhiányos terület.

Minden nagyobb folyóról vannak vízjárási adatok.

A Sajón és a Hernádon a tavasz, a Hejőn a kora nyár az árvizek időszaka. Az év második fele általában kisvízű. A karsztforrásból eredő Hejőn jellegzetes a karsztos vízgyűjtő kiegyenlítő, tároló hatása. A folyók mentén csak helyenként vannak védőgátak. A belvízlevezető csatornahálózat hossza kb. 100 km.

Állóvizeinek egyik csoportjába természetes kis tavak tartoznak, amelyekből 4 található a területen, 15 ha felszínnel (a legnagyobb a Hejő mentén, Oszlár közelében, 9 ha-os). A Sajó hordalékkúpjába Nyékledháza és Mályi környékén több kavicsbánya tavat mélyítettek, felszínük változó, összesen kb. 4 km²-re tehető.

A területhez legközelebbi felszíni vízfolyások a Sajó keletre kb 800 m, délre a Szinva kb. 1 km távolságra. Az évi rendszeres talajvízjáték a terület legnagyobb részén 2 méter körüli. Kémiai típusa főleg kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. Keménysége Felsőzsolcától É-ra és a települések körzetében 25-35 nk°, máshol 15-25 nk°. A szulfáttartalom Miskolc környékén 300 mg/l felett, máshol az alatt van. Sok helyen megjelenik a nitrátosodás. Mivel a terület nagy távolságra esik az említett felszíni vízfolyásoktól, így a talajvíz helyzetét és ingadozásának mértékét nem befolyásolja.

A rétegvíz mennyisége nem jelentős. Az artézi kutak száma kicsi. Mélységük általában sekély, de onnan is tekintélyes vízhozamokat termelnek. Mezőcsát mélyfúrása 49 °C-os, Sajóhídvégé 95 °C-os vizet ad.

A terület szennyeződéserzékenységi besorolása a 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet szerint

A területet szabályozó, a felszín alatti vizek védelméről szóló és többször módosított 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet értelmében a vizsgált helyszín szennyeződéserzékenységi besorolását a rendelet 2. sz. melléklete szerint kell végezni.

A vizsgált területek a melléklet besorolási módszere alapján a „1a) Vízbázisvédelmi védőterület” érzékenységi kategóriába sorolható, ld. 3.2.2. melléklet.

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló módosított 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet alapján Miskolc „fokozottan érzékeny”, valamint „kiemelten érzékeny felszín alatti terület” besorolású.

Az ingatlan területe az Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt által üzemeltetett vízbázis védőterületet érint (<http://webgis.okir.hu/base/>)

3.2.5.2. A hatásterület állapotának megváltozása

Létesítés

A hasznosítási tevékenység megkezdése, és a terület bővítés nem igényel építési tevékenységet.

Üzemeltetés

Normál üzemmenet esetén nem várható a talajt és talajvizet terhelő káros hatás.

Felhagyás

Felhagyása után a környezetre veszélyt jelentő anyagok eltávolítását követően nem várható környezetet szennyező hatás.

3.3. Felszíni vízvédelem

3.3.1. Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A hasznosítási tevékenység megkezdése nem jár építési munkákkal, így azok hatásait nem vizsgáltuk.

3.3.2. Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A telephelyi vízfelhasználás kommunális jellegű (ivóvíz, fürdő, WC, takarítás), a technológia víz felhasználását továbbra sem igényli.

A telephely vízellátása és a keletkező szennyvíz elvezetése MIVÍZ Kft. által üzemeltetett közüzemi víz- és szennyvízhálózatról biztosított.

A telephelyi vízfelhasználás kb. 1.000 m³/év, mely a bővítést követően sem fog növekedni, ugyanis a tevékenység bővítése nem igényli a munkavállalói létszám növelését.

Szennyvízkeletkezés, szennyvízgyűjtő létesítmények

A kizárólag kommunális célú felhasználásból (ivóvíz, fürdő, WC), valamint takarításából kb. 1.000 m³/év kommunális szennyvíz keletkezik, melynek mennyisége nem fog növekedni a hasznosítási tevékenység megkezdésével. A telephely területe közművesített, a keletkező szennyvíz elvezetése az MIVÍZ Kft. által üzemeltetett közüzemi szennyvízhálózatra történik.

Csapadékvíz elvezetés

A telephely területének 85%-a térbetonnal, illetve aszfalt úttal burkolt, valamint 8.180 m² csapadékvíz elvezető rendszerbe kötött területtel rendelkezik. A vas hulladékokat, szennyezőanyagot tartalmazó fém hulladékokat csapadékvíz gyűjtő-tisztító rendszerrel ellátott manipulációs területen gyűjtik és kezelik. A gépjárműroncsok tárolása és bontása vízzáró, betonozott, átjárható kármentő küszöbvel ellátott manipulációs területen történik, amelyről az elfolyó csapadékvíz olajfogó műtárgyra van vezetve.

A lehulló, nem szennyezett csapadékvizek gyűjtésére külön csatornák szolgálnak, ezeket a befogadóba történő vezetés előtt iszapfogó, ásványolaj- és maradékolaj leválasztó berendezésekkel tisztítják. A megtisztított csapadékvíz befogadója a MIVÍZ Kft. által üzemeltetett városi csatornahálózat.

A Társaság 252-5/2008. számon kiadott, 9706-7/2013. és 35500/6326/2018.ált. számon módosított vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik a csapadékvíz kezelésére és elvezetésére vonatkozóan. A jelzett engedély 2023. november 30. napjáig érvényes.

A vashulladék tároló területéről összefolyó csapadékvizek 2 db iszapfogó és olajleválasztó műtárgyon keresztül a városi zárt csatornahálózatba kerülnek bevezetésre. A vízelvezető rendszer az egy éves gyakoriságú nagycsapadék tisztítására és elvezetésére épült az alábbiak szerint:

- CS-1 jelű, NA300-as KG-PVC csatorna épült 122 fm hosszban 5 db víznyelő és 1 db tisztító aknával. A tároló területéről lefolyó szennyezett csapadékvizet vezeti az I.

számú REWOX MT/MOS 1-6/40-C RAIN típusú iszapfogó és olajleválasztó műtárgyon keresztül a meglévő Ø40 cm városi csapadékvíz csatornába.

- A tároló terület É-i oldalán húzódó út-, valamint térburkolat szennyeződés mentes csapadékvizet meglévő zárt csatornahálózat vezet egy 3,0 x 3,0 m alapterületű gyűjtőaknába, ahonnan megfelelő teljesítményű szivattyú emeli át a 32 fm hosszú D90 KPE csővezetékekkel a városi csatornahálózatba.
- CS-2 jelű, NA300-as KG-PVC csatorna az iparvágánnyal párhuzamosan épült 143 fm hosszban. A közlekedő út, valamint a tároló területek szennyezett csapadékvizeit a II. számú REWOX MT/MOS 1-6/40-C RAIN típusú iszapfogó és olajleválasztó műtárgyon keresztül a meglévő városi csatornarendszerbe vezet. A csatornaszakaszhoz 3 db víznyelő, 2 db tisztító akna és 1 db iszapfogó és olajleválasztó műtárgy létesült.
- CS-3 jelű, NA200 KG-PVC csatorna épült 57 fm hosszban 1 db víznyelő aknával, mely bekötésre került a CS-2 csatorna 0+038 szelvényben elhelyezkedő tisztító aknába.
- CS-4 jelű, NA200 KG-PVC csatorna 19 fm hosszban 1 db víznyelő aknával csatlakozik a CS-2 csatornához.
- A térburkolat, valamint a belső út tiszta csapadékvizei a meglévő és a szennyezett vizektől elválasztva kerülnek elvezetésre.

A csapadékvíz elvezető rendszer és a kapcsolódó műtárgyak (víznyelő- és tisztítóaknák) rendszeres tisztításáról, karbantartásáról a Társaság gondoskodik, továbbá a vízilétesítmények üzemeltetéséről üzemnaplót vezetnek.

3.3.3. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tevékenység felhagyása során megszűnik a szociális vízfelhasználás, valamint a szennyvízkezelés is. A terület későbbi hasznosítása, esetleges felhagyása határozza meg a későbbi hatásokat, ezekről jelenleg nincs információnk.

A létesítmény felhagyása után az esetlegesen a telephelyen maradt hulladékok, technológiai elemek eltávolítását követően nem várható környezetet szennyező hatás.

3.3.4. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A szennyezett csapadékvíz tisztítására szolgáló olaj- és iszapleválasztó berendezés nem üzemszerű működése esetén olajos csapadékvíz kerülhet ki az elvezető árokba.

A havária esemény bekövetkezése megelőzhető az olaj és iszapleválasztó berendezés rendszeres ellenőrzésével és karbantartásával.

3.3.5. A vizsgálandó terület felszíni vízvédelmi lehatárolása

3.3.5.1. A hatásterület környezeti állapota, érzékenysége

A MÉH Zrt. telephelyéhez legközelebbi állandó felszíni vízfolyás a telephelytől keleti irányban, kb. 800 m-re folyó Sajó és a telephelytől délre, kb. 1 km-re folyó Szinva.

A Sajórajáró utcai csapadékvíz csatornába vezetett, a szennyeződhető felületek esetében REWOX MT/MOS t-6/40-C RAIN típusú iszapfogó és olajleválasztó műtárgyakon (CS-1 és CS-2 jelű csatornák) előtisztított csapadékvíz minőségének meg kell felelnie a 28/2004. (XII.25.) KvVM rendelet 2. számú mellékletében a „4. Általános védetségű kategória befogadóira” vonatkozó kibocsátási határértékeknek, melyek a kibocsátásra jellemző szennyezőanyagok tekintetében az alábbiak:

KOI _k :	150 mg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE):	10 mg/l
Összes lebegőanyag:	200 mg/l

Az iszapfogó és olajleválasztó műtárgyról elfolyó tisztított csapadékvíz minőségét évente egy alkalommal a jellemző szennyezőanyag komponensekre (KOI, SZOE, összes lebegőanyag) ellenőrzik.

A telephely területe közművesített, a vízfelhasználás kommunális jellegű, technológiai vízfelhasználás a hasznosítási tevékenység megkezdését követően sem várható, ezáltal technológiai szennyvíz sem keletkezik. A közcsonnába kizárólag kommunális szennyvizet vezetnek.

A telephely felszíni vízvédelmi hatásterülete a telephely területére korlátozódik.

3.3.5.2. A hatásterület állapotának megváltozása

A hasznosítási tevékenység megkezdését követően a jelenlegi vízfelhasználásban nem várható növekedés, ill. továbbra is csak szociális vízfelhasználással kell számolni.

A szociális vízfelhasználásból adódóan kommunális szennyvíz keletkezik, melynek mennyisége várhatóan megegyezik a szociális vízfelhasználás mennyiségével.

A burkolt területeken összegyűlő szennyezett csapadékvíz iszapfogó és olajleválasztó műtárgyakon keresztül jut el a befogadó Sajórajáró utcai csapadékvíz csatornába. A csapadékvízbe kerülő veszélyes anyag, ill. hulladék olajos része az olajfogó műtárgyban leválasztásra kerül, így közvetlen környezetterhelést nem okoz. Közvetett környezetterhelés az olajfogóból eltávolított olajos hulladék hasznosítása, ill. ártalmatlanítása során következik be.

3.4. Hulladékgazdálkodás

3.4.1. Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A hasznosítási tevékenység megkezdése nem jár építési munkákkal, így azok hatásait a tárgyi tanulmány során nem vizsgáltuk.

3.4.2. Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

3.4.2.1. Hasznosítani tervezett hulladékok

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 100.068 tonna nem veszélyes hulladék gyűjthető, kereskedhető, ill. 68.525 tonna nem veszélyes hulladék előkezelése engedélyezett. A nem veszélyes hulladékok gyűjtését, kezelését a többször módosított 19789-8/2015. számú hulladékgazdálkodási engedély alapján végzik. Az előbbieken említett engedély megújítása (meghosszabbítása) jelenleg folyamatban van, melyben a gyűjthető és előkezelhető nem veszélyes hulladékok mennyisége 102.000 tonna/évre (62.000 tonna/év fémhulladék, 40.000 tonna/év egyéb nem veszélyes hulladék) módosul.

A fenti tevékenység egészülne ki nem veszélyes fémhulladékok hasznosításával, melynek keretében a Társaság évi 62.000 tonna vas-és acél, alumínium, ill. réz hulladék hasznosítását tervezi. A hasznosítási folyamat során a 333/2011/EU és a 715/2013/EU rendeletek figyelembevételével fognak eljárni, vagyis a hulladékok át fognak esni az említett rendeletek szerinti minősítési folyamaton. A fémhulladék hasznosítási tevékenység az alábbi hulladék azonosító kódszámokat érinti: 12 01 01; 12 01 02; 12 01 03; 12 01 04; 12 01 99; 15 01 04; 16 01 17; 16 01 18; 17 04 01; 17 04 02, 17 04 05; 19 10 01; 19 10 02; 19 12 02; 19 12 03 és 20 01 40. A kapacitás kihasználás függ a mindenkor piaci igényektől.

Amennyiben a hasznosítási folyamat – minősítés - során a hulladék nem felel meg az előírt kritériumoknak, akkor azt továbbra is hulladéknak kell tekinteni, és a szerint kell a későbbiekben kezelni, szállítani.

Társaság a fémhulladék hasznosítási tevékenységet az előzetes vizsgálati eljárás lezárását követően beadására kerülő hulladékgazdálkodási engedély kérelemhez kapcsolódó engedély megszerzésének a kézhezvételét követően kezdi meg.

3.4.2.2. Hasznosítási tevékenység

A kérelmezett hasznosítási tevékenység részletes leírását a 2.3 fejezet tartalmazza.

A Társaság által kérelmezett fémhulladék hasznosítási tevékenység az alábbi kóddal jellemezhető:

A Társaság által kérelmezett fémhulladék hasznosítási tevékenység a 43/2016. (VI.28.) FM rendelet alapján alábbi kóddal jellemezhető:

- R4 – fémek, fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása.

Hasznosítás, hulladék státusz megszűnés:

A minősítéshez, hulladék státusz megszűnéshez szükséges vizsgálat helyben történik, mely a Társaság minőségirányítási rendszerében szabályozottak szerint fog végbemenni, figyelembe véve a 333/2011/EU (vas-és acél, ill. alumínium hulladék) és a 715/2013/EU (réz hulladék) rendeletekben előírtakat. Az előírt követelményeknek való megfelelés ellenőrzését követően a beérkező fémanyag kohászati alapanyagként közvetlenül felhasználható.

A 333/2011/EU és a 715/2013/EU rendeletek szerinti egyes fémtörmeléktípusoknak a 2008/98/EK hulladékkeret irányelvben, ill. a 2012. évi CLXXXV. törvényben megfogalmazott hulladék státusz megszűnését meghatározó kritériumoknak való megfelelést akkreditált szervezet fogja ellenőrizni. Az ÉMI-TÜV SÜD Kft. a HU-EOW-0019/2020. (vas-, acéltörmelék, alumíniumtörmelék) és a HU-EOW-0020/2020. (vörösréztörmelék, sárgaréztörmelék, bronz-törmelék) regisztrációs számokon hitelesítői nyilatkozatot állított ki a Társaság részére, mellyel igazolható, hogy a Társaság eleget tesz a vonatkozó előírásoknak.

A feltételeknek nem megfelelő fémhulladékot továbbra is hulladéknak kell tekinteni, a bejövő hulladékkal azonos kódszámon, ill. előkezelt állapotban 19-es főcsoportba sorolt hulladékként történhet a kiszállítás, értékesítés, átadás további kezelésre, hasznosításra.

Egyidejű tárolás

A Társaság a 19917-3/2015. ügyiratszámom jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal rendelkezik a veszélyes és nem veszélyes hulladék tárolóhelyek üzemeltetésére vonatkozóan. A jelzett tárolóhely üzemeltetési szabályzat aktualizálása jelenleg folyamatban van a Társaságnál. A hasznosítási tevékenység megkezdése nem igényli a jelenleg kialakított tárolóhelyek és az egyidejűleg gyűjthető hulladékok mennyiségének a módosítását.

A telephelyen jelenleg az alábbi tárolóterületek állnak rendelkezésre fémhulladékok tárolására:

- Vasfém, lemez-hulladék, valamint vasforgács tárolása megfelelő nagyságú (4.100 m²; 2.080 m²; 1.270 m²) betonozott tárolóterületen történik, mely csapadékvízgyűjtővel és betonszegéllyel ellátott.
- Színesfémhulladékok tárolása 380 m² zárt, fedett raktárhelyiségben történik.
- Használatból kivont gépjárművek tárolása csapadékvízgyűjtővel és betonszegéllyel ellátott egységes és egybefüggő szilárd burkolatú 730 m² alapterületű területen történik.
- Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak a tárolása, egyéb más jellegű nem veszélyes hulladékokkal egy 1.000 m² alapterületű egységes és egybefüggő szilárd burkolattal ellátott tárolóterületen történik.

A hasznosításra (minősítésre) váró fémhulladékok tárolása a fentiekben jelzett tárolóhelyeken fog történni.

3.4.2.3. Telephelyen keletkező hulladékok

A hasznosítás során csak olyan hulladékok keletkeznek, melyeket a telephelyre beszállított hulladék tartalmazott, a tevékenység végzése során nem történik idegen anyag bevitel.

Másodlagos hulladékok keletkezésével jellemzően az átvett hulladékok előkezelése során számolhatunk. Ezek azok az idegen anyagok, amelyek a technológiában nem kezelhetők,

ezeket ki kell válogatni, vagy a kezelés során keletkeznek és a MÉH Zrt. telephelyén tovább nem kezelhetők, ezeket külön gyűjtik, majd arra engedéllyel rendelkező szállítóknak/kezelőnek adják át.

A tevékenység során keletkező elsődleges, és másodlagos veszélyes és nem veszélyes hulladékok átmeneti gyűjtésére üzemi gyűjtőhellyel rendelkeznek, az erre készített szabályzatot az illetékes környezetvédelmi hatóság a BO-08/KT/8025-3/2017. ügyiratszámom jóváhagyta. A telephelyen belül kialakított 460 m² alapterületű zárható, betonozott aljzatú kármentő küszöbvel ellátott veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen az ólom akkumulátorok 0,4-0,6 m³-es saválló műanyag konténerben, az egyéb veszélyes hulladékok 200 l-es fémhordókban, 1 m³-es IBC tartályokban, vagy 1-4 m³-es fémkonténerekben történik a gyűjtésük. Az üzemi gyűjtőhelyen egyidejűleg 100 tonna veszélyes hulladék gyűjthető. A nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyeken pedig az egyidejűleg gyűjthető, tárolható nem veszélyes hulladékok-fajtánkénti mennyisége nem haladhatja meg az alábbi mennyiségeket:

- vashulladék: 12.000 tonna;
- színesfémhulladék: 250 tonna;
- papírhulladék: 600 tonna;
- műanyag hulladék: 200 tonna;
- egyéb hulladék (fa, porcelán, beton stb.): 5.000 tonna.

A hasznosítási tevékenység során keletkező hulladékok

A hasznosítási tevékenység során másodlagos hulladékok képződését nem prognosztizáljuk, mivel a jelzett fémhulladékok semmilyen fizikai kezelési műveleten nem fognak átesni, csak a jogszabály szerinti minősítési eljárás, fémtörmelékké (másodnyersanyaggá) történő átsorolás valósul meg jelen esetben.

Kommunális hulladék

Kommunális hulladék (20 03 01) a telephelyen dolgozók napi tevékenységéből származik. Döntő részét jellemzően irodai és takarítási jellegű hulladékok, valamint étkezési maradékok teszik ki.

Gyűjtésük irodai gyűjtőkben, valamint 1.100 l-es gyűjtőedényben történik, elszállításukat közszolgáltatás keretében időszakosan, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. végzi.

Karbantartási hulladékok

A gépeket, berendezéseket a telephelyen, azon belül burkolt területen tárolják. A gépek fenntartása, eseti karbantartása során keletkező veszélyes hulladékokat (pl. fáradt olaj, szennyezett törlő, felitató, kiselejtezett akkumulátorok) a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen tárolják.

A telephelyen lévő berendezések és gépek eseti karbantartása saját munkavállaló és/vagy alvállalkozó bevonásával a telephelyen, ill. külső szakszervizben történik.

A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet alapján teljesítik az adatszolgáltatást az illetékes környezetvédelmi hatóság felé.

3.4.3. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tevékenység felhagyására vonatkozó tervekkel egyelőre nem rendelkeznek. A felhagyási tevékenység, ill. a más tevékenységre történő áttérés azonban minden esetben bontási hulladékok keletkezését vonja maga után. Ezek megfelelő ártalmatlanításáról – amennyiben meghaladják az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében található küszöbértékeket – a hivatkozott rendelet előírásai szerint kell majd gondoskodni.

Felhagyás esetén az inert hulladékok mellett az átvett, előkezelt, ill. hasznosított hulladékok (fémtörmelék), továbbá a nem kezelt hulladékok további sorsáról, engedélyezett kezelő részére történő átadásáról, értékesítéséről gondoskodni kell, melyhez elegendő nagyságú céltartalékot szükséges képezni. A felhagyást követően a telephelyen hulladék nem maradhat.

Az előzetesen elmondható, hogy a különböző hulladékok megfelelő elszállításával, a bontás során az előírások betartásával a környezet hulladék általi veszélyeztetésére, szennyezésére nem kell számítani.

3.4.4. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

Telepítés

A hasznosítási tevékenység megkezdéséhez kapcsolódóan telepítés, építkezés nem történik, így annak a havária helyzetét sem vizsgáltuk.

Megvalósítás

A hulladékok szállítása, tárolása és anyagmozgatása során bekövetkező esetleges kiömlés során a következő hatásviselőket érintő hatásfolyamatok indulhatnak meg: talaj, felszíni víz, levegő, művi elemek, szárazföldi ökoszisztéma, ember, ill. a szennyezés terjedésével a felszín alatti víz és a vízi ökoszisztéma. A hatásfolyamatok súlyossága attól függ, hogy az elfolyás burkolt területen történt-e (ez a jellemző), nagy mennyiségben került-e ki az anyag, felitásra került-e, érintette-e a talajt, ill., hogy mennyire párolog az adott hulladék. A tárgyi vizsgálat nem veszélyes (szilárd halmazállapotú) hulladékok hasznosítására (átminősítésére) tejed ki, így az előbbi esemény bekövetkezésének a valószínűsége igen csekély.

A hulladékok telephelyen belüli gyűjtése (tárolása) és mozgatása ellenőrzött körülmények között történik, ez nem jelent számottevő veszélyt.

A balesetektől, havária jellegű eseményektől származó hulladékok típusa és megjelenési formája, fizikai és kémiai tulajdonságai előre nehezen megmondhatók. A tapasztalatok szerint ilyen esetekben elsősorban kiömléses balesetekre kell felkészülni. A keletkező hulladék elsősorban a kárelhárítási tevékenységből származik, ill. döntően veszélyes hulladéknak minősül, így a szállítása és kezelése külön jogszabályhoz kötött.

Felhagyás

A felhagyási tevékenység, ill. a más tevékenységre történő áttérés minden esetben bontási hulladékok keletkezését vonja maga után. Esetleges vészhelyzet a bontás során keletkező veszélyes hulladékok gyűjtése, anyagmozgatása, ill. szállítása során bekövetkező elfolyás,

kiömlés lehet, mely során a következő hatásviselőket érintő hatásfolyamatok indulhatnak meg: talaj, felszíni víz, levegő, művi elemek, szárazföldi ökoszisztéma, ember, ill. a szennyezés terjedésével a felszín alatti víz és a vízi ökoszisztéma.

3.4.5. A vizsgálandó terület hulladékgazdálkodás szempontú lehatárolása

3.4.5.1. A hatásterület környezeti állapota, érzékenysége

A telephelyen végzett tevékenység hulladékgazdálkodási szempontból pozitív, mivel az hozzájárul a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvényben leírt hulladékhierarchia betartásával a Magyarországot érintő közösségi hulladékgazdálkodási célkitűzések megvalósításához. A tevékenység során törekednek arra, hogy minden hulladékot lehetőség szerint hasznosításra adjanak tovább, ill. a hasznosításra alkalmas fémhulladékok esetében pedig a jogszabály szerinti minősítés (átsorolás) elvégzésére. A telephelyre beérkező, ill. minősített fémanyag kohászati alapanyagként közvetlenül felhasználható.

A hulladékok előkezelésével és hasznosításával a MÉH Zrt. hozzájárul az erőforrások megtakarításához. Az átvétők telephelyén, valamint a szállítási útvonalakon közvetett hatásfolyamatok is megindulhatnak. Azonban ezek ismertetésére az ott alkalmazott technológiák ismeretének hiányában nincs lehetőség.

A hulladékok vészhelyzetszerű környezetbe kerülése esetén, a telephelyen közvetlen hatásfolyamatok is megindulhatnak, azonban ezek főként burkolt területeket érinthetnek, így csak komoly meghibásodás esetén okozhatnak súlyosnak mondható környezetszennyezést. Továbbá megjegyezzük, hogy a tárgyi vizsgálat nem veszélyes hulladék (fémhulladék/törmelék) hasznosítására terjed ki, mely jellegéből adódóan veszélyes összetevőt nem tartalmaz, ebből adódóan egy esetleges havária esemény során a környezetszennyezés mértéke is csekély.

A telephelyen végzett tevékenység normál működés, ill. a jogszabályok, hatósági előírások betartása esetén hulladékgazdálkodási szempontból nem tekinthető jelentősnek.

3.4.5.2. A hatásterület állapotának megváltozása

A tevékenységből adódóan az átvett hulladék ideiglenes tárolása az előkezelési és/vagy hasznosítási művelet elvégzéséig, továbbá maga a hasznosítási folyamat (termékké minősítés) a telephelyen közvetlen hatásterülettel rendelkezik, a szállítási útvonalakon pedig közvetett hatásterülettel.

A vészhelyzetek bekövetkezésének esélye azonban a létesítmény megfelelő üzemelése, előírások betartása esetén elhanyagolható mértékű, ezért az állapotváltozás sem tekinthető jelentős mértékűnek.

3.5. Zaj- és rezgésvédelem

3.5.1. Zaj- és rezgésvédelmi előírások

- 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet a zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól,
- 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet „A zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj-, és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról”
- MSZ-ISO 1996/1-3. "Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése." c. szabványok
- MSZ 18150/1:1998 sz. "A környezeti zaj vizsgálata és értékelése" c. szabvány.
- MSZ 15036 „Hangterjedés a szabadban” c. szabvány
- ISO 8297 - Több zajforrással rendelkező ipari üzem hangteljesítményszintjének meghatározása.
- MSZ 18151-1:1982. sz. „Immissziós zajhatárértékek. Lakó-és középületek helyiségeiben megengedett egyenértékű A-hangnyomásszintek” c. szabvány,
- MSZ 13-183/1-90 A közlekedési zaj mérése. Közúti közlekedési zaj

A 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet tartalmazza a környezetbe zajt, ill. rezgést kibocsátó és a zajtól, illetőleg rezgéstől védendő létesítményekre vonatkozó zaj- és rezgésvédelmi előírásokat.

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékeket a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM. sz. közös rendelet tartalmazza a zajtól védendő területek építési övezeti besorolásának függvényében.

Amennyiben a hatásterületen zajtól védendő terület/ vagy épület található, akkor a 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 10. § (1) alapján a környezeti zajt előidéző üzemi vagy szabadidős zajforrásra vonatkozóan a tevékenység megkezdése előtt a környezeti zaj- és rezgésforrás üzemeltetője köteles a környezetvédelmi hatóságtól környezeti zajkibocsátási határérték megállapítását kérni, és a határérték betartásának feltételeit megteremteni.

Társaság Miskolc, Besenyői út 16. szám alatt működő, tárgyi telephelye rendelkezik zajkibocsátási határértékekkel, amelyet a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya adott ki BO/16/2812-7/2016.-os iktatószámom, a határozatban foglaltak szerint, az alábbi határértékeket állapította meg a hatóság (20. táblázat):

20. táblázat

Mérőfelület (részfelület)		Megállapított zajkibocsátási határérték [dB(A)]	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Sajórajáró út 14 alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	60 dB	-
2.	Sajórajáró út 14/C alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	60 dB	-

3.5.2. A vizsgált terület és annak környezetének zajszempontú jellemzése

A létesítmény területe a Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 21/2004. (VII. 6.) önkormányzati rendelete Miskolc Megyei Jogú Város Helyi Építési

Szabályzata alapján „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” építési övezetben helyezkedik el. A Társaság által üzemeltetett tevékenység összhangban van a jelenleg érvényes – fentiekben hivatkozott – Helyi Építési Szabályzattal.

A telephely környezetében az alábbi területek találhatóak:

- 1. irány:** É-i irányban „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” területek találhatóak. Ebben az irányban védendő épületek nem találhatóak a telephely közelében.
- 2. irány:** K-i irányban, „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” és „GK” jelű „Kereskedelmi szolgáltató, gazdasági zóna” övezetek találhatóak. Ebben az irányban sincs védendő épület.
- 3. irány:** D-i irányban „GK” jelű „Kereskedelmi szolgáltató, gazdasági zóna” területek helyezkednek el. A telephely mellett húzódik a Sajórajáró út, amelynek a túloldalán helyezkedik el két lakóépület. A két védendő épület körülbelül 20-25 méter távolságra helyezkedik el a telephely déli telekhatárától.
- 4. irány:** Ny-i irányban a Miskolc - Gömöri pályaudvar húzódik, a vasúti vágányok túloldalán „Vt” jelű „Településközpont vegyes terület”, „Ln” jelű „Nagyvárosias lakózóna”, és „Lke” jelű „Kertvárosias lakózóna” találhatóak. A lakóépületek távolsága ebben az irányban körülbelül 250-270 méter.

A területre vonatkozó szabályozási tervlapot a 3.5.1. melléklet, az átnézeti helyszínrajzot a 2.4.1. melléklet tartalmazza.

3.5.3. Környezeti zaj- és rezgésvédelmi követelmények

3.5.3.1. Építési zaj

Az építési munkából eredő zajkibocsátásra vonatkozó zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete tartalmazza.

Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékeit a zajtól védendő területeken az alábbi 21. táblázat adja meg.

21. táblázat

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		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.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

* Megjegyzés: Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány szerint.

A zajvédelmi határérték megállapítása a területi funkció, valamint az építési munka

időtartamának figyelembevételével történik.

A zajterhelési határértékek L_{AM} megítélési szintre vonatkoznak. A megítélési idő a vonatkozó jogszabály alapján az építési zaj esetén nappal 8 óra, míg éjjel pedig 0,5 óra.

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén a tevékenység bővítéséhez kapcsolódóan építkezés nem történik, így építési zaj nem várható.

3.5.3.2. Működési zaj

Az üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékeit, a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM közös rendelet 1. sz. melléklete tartalmazza, a zajtól védendő területek építési övezeti besorolásának függvényében (22. táblázat).

22. táblázat

Sorszám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	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

Társaság számára a hatóság zajkibocsátási határértékeket állapított meg a BO/16/2812-7/2016. számú határozatában. A határozatban foglaltakat az alábbi táblázat ismerteti.

23. táblázat

Mérőfelület (részfelület)		Megállapított zajkibocsátási határérték [dB(A)]	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Sajórajáró út 14 alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	60 dB	-
2.	Sajórajáró út 14/C alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	60 dB	-

A telephelyen csak nappal történik munkavégzés.

A telephelyre vonatkozó zajkibocsátási határértékeket a megadott zajterhelési határértékek, a zajtól védendő létesítmények övezeti besorolása, a lakóterületek környezetében lévő, a telephellyel azonos típusú környezeti zajforrások alapján lehet meghatározni.

A 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet alapján a létesítményre vonatkozó zajkibocsátási határértékek az alábbi összefüggéssel számíthatók:

$$L_{KH} = L_{TH} + K_N \text{ dB(A)}$$

ahol, L_{TH} a területi funkcióhoz tartozó zajterhelési határérték

K_N az azonos jellegű környezeti zajforrások miatti korrekció

3.5.3.3. Közlekedési zaj

Az üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékeit, a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM közös rendelet 3. sz. melléklete tartalmazza, a zajtól védendő területek építési övezeti besorolásának függvényében.

- Sajórajáró utca - Zsigmondy Vilmos utca összekötő út L_{TH} közlekedés nappal / éjjel = 65/ 55 dB(A)

3.5.3.4. Környezeti rezgésterhelés

A környezeti rezgésekre vonatkozó határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 5. sz. melléklete tartalmazza.

Az emberi tartózkodásra szolgáló helyiségekben, lakóépületekben a rendeletben meghatározott követelmény szerint a rezgésgyorsulás (A_M) értéke nem haladhatja meg:

- nappali időszakban (06 – 22 óra között) az $A_M = 10 \text{ mm/s}^2$
- éjjeli időszakban (22 – 06 óra között) az $A_M = 5 \text{ mm/s}^2$ és
- maximális $A_{max} = 200 \text{ mm/s}^2$ értéket.

A területen nincs olyan rezgésforrás, mely a terhelési pontokon a megengedettnél nagyobb rezgésterhelést okozna.

3.5.4. Üzemi tevékenységből származó zajkibocsátás és zajterhelés

3.5.4.1. Működési zaj

A telephely szabadban működő zajforrásait a telephelyen működő rakodógép(ek), dízel üzemű targonca, az időszakosan működő mobil bálázó és ollózó gép (telepített, mobil), a telephelyre beszállítást végző tehergépkocsik, vasúti kocsik, a telephelyen belüli anyagmozgatást végző tehergépkocsik, valamint az épületen belül használt eszközök (sarokcsiszoló, fűrőgép, kézi szerszámok) képezik. A domináns zajkibocsátás a fémhulladékok rakodásából adódik, akár a bálázó, teherautó, vagy a vasúti kocsik rakodásából adódóan, ezen munkafolyamatok zajkibocsátása változó, időszakos jellegű, illetve zajossága függ a különböző fémhulladékoktól is.

A fő előkezelési technológiák a következők: bontás, darabolás, bálázás, ollózás, válogatás. A kapcsolódó műveletek az alapanyag és a darabolt hulladékok tárolása, az anyagmozgatás és a gépjárműbontás.

A vasúti vagonok töltése időszakos jellegű, mely a telephelyen dolgozó felsőforgóvázak rakodógéppel történik.

A telephelyre laza állapotban beszállított vas-, acél- és színesfém lemez- és hulladékok, valamint a papír és műanyag fólia hulladékok bálázása és ollózása mobil bálázó, valamint ollózó és tömörítő géppel időszakosan történik. Az ollózás és bálázás gyakorisága a felhalmozott hulladék mennyiségétől és minőségétől függ. Az ollózásra és bálázásra használt munkagépek 4-6 órában üzemelnek a telephelyen. A hulladékok feladása az ollózó és bálázó géphez a telephelyen dolgozó felsőforgóvázak rakodógép segítségével történik.

A munkagépek üzemelése maximum 4-6 óra naponta, aminek a gyakorisága ugyanúgy függ a beszállított hulladék mennyiségétől.

Összefoglalva a telephelyen működő munkagépekre vonatkozó adatokat a 24. táblázat mutatja be.

24. táblázat

Zajforrás megnevezése	Működési időtartam [óra]	Zajkibocsátás jellege	Működési helye	Hangteljesítményszint L_{WA} (dB)
BAOLI targonca	4-6	változó	szabadban	78-80
934.LIEBHERR munkagép	4-6	változó	szabadban	85-90
924.LIEBHERR munkagép	4-6	változó	szabadban	85-90
932.LIEBHERR munkagép	4-6	változó	szabadban	85-90
508.LIEBHERR munkagép	4-6	változó	szabadban	85-90
904.LIEBHERR munkagép	4-6	változó	szabadban	85-90
600 LEFORT bálázó	4-6	változó	szabadban	85-90
Ollózó gép(ek)	4-6	változó	szabadban	85-90
NEW HOLLAND traktor	4-6	változó	szabadban	78-80
Eredő hangteljesítményszint				97

A felsorolt munkagépek közül a legzajosabb munkafolyamatok a bálázógép és ollózógépek működtetése. Az elvégzett számítások alapján a tevékenység során elsugárzott maximális eredő hangteljesítményszint: $L_{WA} = 97$ dB(A), átlagos 4-6 órás üzemelési idővel számítva a legzajosabb 6 órára.

A létesítmény zajkibocsátását, ill. az ebből eredő zajterhelést az IMMI 2018 zaj- és levegőszennyezettség térképező szoftverrel határoztuk meg. A program a terjedési viszonyokat az „MSZ ISO 9613-2. Akusztika. A hang csillapítása szabadtéri terjedés esetén. 2. rész: A számítás általános módszere.” c. szabvány, ill. a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 93/2007 (XII.18.) KvVM rendelet szerint veszi figyelembe, az alábbi összefüggés alapján:

$$L_t = L_W + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_B - K_e + K_R \text{ dB(A)}$$

ahol : L_W – a berendezés zajkibocsátására jellemző adat (hangteljesítményszint)

K_{ir} - irányítási index

K_{Ω} - irányítási tényező

K_d - a zaj terjedése miatti korrekció

K_L - a levegő hangelnyelő hatása

K_m - a talaj és a talajközeli meteorológiai viszonyok miatti csillapítás

K_n - a növényzet csillapító hatása

K_B - a beépítettség miatti szintcsökkenés

K_e - akadályok hangárnyékoló hatása

K_R - a hangvisszaverődés miatti korrekció

A várható zajterhelésre vonatkozó számítások eredményeit a 25. táblázatban foglaltuk össze.

25. táblázat

Védendő létesítmény			Övezeti besorolása	Számított zajterhelés L_{AM} nappal[dB]	Zajterhelési határérték L_{TH} nappal[dB]
irány		megnevezése			
3	M1	Sajórajáró út 14 alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	Gk	51,5	60 dB
3	M2	Sajórajáró út 14/C alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	Gk	51,5	60 dB

Megjegyzés: A számításokat 6 órás vonatkoztatási időre számítottuk, az üzemeltető nyilatkozata alapján, ahogy a munkagépeket üzemelteti a telephelyen.

A fémhulladék hasznosításával (minősítésével) a telephely zajkibocsátása nem változik, a cél az, hogy a begyűjtött hulladékot (adott anyagot) minél szélesebb területen lehessen újra felhasználni.

Az elvégzett számítások alapján a létesítmény zajkibocsátásából eredő zajterhelés az egyedi hangteljesítményszint adatoknak megfelelő hangteljesítményszintű berendezések üzemeltetése esetén a vonatkozó határértékeknek megfelel.

3.5.4.2. A jelenlegi zajhelyzet ismertetése (alapállapot)

A vizsgálati pontokat, a BO/16/2812-7/2016.-os iktatószámú határozatban foglaltak szerint a védendő épületek előtt jelöltük ki:

26. táblázat

Vizsgálati pont jele	Vizsgálati pont helye	Megítélési szint L_{AM} [dB]
M1	Sajórajáró út 14. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	53,6
M2	Sajórajáró út 14/C alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	56,1

Mérésekhez felhasznált berendezések:

- SVAN 945A típusú integráló zajsztmérő, gyártási szám: 5054, hitelesítési szám: M126261, érvényes: 2022.03.27.
- SV30A típusú akusztikus kalibrátor, gyártási szám: 5312, kalibrációs szám: K086783, érvényes: 2022.03.27.

Mérés időpontja: 2020. augusztus 18. nappal (8⁰⁰ – 11⁰⁰)

- szélesség: ~1 m/sec
- hőmérséklet: 22 °C
- időjárás jellege: száraz felhős

A MÉH Zrt. miskolci telephelyének zajkibocsátás vizsgálatát az IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft. NAH-1-1626/2018 nyilvántartási számú, akkreditált Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium végezte. A mérésről akkreditált mérési jegyzőkönyv készült K-1742-Miskolc sorszámon, amit a 3.5.2-es mellékletben csatoltunk.

A mérések és számításaink alapján a MÉH Zrt. üzemi zajkibocsátása a vonatkozó zajvédelmi előírásoknak megfelel.

3.5.4.3. Közlekedési zaj

A telephelyhez kapcsolódóan, a területre irányuló, átlagos napi közúti teherforgalom 28 tehergépkocsi naponta. A szállító járművek csak nappali megítélési időben, jellemzően 07:00 óra és 15:00 óra között végzik tevékenységüket. A hulladékhasznosítási tevékenység megkezdését követően a forgalom nagysága nem fog változni.

A hulladékszállító járművek jellemzően a Sajórajárú utca — Zsigmondy Vilmos utca felől közelítik meg a telephelyet.

A telehelyre irányuló forgalom nagysága nem változik, így a közúti közlekedésből származó zajkibocsátás és zajterhelés sem változik.

3.5.4.4. Vasúti közlekedésből származó zajkibocsátás és zajterhelés

A telephely déli oldalán 1 darab iparvágány található, ezen történik a fém- és egyéb hulladék ki-be szállítása kizárólag a nappali órákban.

Évente 1000 alkalommal várható vasúti szállítás, ami naponta ~1, kimenő szerelvényt jelent 4 vasúti vagonnal számolva. A szerelvények sebessége a telephelyi iparvágányon és a vasúti fővonalra történő csatlakozási szakaszon max. 20 km/h.

A számítások alkalmával a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 8. mellékletében ismertetett számítási metodikát alkalmaztuk.

A vasúti zaj esetén figyelembe vett i-edik vonatfajta egyenértékű A-hangnyomásszintjét a vonatkoztatási távolságban (akadálytalan zajterjedést feltételezve):

$$L_{Aeq,i(25)} = A + B + 10 \cdot \log(Q_i) + 10 \cdot \log\left(\frac{I_i}{I_{ref}}\right) + 20 \cdot \log\left(\frac{v_i}{100}\right) - 10 \cdot \log[5 - 0,04 \cdot (100 - p_i)] + K_p + K_k$$

ahol,

A, B, I_{ref} - állandók, értékük a rendelet, ill. a szabvány vonatkozó táblázata szerint

Q_i - az i-edik vonatfajta forgalma, db/óra

v_i - az i-edik vonatfajta sebessége, km/óra

p_i - az i-edik vonatfajtán belül a tárcsafékes szerelvények részaránya

K_p - a pályatípustól függő korrekció a rendelet alapján

K_k - a hangjelzéstől függő korrekció a rendelet alapján

A kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszintet a következő összefüggéssel számítható:

$$L_{Aeq(25)} = 10 \cdot \log \sum_{i=1}^m 10^{0,1 L_{Aeq,i(25)}}$$

ahol,

m - a számításnál figyelembe vett vonatfajták száma

A zajemisszió számításnál $K_p = +5$ dB (hevederes sínkötésű pálya) pályatípustól függő korrekciót vettünk figyelembe, hangjelzéstől függő korrekcióval nem számoltunk. Az előzőekben leírtak alapján, figyelembe véve a MÉH Zrt. telephelyére irányuló vonatforgalmat, a hasznosítási tevékenység megkezdése után kialakuló zajkibocsátás a pályától 25 m-re:

$$L_{Aeq\ 25m\ nappal} = 34\ dB(A)$$

3.5.5. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tevékenység felhagyása a zajjal járó rakodási műveletek megszüntetésével és az alkalmazott berendezések leállításával jár, ami a környező terület zajterhelésének csökkenését eredményezi.

Az viszont kijelenthető, hogy felhagyás során az épületek esetleges bontását figyelembe kell venni, így annak a hatása közel azonos lehet az építkezési fázissal, így az építkezésekre vonatkozó zaj és rezgésvédelmi előírásokat és követelményeket kell betartani. Zajszerpontból érintett hatásviselők a környező területen dolgozó munkavállalók és lakók lesznek.

3.5.6. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

Havária zaj- és rezgésvédelmi szempontból nem értelmezhető.

Havária soha nem zaj- és rezgés szempontjából következik be, de igen gyakran annak a kísérő jelensége. A havária okának elhárítása ezért egyben az azt kísérő zaj és vagy rezgés megszűnését is jelenti.

Havária esetére a zaj- és rezgésvédelemmel kapcsolatos jogszabályok, előírások nem tartalmaznak követelményeket.

3.5.7. A hatásterület zaj- és rezgésvédelmi lehatárolása

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet alapján a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni:

- a) előzetes vizsgálati eljárásban,
- b) környezeti hatásvizsgálati eljárásban,
- c) egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban,
- d) környezetvédelmi felülvizsgálati eljárásban,
- e) az a)-d) pontokban felsorolt eljárásokat követő létesítési, használatbavételi, ill. forgalomba helyezési eljárásokban, vagy
- f) ha a környezetvédelmi hatóság előírja.

A rendelet 6. § (1) bekezdése alapján a tervezett létesítményben folytatott tevékenység hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-el kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-el 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.

Vizsgálatunk során a fentiek értelmében hatásterületként a vizsgált létesítmény területéhez legközelebb eső zajtól védendő épületeket/ területeket vettük figyelembe.

A zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM közös rendelet alapján, az adott övezeti besorolás (Szabályozási terv alapján) függvényében vettük figyelembe, ill. a hatóság által kiadott BO/16/2812-7/2016számú határozatában előírt zajkibocsátási határértékeket is vizsgáltuk.

A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során beépítetlen területen a számítást, ill. a mérést másfél méteres magasságra végeztük el, beépített területen a számítást, ill. a mérést arra a magasságra, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, ill. számítható, és van zajtól védendő homlokzat.

A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot vettük figyelembe mely a működési időre vonatkozik, ez egyben a nappali megítélési idő (6:00-22:00 óra).

A telephely zajkibocsátásából eredő zajterhelést, ill. az üzem zajszerpontú hatásterületét az IMMI 2018 zaj- és levegőszennyezettség térképező szoftverrel határoztuk meg.

A hatásterület meghatározásának módszerét, ill. a számításhoz felhasznált adatokat a 27. táblázat tartalmazza. Minden egyes irányra, ill. övezeti kategóriára meghatároztuk a hatásterület határának vonalát.

27. táblázat

Iránya	Zajterhelési határérték	Övezeti besorolás	Zajtól védendő környezet/ terület	Gazdasági terület	Hatásterületi követelmény
	nappal				nappal
1.	60	Ge	nem	igen	55
2.	60	Ge	nem	igen	55
3.	60	Gk	nem	igen	55
4.	60	Vasút	nem	igen	55

A vonatkozó szabályozási terv és HÉSZ alapján az alábbi hatásterületi görbéket vettük figyelembe:

- 1. irány: 55 dB(A)-s hatásterületi követelményérték „Ge” jelű övezet felé
- 2. irány: 55 dB(A)-s hatásterületi követelményérték „Gipe” jelű övezet felé.
- 3. irány: 55 dB(A)-s hatásterületi követelményérték „Gipe” jelű övezet felé.
- 4. irány: 55 dB(A)-s hatásterületi követelményérték „Vasúti terület” jelű övezet felé.

Konzervatív megközelítést alkalmazva az eredő 97 dB(A) hangteljesítmény szintet alapul véve a telekhatárokon az 55 dB (A)-s hatásterület a telephely telekhatárától körülbelül 35 méteres távolságban húzódik.

A hatásterületen zajvédelmi szempontból érzékeny területekre, védendő épületekre vonatkozó információkat a következő táblázatban foglaltuk össze.

28. táblázat

<i>Ingtalan helyrajzi száma</i>	<i>Övezeti besorolás</i>	<i>Közterület elnevezése</i>	<i>A védendő épület Építményjegyzék szerinti besorolása</i>
4571/3	Gk	Sajórajáró út 14	1110
4571/3	Gk	Sajórajáró út 14/C	1110

A telephely hatásterület görbét a területre vonatkozó szabályozási tervlapon ábrázoltuk, amit a 3.5.3. melléklet mutat be részletesen.

3.6. Élővilág-védelem

3.6.1. Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A telephely tevékenységének bővítése során új terület elfoglalására nem lesz szükség, így az élővilág élettere nem csökken.

3.6.2. Üzemelés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tervezett új tevékenység nem lesz észlelhető hatással sem a telepen, sem a környezetében lévő élővilágra.

3.6.3. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A telephely a jelenlegi tevékenység felhagyása után valószínűleg új tevékenység színhelye lesz. A telepen lévő fás növényzet és zöldfelület esetleges eltávolítása csökkenti az ipari környezetben a növény- és állatvilág életlehetőségeit.

3.6.4. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A telepen havária (pl. tűz) esetén a meglévő zöldfelületek, a növény- és állatvilág sérülhet, az előírások betartásával ennek esélye minimalizálható.

3.6.5. A vizsgálandó terület élővilág-védelmi lehatárolása

A telephely környezetének élővilága

A telephely Miskolc északkeleti részén fekszik, az észak-déli irányú vasút és a kanyargós, ezen a szakaszon északnyugatról délkelet felé tartó, viszonylag széles árterű Sajó között.

Növényföldrajzi szempontból Miskolc két flóraidék határán fekszik: déli, sík részei az Alföld flóraidékének (*Eupannonicum*) Tiszántúl flórajárásához (*Crisicum*), az északi részek az Északi-középhegység flóraidék (*Matricum*) Bükk-hegység flórajárásához (*Borsodense*) tartoznak.

A földrajzi kistájbeosztás alapján is határhelyzetet foglal el a város, két nagytáj találkozásánál fekszik. Nagyjából a Sajó és ártere és az ettől keletre fekvő részek az Alföld nagytáj, Észak-alföldi hordalékkúp-síkság középtáj Sajó-Hernád-sík kistájhoz tartoznak, az ettől nyugatra lévő területek pedig – így a telephely is – az Észak-magyarországi-középhegység nagytáj Bükkvidék középtájának Tardonai-dombság kistáján fekszenek.

A dombságban a platókon és az enyhe lejtésű oldalakon főleg cseres-tölgyesek találhatók, állományaik többsége degradált. A hűvösebb részek gyertyános-tölgyesei jellegűek, fajszegények. Bükkösök – főleg elegyes állományaik – extrazonálisan fordulnak elő. A patakvölgyekben fűzes-égeres ligeterdők húzódnak acsalapus magaskóróssal. A kistáj

településeit általában fátlan élőhelyek veszik körül, amelyek többnyire jellegtelenek, sokféle uralkodó faj az inváziós magas aranyvessző (*Solidago gigantea*). A csenkeszes, árvalányhajas gyepek ritkák, védett növényfajaik a csillagószirózsa (*Aster amellus*), dunai szegfű (*Dianthus collinus*), kornistárnics (*Gentiana pneumonanthe*), szúnyogglábú bibircsvirág (*Gymnadenia conopsea*), lenfajok (*Linum* spp.), kosborfajok (*Orchis* spp.), macskahere (*Phlomis tuberosa*), leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*), hosszúlevelű árvalányhaj (*Stipa tirsia*). Igen sok helyen találkozunk akácossal és telepített erdeifenyvessel. Inváziós módon terjed az akác, a bálványfa. A területen akácosban él a ritka kakasmandikó (*Erythronium dens-canis*). [Forrás: Vojtkó A.: 6.5.31. Tardonai-dombság. In: Király G., Molnár Zs., Bölöni J., Csiky J., Vojtkó A. (szerk.) (2008): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. MTA ÖBKI, Vácrátót]

A telephely élővilága

A telephely ipari környezetben, más telephelyek között fekszik. Természetes, illetve természetközeli növényzet közvetlen környezetében nem található.

A telep nagy része burkolt területű, a lehetőségekhez képest viszonylag nagy területen – főleg a kerítések mentén és az épületek környékén – található zöldfelületek fákkal, bokrokkal, az irodaépület mellett virágtartókba muskátlit is ültettek. Néhány évtizede a terület más hasznosítású lehetett, a maradvány zöldfelületek az akkori parkosítás nyomait őrzik.

A fás növényzetet főleg örökzöldek – luc (*Picea abies*), feketefenyő (*Pinus nigra*), tuják (*Thuja* spp.) stb. – mellett közönséges nyír (*Betula pendula*), juharok (*Acer* spp.) alkotják, az északi épület előtt található egy középkorú lilomfa (*Magnolia* sp.) is. A telepen többfelé idős bálványfák (*Ailanthus altissima*) nőnek, a faj spontán egyedei a kerítések mentén többfelé megjelentek. Az utcafronti kerítésnél az idős bálványfa mellett lévő nyár (*Populus* sp.) tekintélyes méretű. Az épületek környékén a zöldfelületeket többfelé gondozott fagyalsövény (*Ligustrum vulgare*) határolja. Ilyen sövény választja el a forgalmas közutat is a telep parkolójától. A kerítésre néhol komló (*Humulus lupulus*) és erdei iszalag (*Clematis vitalba*) fut.

A telep gyepei kis területűek, rendszeresen nyírják őket. A telepen helyenként, illetve a peremi részekén gyomnövényzet is megjelenik, jellemző faj a peszterce (*Ballota nigra*), keszegsaláta (*Lactuca serriola*), fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), libatopfajok (*Chenopodium* spp.), szőrös disznóparéj (*Amaranthus retroflexus*) stb. Egy helyen az alkörmös (*Phytolacca americana*) néhány töve is megjelent. A telepen nem észleltük a parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) jelenlétét.

A telep nagyforgalmú, folyamatos az emberi jelenlét, intenzív a gépjárműforgalom, a gépi munkavégzés. A munkák a folyamatos mozgás mellett zajjal is járnak, így az állatvilág életlehetőségei a növény-szigetek megléte ellenére is nagyon beszűkülnek. Az épületek közötti zöldfelületeken, főleg az idősebb és középkorú fákön találhatnak menedéket az emberi jelenlétet jól tűrő madárfajok, a nyírt gyepek az ízeltlábúaknak csak szűk életteret képesek adni. A bejárás során nem észleltük madarak jelenlétét, de a fészkelési időn kívüli legforgalmasabb napszak nem is volt erre alkalmas. A madarak aktív időszakában, munkaidőn kívül énekesmadarak valószínűleg látogatják a telepet, fészkelésük sem zárható ki az épületek közötti, csendesebb részekén.

Értékelés

Javaslatok az élővilág védelme érdekében:

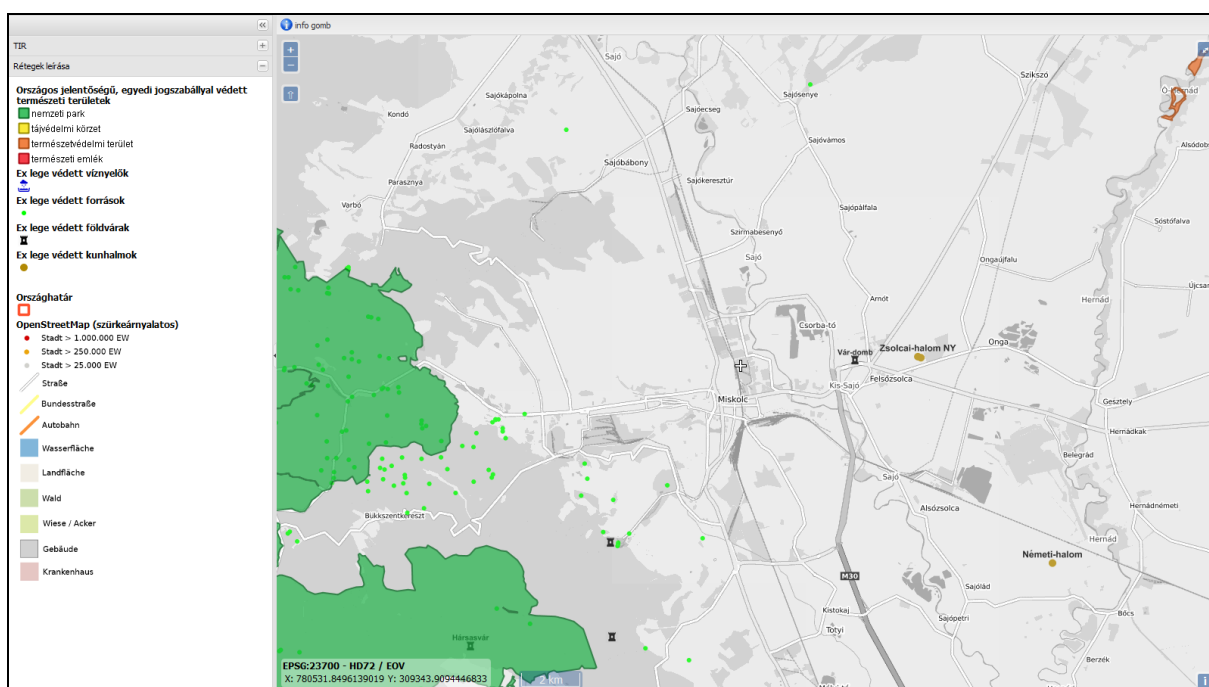
A telephely természeti értékei az idős-középkorú hazai és dísfák, ezeket javasoljuk megőrizni, ugyanúgy a meglévő gyepek zöldfelületeket, sövényeket is. Amennyiben szükség van a fák visszavágására, kivágására, azt az esetlegesen az itt fészkelő madarak érdekében fészkelési időszakon kívül, augusztus 15. és február 1. között tegyék meg.

A telephely gyepei ápoltak, továbbra is javasoljuk rendszeres nyírásukat.

A környék védett területei

Országos védettségű területek

A telephely közelében nem található országos védettségű terület. A Bükki Nemzeti Park legközelebbi határa kb. 6 km távolságban, nyugat felé húzódik. *Ex lege* védelem alatt álló forrás sok van a távolabbi környéken, a legközelebbi a délnyugatra, kb. 4 km távolságban fakadó Dudujka- vagy Szent Imre-forrás. Ugyancsak 4 km-re, de kelet felé található *ex lege* védett földvár, a Vár-domb.

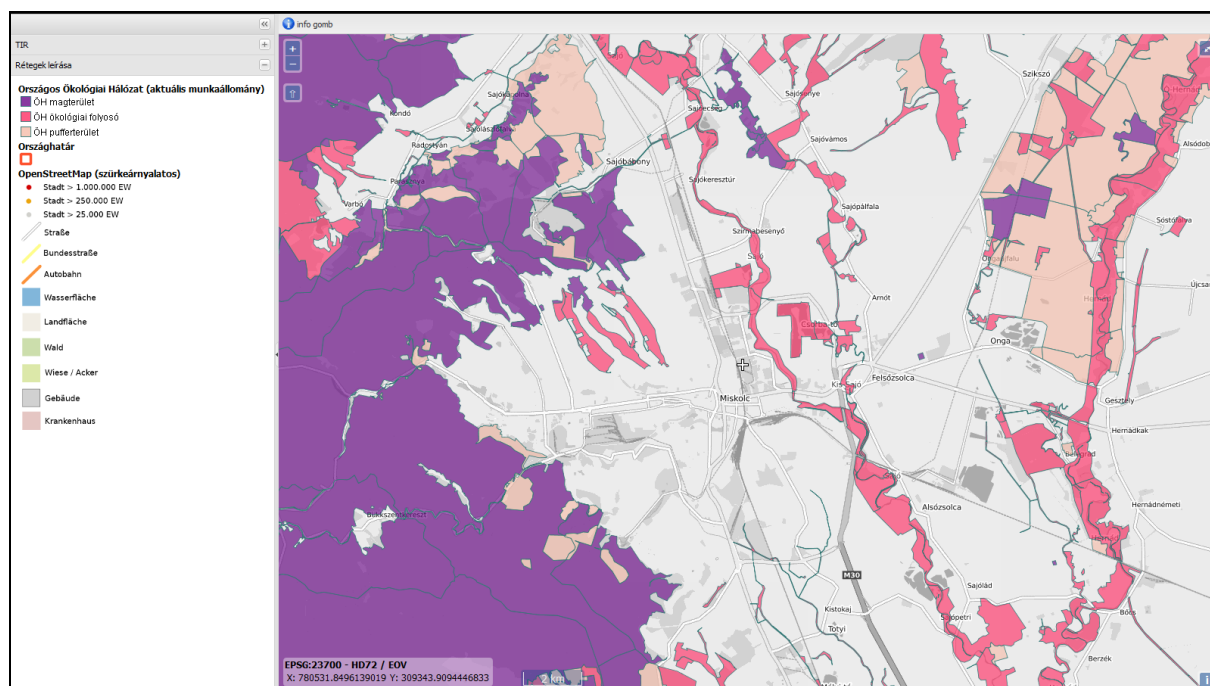


1. ábra

A telephely környékének országos védettségű területei (a telepet fehér + jelzi)
(forrás: <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>)

Országos Ökológiai Hálózat

A telephely közvetlenül nem érintkezik a Hálózatba tartozó területtel, de keleten viszonylag közel (a legközelebbi pontján 600 m) található a Sajó és ártere, amely ökológiai folyosó minősítésű.



2. ábra

A telephely környékének Országos Ökológiai Hálózatba tartozó területei
(a telepet fehér + jelzi) (forrás: <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>)

Helyi jelentőségű védett területek

Miskolc bővelkedik helyi védelem alatt álló területekben, emlékekben, de mindegyikük távolabb található a telephelytől, a tevékenység egyiküket sem érinti.

A legközelebbi Natura 2000 terület vonatkozásában várható hatások

A telephely környékén több Natura 2000 terület is fekszik, főleg a Bükk tömbje bővelkedik értékes részekben.

Természetmegőrzési területek

Értékes élőhelyek legközelebb a kb. 600 m-re, északkeletre található Sajó-völgy (HUBN20006) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen fordulnak elő, amely északnyugat-délkelet irányban nyúlik el.

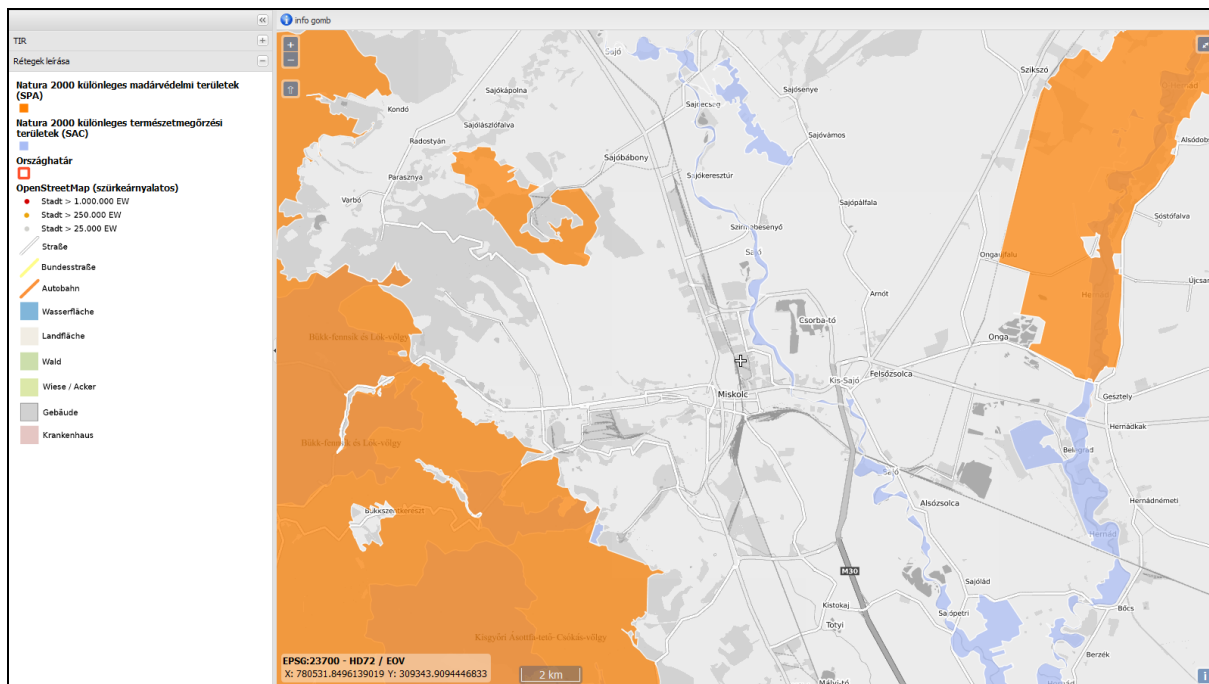
Nyugat felé több kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület is van Miskolc környékén, a telephelytől mindegyikük több mint 6 km távolságra fekszik:

- Bükk-fennsík és a Lök-völgy (HUBN20001),
- Kisgyőri Ásottfa-tető és Csókás-völgy (HUBN20005),
- Miskolctapolcai Tatár-árok, Vörös-bérc (HUBN20006).

Különleges madárvédelmi területek

A telephelytől északnyugatra és nyugatra a Bükk-hegység és peremterületei (HUBN10003) Natura 2000 terület két egysége fekszik, mindkettő több mint 6 km távolságban.

A Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel (HUBN10007) kelet felé, több mint 9 km-re található.



3. ábra

A telephely környékének Natura 2000 hálózatba tartozó területei (a telepet fehér + jelzi)
(forrás: <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>)

A Natura 2000 területek többsége 6 km-es távolságon túl fekszik a telephelytől, ezekre az itt folyó tevékenység biztos, hogy nincs hatással. A közelebbi, kb. 600 m-re húzódó Sajó-völgy sem érintett, a telepet az élővíztől más telephelyek, közút és a folyó magas gátja választja el.

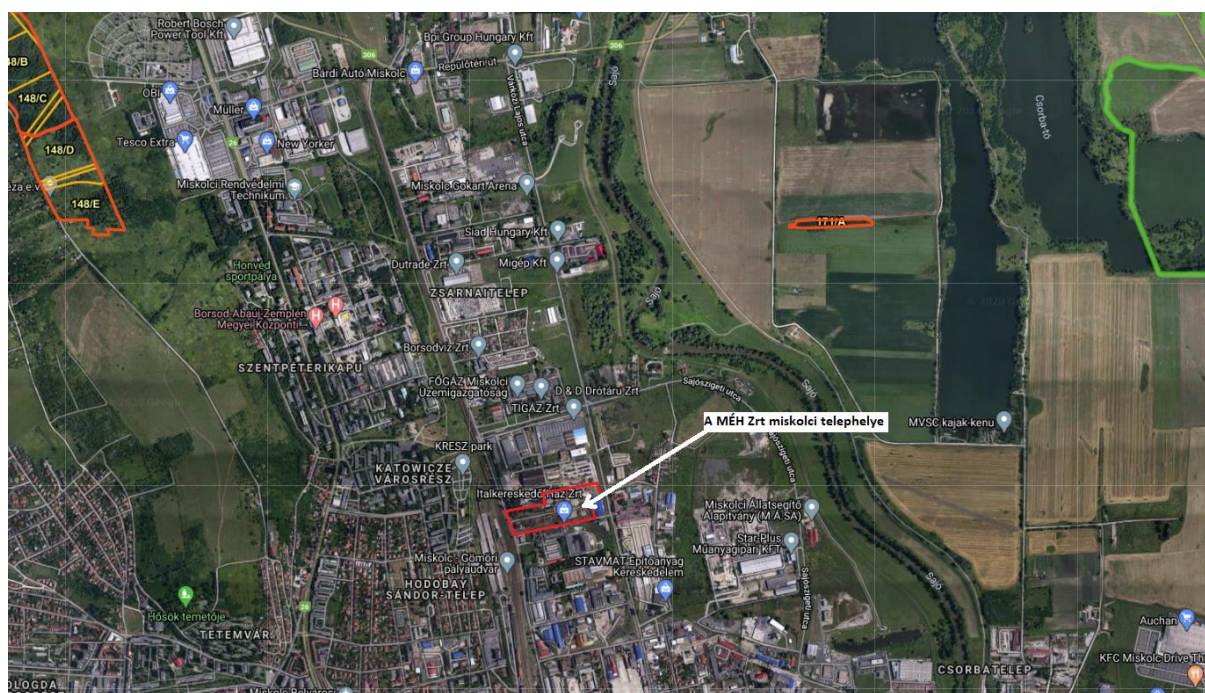
3.7. Tájképre gyakorolt hatások ismertetése

A tevékenység helyszíne (hrsz.: 4569) Miskolc ÉK-i részén, lévő „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” besorolású övezetben található. A telephelyen hulladékgazdálkodási tevékenységet évek óta folytatnak.

A Társaság tárgyi telephelye a Helyi Építési Szabályzat alapján olyan övezetben helyezkedik el, ahol ilyen típusú tevékenység végzése megengedett. Társaság által végzett hulladékkezelés illeszkedik a terület tájképéhez, abban érdemi változás nem várható, mivel a fémhulladék hasznosítási tevékenység megkezdése nem igényel építési tevékenységet.

3.8. Erdők

A <http://erdoterkep.nebih.gov.hu/> weblapon található Erdőtérkép alapján a telephely területén nem található erdőtag. A területhez legközelebbi erdőtagok a 171/A, a 148, a 170/B, a 8C, a 239 és a 164 jelűek. A közeli erdőtagok nem állnak védettség alatt és nem részei a Natura 2000 hálózatnak.



4. ábra
Erdőtagok elhelyezkedése

3.9. Összesített hatásterület

Az elvégzett vizsgálatok és számítások alapján az egyes hatásterületek közül a zajkibocsátás hatásterülete (lásd 3.5.3 melléklet) a meghatározó, ezért az összesített hatásterület is ezzel azonosítható.

3.10. Országhatáron átnyúló hatás

Országhatáron átnyúló hatás a telephely elhelyezkedéséből, ill. a tevékenység jellegéből adódóan továbbra sem feltételezhető.

3.11. Klímavédelem

Az emberi tevékenység nyomán bekövetkező éghajlatváltozás fő oka az üvegházhatású gázok arányának növekedése a légkörben. Az éghajlatváltozás hatására Magyarországon is növekszik az éves átlaghőmérséklet, gyakoribbak és tartósabbak a nyári hőhullámok, növekszik az erdőtüzek, aszályok esélye. Megnövekszik az UV-sugárzás, csökken a felhőképződés és az éves átlagos csapadék mennyisége, a csapadék eloszlása megváltozik, a csapadékos események intenzitása erősebb lesz, gyakoribb áradásokat okozva. Az extrém időjárási körülmények veszélyeztethetik a beruházások, települések biztonságos működését, és megfelelő tervezés hiányában a beruházások is súlyosbíthatják az éghajlatváltozás hatásait.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló jogszabály 6. számú mellékletében meghatározott tematika szerint vizsgálni kell a beruházással kapcsolatba hozható éghajlatvédelmi szempontok értékelését.

Jelen fejezet összeállítását a Klímakockázati útmutató (Klímapolitika Kft., 2017) című kiadvány alapján végeztük.

Az éghajlatváltozás által befolyásolt projektek azonosítása

1. A PROJEKT AZONOSÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ INFORMÁCIÓK	
Projekt megnevezése	MÉH Zrt. miskolci telephely tevékenység bővítés
Nagyprojekt	nem
Beruházás rövid leírása	A MÉH Zrt. Miskolc területén fekvő telephelyén hasznosítható hulladékok (főleg fém hulladékok) feldolgozásával és hasznosításra való előkészítésével foglalkozik. Jelen előzetes vizsgálat tárgya a fém hulladékok jövőbeni hasznosítása, mely beruházást, területbővítést nem igényel. A fém hulladékok hasznosításával lehetővé teszik, hogy az adott hulladék ne essen ki a gazdasági körforgásból.
2. A PROJEKT ÉGHAJLATI BEFOLYÁSOLTSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA	

2.1	A projekt megvalósításának célja az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodás?	nem
2.2	Fizikai beruházás esetében annak tervezett <i>élettartama</i> , egyéb beruházás esetén a projekt tervezett működése legalább 15 év?	igen
2.3	A projekt <i>megvalósításának helyszíne</i> , ill. a projekt sikeressége szempontjából releváns egyéb helyszínek az éghajlatváltozásnak kitett helyszínek-e?	igen
2.4	A projekt <i>létesítményeket és tevékenységeket</i> negatívan érinti-e a magasabb hőmérséklet és az egyéb éghajlati paraméterek változása (a releváns éghajlati paraméterek felsorolásához ld. a 3.1 - 3.19 kérdésekben jelzett éghajlati jellemzőket)? Az éghajlatváltozás vezethet-e csökkent termelékenységhez, magasabb költségekhez vagy a berendezések meghibásodásához?	nem
2.5	A víz szerves része-e a projekt működtetésének, ill. szerves része-e a projekt által előállított termékeknek vagy szolgáltatásoknak? Ide tartoznak az árvíz, belvíz, esővízelvezetés, ivóvíz és csatornavíz hálózatok, hűtővíz, stb. és ezekhez kapcsolódó infrastruktúra valamint az ezektől függő termékek és szolgáltatások. Amennyiben a víznek jelentős szerepe van a projekt üzemeltetésében (pl. hűtővíz egy termelési eljárás során), ill. része a terméknek (pl. italok gyártása) vagy a szolgáltatásnak (pl. vízparti turizmus), úgy a projektet befolyásolhatja az éghajlatváltozás.	nem
2.6	A projekt <i>energiaellátását</i> megzavarhatja-e az időjárás változékonysága vagy az éghajlatváltozás? (pl. vezetékek károsodása extrém időjárási események következtében, víz, biomassa vagy egyéb megújuló energia potenciál változása az éghajlatváltozás következtében, stb.)	nem
2.7	A projekt által előállított termékek és szolgáltatások árát vagy mennyiségét befolyásolja-e az éghajlatváltozás, ill. azok függnek-e más <i>közbenső termékektől vagy szolgáltatásoktól</i> , amelyek árát vagy mennyiségét befolyásolhatják éghajlati tényezők vagy időjárási események? (pl. élelmiszer feldolgozás, turizmus, stb.)	nem
2.8	A projekt <i>szállítási útvonalai</i> különösképpen ki vannak-e téve és érzékenyek-e időjárási eseményekre (pl. viharok, árvizek, tömegmozgások, stb.)?	nem
2.9	A projekt üzemeltetéséhez szükséges <i>munkaerő</i> különösképpen ki van-e téve hőmérsékleti stressznek vagy szélsőséges időjárási eseményeknek (pl. nem légkondicionált, ill. rosszul szellőző épületekben, vagy kint dolgozik)?	igen
2.10	A projekt termékei és szolgáltatásai iránti <i>keresletet</i> befolyásolja-e az időjárás vagy éghajlat? (pl. épületek hűtése és fűtése, stb.)	nem
<p>Amennyiben a 2.2 kérdésre a válasz 'igen', és emellett a 2.3 – 2.10 kérdések bármelyikére 'igen'-nel válaszolt, az Ön által végrehajtandó projekt az éghajlatváltozás által potenciálisan befolyásolt projekt, ezért a projekt sérülékenységi elemzésének elvégzése és a projekt klímabiztossá tétele az adaptációs útmutatóban foglaltak szerint szükséges! A projekt sérülékenység elemzésének eredményét, ill. a projekt klímabiztossá tétele érdekében meghozandó intézkedésekkel kapcsolatos információt kérjük, adja meg a 3-8 részekben.</p> <p>Amennyiben vagy a 2.2 vagy a 2.3 - 2.10 kérdések mindegyikére nemleges választ adott, úgy további elemzésre nincs szükség, a dokumentum kitöltése nem szükséges.</p>		

3. A PROJEKT ÉRZÉKENYSÉGE¹ AZ ÉGHAJLATI PARAMÉTEREKRE ÉS AZOK VÁLTOZÁSÁRA

A mintadokumentum 3-6 részeinek kitöltéséhez szükséges elemzés elvégzése két szinten lehetséges:

Előzetes elemzés: egy kvalitatív elemzés, mely eredményeképpen meghatározásra kerül, hogy a projekt érzékenysége, kitettsége, sérülékenysége és az éghajlatváltozás által okozott kockázat szintje alacsony, közepes vagy magas. A stratégiaalkotás fázisában készül.

Részletes elemzés: nem kvalitatív, hanem kvantitatív megközelítést igényel, az érzékenység, kitettség, sérülékenység és kockázat részletes módszertan alapján kerül felmérésre, pl. számításokon, modellezésen alapul. A részletes tervezéssel párhuzamosan készül.

A nagyprojektek esetében mind az előzetes, mind a részletes elemzést minden esetben szükséges elvégezni, míg az egyéb projektek esetében elegendő egy előzetes/kvalitatív elemzés elvégzése.

A lenti táblázatban kérjük, jelezze az elvégzett értékelés alapján, hogy a tervezett projekt mely éghajlati paraméterekre érzékeny, és milyen mértékben. Kérjük, hogy az érzékenység mértékét jelölje nincs, alacsony, közepes vagy magas jelzővel a megfelelő cellákban.

Éghajlati paraméter változása		A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeszű termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
1	Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	alacsony	alacsony	-	-	-	-
2	Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	-	alacsony	-	-	-	-
3	Fagyos napok számának csökkenése	-	-	-	-	-	-

¹ Az érzékenység egy-egy rendszerhez (pl. ökoszisztéma, emberi egészség, fizikai infrastruktúra) kapcsolódó tulajdonság. Jelen esetben az érzékenység egy-egy projektípushoz kapcsolódhat. Egy projektípus esetében az érzékenység azt mutatja, hogy az adott projekt egy adott éghajlatváltozási hatásra milyen mértékben érzékeny, pl. az utak érzékenyek a nagy melegekre, az épületek az árvízre, stb.

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbelső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
(napi min. < 0 °C)						
4 Hőségnapok számának növekedése (napi maximum ≥ 30 °C)	alacsony	alacsony	-	-	-	-
5 Trópusi éjszakák számának növekedése (napi minimum ≥ 20 °C)	-	-	-	-	-	-
6 Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)	alacsony	közepes	-	-	-	-
7 Átlagos napi hőingás növekedése (napi maximum és minimum különbsége, °C)	-	-	-	-	-	-
8 Éves csapadékmennyiség csökkenése	-	-	-	-	-	-
9 Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, %)	-	-	-	-	-	-
10 Átlagos napi csapadékos napok növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)	-	alacsony	-	-	-	-
11 Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	-	-	-	-	-	-
12 Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, nap)	-	-	-	-	-	-
13 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 20 mm, nap)	alacsony	alacsony	-	-	-	-
14 Felszíni vizek	-	-	-	-	-	-

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbelső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatok, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
átlaghőmérsékletének lassú növekedése						
15 Csapadék évszakos eloszlásának változása	-	-	-	-	-	-
16 Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	-	-	-	-	-	-
17 Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	alacsony	alacsony	-	-	-	-
18 Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	-	-	-	-	-	-
19 Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	-	-	-	-	-	-
20 Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	-	-	-	-	-	-
21 Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	-	-	-	-	-	-
22 Aszály gyakoribb előfordulása	-	-	-	-	-	-
23 Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	-	-	-	-	-	-
24 Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	-	-	-	-	-	-
25 Szélerózió	-	-	-	-	-	-

Éghajlati paraméter változása	<p>A beruházás helyszínén található eszközök és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?</p> <p>A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?</p> <p>Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbelső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?</p> <p>Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?</p> <p>A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?</p> <p>A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?</p>
<p>3.26 Kérjük, adjon egy leírást arról, hogy a 3.1 - 3.25 pontokban beazonosított érzékenység hogyan befolyásolhatja potenciálisan a projekt sikerességét. (Csak azokra az éghajlati paraméterekre kell kitölteni, melyek esetében közepes vagy magas érzékenységet jelzett a 3.1 – 3.25 pontokban)</p>	<p>Az telephely épületeire és a kültéri munkaterületeken dolgozókra hatással lehet a nagy mennyiségű csapadék, a viharok gyakoriságának, valamint az átlaghőmérséklet és a hőségnapok számának növekedése.</p> <p>A felsorolt hatások kismértékben ugyan de hatással lehetnek mind a telephely infrastruktúrájára, mind pedig az ott dolgozókra.</p>
<p>3. A PROJEKT KITETTSÉGÉNEK² ÉRTÉKELÉSE</p>	
<p>A lenti táblázatban kérjük, jelezze az elvégzett értékelés alapján, hogy a tervezett projekt mely éghajlati paraméterek változásának van kitéve, és milyen mértékben. Kérjük, hogy az érzékenység mértékét jelölje „nincs”, „alacsony”, „közepes” vagy „magas” jelzővel. Azt, hogy a kitettség alacsony, közepes vagy magas, az alábbiak szerint kell meghatározni, támaszkodva a táblázat második oszlopában tartalmazzott információra:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Amennyiben a beruházás megvalósítása olyan helyszínen történik, ahol a kitettség alacsony, a terület kevésbé érintett, akkor a kitettséget alacsonynak kell jelölni, 	

² A kitettség egy adott helyszínhez (pl. település, régió, természeti terület, stb.) kapcsolódó tulajdonság. Jelen esetben a legfontosabb helyszín, melyre az elemzést el kell végezni a projekthelyszínen, azonban a projekt sikerességét más helyszínek kitettsége is befolyásolhatja (pl. fontos beszállítók működési helyszínének kitettsége), ezért ezt is figyelembe kell venni az elemzés során.

A kitettség elemzése arra ad választ, hogy egy adott projekthelyszínen milyen mértékben van kitéve egy adott éghajlatváltozási hatásnak, pl. a helyszínen jelentkezhet-e potenciálisan árvíz, villámárvíz, aszály, stb.

<ul style="list-style-type: none"> – Amennyiben a beruházás megvalósításának helyszínén a kitétségi létezik, de nem került említésre, hogy a terület fokozottan érintett, úgy a kitétségi mértéke közepes, – Amennyiben a beruházás helyszíne fokozottan ki van téve az éghajlatváltozásnak, úgy a kitétségi szintje magas. 		
Éghajlati paraméter	Kitétt területek	Értékelés
4.1 Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a Dunántúli-dombság, valamint a nagyvárosok	közepes
4.2 Hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a nagyvárosok, kisebb mértékben, de fokozottan a Kisalföld	közepes
4.3 Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	-
4.4 Csapadék intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység és a Dunántúli-dombság területei	alacsony
4.5 Éves csapadékmennyiség csökkenése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	közepes
4.6 Csapadék évszakos eloszlásának változása	Magyarország teljes területe	közepes
4.7 Aszályos időszakok hosszának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld, valamint olyan területek, ahol a vízkészletek szennyezettek, ill. az igénybevételek jelenleg is fokozott	-
4.8 Hideg szélsőségek csökkenése/csökkenés a fagyos napok számában	Magyarország teljes területe	alacsony
4.9 Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	Magyarország teljes területe	alacsony
4.10 Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan a Bakony és a Vértes	közepes
4.11 Évszakra nem jellemző időjárás gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe	alacsony
4.12 Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe az Alföld és a Kisalföld kivételével, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység, a Dunántúli-dombság és az Alpokalja területein, valamint városi területeken	-
4.13 Belvízgyakoriságának kialakulása növekszik	Magyarország teljes területe, domborzati és talajviszonyoktól, talajhasználattól függően, fokozottan az Alföldön	-
4.14 Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Folyók mentén (különösen a Tisza teljes hossza, a Duna alföldi szakasza, a Körös és mellékágai, a Rába, a Dráva egyes szakaszai)	-
4.15 Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	Hegyvidéki, dombos területeken	-
4.16 Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan a Mátra és a Zemplén, az Alföld és a Kisalföld kevésbé érintett	-
4.17 Vízkészletek	Magyarország teljes területe	-

csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)		
4.18 Kérjük, adjon egy leírást arról, hogy a 4.1 - 4.17 pontokban beazonosított kitettség mit jelent a projekthelyszínen és egyéb releváns helyszíneken található körülmények és azok változása tekintetében.	- A csapadékosabb napok száma, a viharok egyre gyakoribb előfordulása, valamint a hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése általánosságban nehezítheti a projekthelyszínen a munkavégzést. - A viharos időjárás hatására a telephely épületeiben és utakban káresemények következhetnek be.	

5. POTENCIÁLIS HATÁS³ FELMÉRÉSE

Kérjük, töltsse ki az alábbi táblázatot minden olyan releváns érzékenységi-kitettség párra, mely esetben az érzékenység és/vagy a kitettség közepes vagy magas a 3.1 - 3.17 és a 4.1 - 4.17 kérdésekre adott válaszok alapján. A táblázat releváns cellájában nevezze meg a potenciális hatást. (pl. útburkolat beszakadása, villámárvíz által okozott épületkárok, stb.). Egy cellában több potenciális hatás is szerepelhet.

Annak eldöntésében, hogy egy hatás alacsonynak, közepesnek vagy magasnak minősül, a "Klímakockázati Útmutató" 7. táblázata nyújthat segítséget.

5.1 Potenciális hatás		Kitettség		
Szolgáltatások biztosításának akadályozása, infrastruktúrában keletkező károk		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Alacsony	Csapadék intenzitásának növekedése 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 20 mm, nap)	Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú emelkedése Hőhullámos napok számának emelkedése Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	-
	Közepes	-	-	-
	Magas	-	-	-

³ A kitettség és érzékenység együttes jelenléte szükséges ahhoz, hogy egy potenciális hatás lehetősége fennálljon. Például az utak érzékenyek lehetnek a folyami árvizekre, azonban ha az adott projekt olyan helyszínen valósul meg, ahol nincs a közelben folyó, akkor ez esetben a potenciális hatás nem áll fenn.

Minden létező (nem nulla) éghajlati paraméter esetében minden érzékenység-kitettség párra ki kell tölteni az alábbi táblázatot.

6. KOCKÁZATÉRTÉKELES

A kockázatelemzés a következmények és azok bekövetkezési gyakoriságán alapszik, ahol meg kell határozni a kockázat mértékét (Klímakockázati útmutató 7. táblázat) és előfordulásának gyakoriságát (Klímakockázati útmutató 8. táblázat).

Hatás	Következmény	Érintett rendszerek																	
		Eszközökben keletkezett kár (műszaki, üzemeltetési)			Biztonság és egészség			Környezet			Társadalom			Gazdasági/pénzügyi			Hírnév		
		H	V	K	H	V	K	H	V	K	H	V	K	H	V	K	H	V	K
Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	A telephely épületeinek megfelelő hőmérséklet fenntartása magasabb energiaigénnyel jár	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
	Szolgáltatások akadályozása	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
Hőhullámos napok számának emelkedése	A telephelyen belüli épületekben és utakban bekövetkező kár.	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2

Csapadék intenzitásának növekedése	A telephelyen belüli épületekben és utakban bekövetkező kár.	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
	Szolgáltatások akadályozása	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	A telephelyen belüli épületekben és utakban bekövetkező kár.	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
	Szolgáltatások akadályozása	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2

Jelmagyarázat: H – Hatás / következmény nagyságrendje V – Valószínűség K – Kockázat

7. ADAPTÁCIÓS INTÉZKEDÉSEK	
<p>Az egyes projektek esetében az adaptációs eszközök széles köre áll rendelkezésre, melyek részben EU-s forrásból finanszírozhatók, részben attól függetlenül is megvalósíthatók. Kérjük, jelezze az alábbi táblázatban, hogy a tervezett, az adott projekt szempontjából releváns adaptációs intézkedések mely eszköztípusba tartoznak. Kérjük, hogy tüntesse fel azokat az eszközöket is, melyek nem közvetlenül az adott projekt költségvetéséből kerülnek finanszírozásra, de a projekt adaptációs képességére hatással vannak. Kérjük, hogy nevezze meg az alkalmazott eszközt a megfelelő cellában. Nem minden eszköztípus releváns minden kedvezményezett, ill. projekt esetében.</p>	
Eszköz típusa	Alkalmazott eszköz megnevezése
Fizikai beruházás:	
– Természetközeli megoldások, zöld és kék infrastruktúra (pl. zöld tetők, parkok)	– nem releváns
– Szürke infrastruktúra (pl. árvízvédelmi infrastruktúra)	– nem releváns
– Gépészeti és egyéb technikai, műszaki megoldások	– új épület nem kerül kialakításra, így ez a tárgyi vizsgálat szempontjából nem releváns
– Jelzőrendszerek kiépítése	-
– Egyéb fizikai beruházás	-
Tudásbázis építése, adatgyűjtés és kutatás, stb.	Az éghajlatváltozással kapcsolatos helyi adatok nyomon követése.
Szervezeti/szervezési intézkedések:	– nem terveznek intézkedést
– Szervezetépítés és szervezetfejlesztés	– nem releváns
– Közösségi szervezés, közösségfejlesztés	– nem releváns
– Életmód, viselkedési és magatartásminták	– nem releváns
Szabályozási eszközök (földhasználat szabályozása, építési előírások, ingatlanregisztráció, szabványok, stb.)	– nem releváns
Gazdasági eszközök (adók, támogatások, stb.)	– nem releváns
Információs eszközök, ismeretterjesztés, kapacitásépítés	– nem releváns

Érdekképviselő, kooperáció és partnerség	– nem releváns
Stratégiai eszközök (tervek, mint pl. vészhelyzeti készülségi tervek és várostervezés, szakpolitikák, programok, stratégiák, technológiai változások ösztönzését szolgáló stratégiai eszközök, stb.)	– nem releváns
A kockázat szétterítését célzó intézkedések (biztosítás, kockázatközösség)	- nem releváns
Egyéb	-

3.11.1. Tervezett tevékenység hatása az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás képességre

A tervezett tevékenység éghajlatváltozásra gyakorolt közvetlen és közvetett hatása a gyakorlatban jelentéktelen.

Az éghajlatváltozás hatásai közül csak a hőmérséklet emelkedés az, ami befolyásolja a telephely működését. A szélsőséges időjárás (hosszantartó kánikula) hatásainak mérséklése érdekében törekedni kell a megfelelő pihenőidő (szünet), védőital biztosítására és a pihenőhely használatára.

A különböző nemzeti éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességet megvalósítani kívánó stratégiákban lévő alkalmazkodási folyamatokat a telephelyen tervezett tevékenység nem befolyásolja.

4. ÖSSZEFOGLALÁS

Levegőtisztaság-védelem

A hasznosítási tevékenység nem jár építéssel, így ebből adódóan nem kell számolni levegőtisztaság-védelmi szempontból hatással.

A telephelyen bejelentés köteles légszennyező pontforrás nincs. A telephelyi létesítmények fűtését és melegvíz előállítását kisebb teljesítményű kazán biztosítja.

A telephely közúti forgalmát a hulladék szállításából keletkező forgalom, valamint a telephelyen dolgozók generálják. A hasznosítási tevékenységgel a forgalom nem változik, a napi forgalom mintegy 28 db nehéz tehergépkocsi. A gépjárművek légszennyező anyag kibocsátásából származó levegőterhelés miatt az érintett közlekedési utak közvetlen természeti és települési környezete tekinthető hatásviselőnek.

A fémhulladékok feldolgozása (alkalmanként bálázó gép üzemeltetése) és a rakodási tevékenység során por, lángvágáskor CO és fémgőzök kerülhetnek a levegőbe. Ezen tevékenységekből származó levegőterhelés hatásterülete a munkavégzés helyére, illetve annak közvetlen környezetére korlátozódik. Ennek megfelelően a levegőminőség-védelmi szempontú hatásterület a telephelyen belül, illetve annak határától pár méteres távolságban határolható le.

Talaj-, felszín alatti víz-védelem

A tevékenység végzése közben keletkező veszélyes hulladékok gyűjtése során be kell tartani a vonatkozó előírásokat. A technológiai fegyelem betartása mellett a tevékenységének nincs káros hatása a felszín alatti környezetre. Ennek következtében a tényleges hatásterület földtani közeg és felszín alatti víz vonatkozásában a normál üzemelés során vertikálisan az építmények alapsíkja, horizontálisan az épület, burkolt területek és a kiszolgáló utak felszíni vetülete. Amennyiben üzemelés időszakában keletkezett veszélyes hulladékok gyűjtése, tárolása és elszállítása burkolt, műszaki védelemmel ellátott területen történik, akkor a talaj és talajvíz szennyeződésének kockázata minimális.

Havária eseményekre való megfelelő felkészülés biztosítása érdekében a kárelhárítási eszközök folyamatosan rendelkezésre fognak állni. A felhagyás időszakában a veszélyes anyagok, hulladékok tárolása, illetve a munkagépek üzemeltetése során kiömlő veszélyes anyag, hulladék veszélyeztetheti a talajt. További közvetlen veszélyt jelenthetnek a talajra a földmunkák során közművezetékek esetleges sérülése következtében kiömlő anyagok. A szennyezés terjedése során hatásviselőként azonosítható a felszín alatti víz.

A létesítmény felhagyása után a környezetre veszélyt jelentő veszélyes anyagok, hulladékok, technológiai elemek eltávolítása után nem várható környezetet szennyező hatás.

Felszíni vízvédelem

A hasznosítási tevékenység megkezdését követően továbbra is csak szociális vízfelhasználás várható, melynek a mennyisége nem módosul, vagyis kb. 1.000 m³/év lesz. A telephely vízellátása az MIVÍZ Kft. által üzemeltetett közüzemi ivóvízhálózatról biztosított. A terület közművesített, a közcsontrnába kizárólag kommunális szennyvizet vezetnek. Technológiai szennyvíz nem keletkezik.

A Társaság 252-5/2008. számon kiadott, 9706-7/2013. és 35500/6326/2018.ált. számon módosított vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik a csapadékvíz kezelésére és elvezetésére vonatkozóan. A jelzett engedély 2023. november 30. napjáig érvényes.

A betonozott gyűjtő, tároló területeken összegyűlő szennyezett csapadékvíz iszapfogó és olajleválasztó műtárgyakon keresztül jut el a befogadó Sajórajáró utcai csapadékvízcsatornába.

A telephely felszíni vízvédelmi hatásterülete a telephely területére korlátozódik.

Hulladékgazdálkodás

Társaság a tárgyi telephelyén folytatott tevékenységi kört ki kívánja egészíteni nem veszélyes fémhulladék (vas-és acél, alumínium és réz) hasznosítással, melynek keretében évi 62.000 tonna hulladék hasznosítása tervezett. A Társaság 19789-8/2015. számú hulladékgazdálkodási engedélyének a megújítása jelenleg folyamatban van, melyben a gyűjthető és előkezelhető nem veszélyes hulladékok mennyisége 102.000 tonna/évre (62.000 tonna/év fémhulladék, 40.000 tonna/év egyéb nem veszélyes hulladék) módosul.

A telephelyre beérkező nem veszélyes fémhulladékok egy része hasznosításra, míg egy része továbbra is csak gyűjtésre és/vagy előkezelésre kerülne. A fémhulladék hasznosítás vonatkozásában, a vas-és acél, alumínium hulladék átminősítése során a 333/2011/EU rendelet, a rézhulladék esetében a 715/2013/EU rendelet, ill. a Ht. figyelembevételével fognak eljárni.

Társaság nem kívánja módosítani a telephelyen egyidejűleg gyűjthető nem veszélyes és veszélyes hulladékok mennyiségét, ill. a rendelkezésre álló gyűjtőhelyeken sem szükséges változtatni. A tárolóhely üzemeltetési szabályzat aktualizálása folyamatban van.

Hulladékgazdálkodási szempontból továbbra is a telephely területe azonosítható közvetlen hatásterületként.

Zaj- és rezgésvédelem

A telephelyen folytatott tevékenység jellegéből adódóan a telephely környezeti zajkibocsátását a szabadban mozgó és dolgozó munkagépek, továbbá az egyes szabadtéri válogató és tárolóterületeken végzett tevékenység és a telephelyen közlekedő szállítójárművek határozzák meg.

A tevékenységhez kapcsolódó közlekedési forgalom sem a közútnál, sem a vasútnál nem módosul így zajterhelés sem változik.

Összeségében elmondható, hogy az elvégzett számítások alapján a létesítmény üzemeltetéséből eredő zajterhelés jelenleg is teljesíti, és a hasznosítási tevékenység megkezdését követően is meg fog felelni a vonatkozó határértékeknek.

Élővilág-védelem

A MÉH Zrt. miskolci telephelye a városban, iparterületek között helyezkedik el. Természetes és természetközeli növényzet a telepen nincs, és fél km-es körzetben nem is található. A telepen korábbi parkosítás maradványaként a középkorú és idősebb örökzöldek és lombos fák értéket képviselnek, ezek a környék tág tűrésű fajok alkotta madárvilágának is potenciális menedékei. A telep tevékenységében történő változás újabb területet nem igényel, így a zöldfelületek a fás növényzettel együtt várhatóan nem sérülnek. A tevékenység nem érint

sem országos, sem helyi jelentőségű védett területet, és várhatóan az Országos Ökológiai Hálózatba, illetve a Natura 2000 hálózatba tartozó területekre sem lesz hatással.

5. CSATOLT MELLÉKLETEK

Általános

1.1.1 melléklet	Szakértői engedélyek
1.2.1 melléklet	Cégkivonat
1.2.2 melléklet	Tulajdoni lap, földhivatali térképkivonat
2.3.1 melléklet	Hitelesítői nyilatkozatok
2.4.1 melléklet	Átnézeti helyszínrajz
2.4.2 melléklet	Részletes helyszínrajz

Levegőtisztaság-védelem

3.1.1 melléklet	Hatásterület számítási adatai
-----------------	-------------------------------

Talaj, felszín alatti víz

3.2.1. melléklet	Topográfiai térkép
3.2.2. melléklet	Érzékenységi térkép

Zaj-és rezgésvédelem

3.5.1 melléklet	Szabályozási tervlap részlet
3.5.2 melléklet	Mérési jegyzőkönyv
3.5.3 melléklet	Zajvédelmi hatásterület

1.1.1. melléklet

Szakértői engedélyek



Ügyszám: 1777/2/01/2018

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Vallus Gábor**

Lakcím: **1182 Budapest XVIII. kerület Nagyszeben utca 22.**

Végzettségek:

környezetmérnök (száma: BME-0266/2011, kelte: 2011/01/05)

okl. környezetmérnök (száma: BME-2900/2013, kelte: 2013/06/20)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-16588**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában biztosított hatáskörömben és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) kormányrendeletnek a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

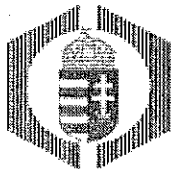
Kelt: 2018. szeptember 5.

p.h.



Kapják:

1. Vallus Gábor (1182 Budapest XVIII. kerület Nagyszeben utca 22.)
2. Irattár



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

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

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

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

Ügyszám: 467/2/01/2017

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Bahul Mónika**

Lakcím: **1193 Budapest XIX. kerület Csokonai utca 12. 2. em. 5.**

Végzettségek:

környezetmérnök (száma: RKKV-9/2008, kelte: 2008/07/26)

okl. környezetmérnök (száma: BME-1148/2011, kelte: 2011/01/27)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-16026**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

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

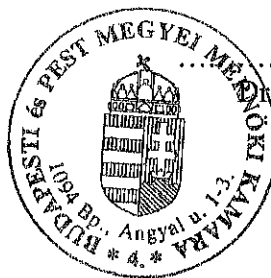
Az engedély határozatlan ideig érvényes.


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.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2017. március 1.

p.h.




Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Bahul Mónika (1193 Budapest XIX. kerület Csokonai utca 12. 2. em. 5.)
2. Irattár



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60

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

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

Ügyszám: 480/2/01/2019

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Gyarmati Beáta Zsuzsanna

Lakcím: 1145 Budapest Félhold utca 3/A. 4. em. 13.

Végzettségek:

villamosmérnök (száma: II-285/1999, kelte: 1999/06/23)

villamosmérnök (száma: II-320/1999, kelte: 1999/07/02)

műszaki környezeti szakmérnök (száma: 36/2000, kelte: 2000/06/22)

Kamarai nyilvántartási szám: 01-12911

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő


Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában biztosított hatáskörömben és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) kormányrendeletnek a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

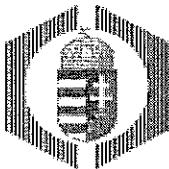
Kelt: 2019. március 8.




.....
Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Gyarmati Beáta Zsuzsanna (1145 Budapest Félhold utca 3/A. 4. em. 13.)
2. Irattár



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

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

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

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

Ügyszám: 465/2/01/2017

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Bahul Mónika**

Lakcím: **1193 Budapest XIX. kerület Csokonai utca 12. 2. em. 5.**

Végzettségek:

környezetmérnök (száma: RKKV-9/2008, kelte: 2008/07/26)

okl. környezetmérnök (száma: BME-1148/2011, kelte: 2011/01/27)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-16026**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2017. március 1.

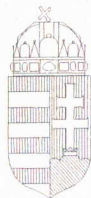
p.h.


Ronkay Ferenc
titkár



Kapják:

1. Bahul Mónika (1193 Budapest XIX. kerület Csokonai utca 12. 2. em. 5.)
2. Irattár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Iktatószám: 14/797-3/2011.

Tárgy:

Szakértői tevékenység engedélyezése természetvédelem szakterület élővilágvédelem részterületére

Ügyintéző: dr. Horváth Katalin

Nyilvántartási szám: SZ-028/2011.

HATÁROZAT

Dr. Seregélyesné Csomós Ágnes (lakik: 2481 Velence, Tünde u. 1.) kérelmezőt, aki

született: Budapest, 1959. október 25.;

anyja neve: Sturcz Ágnes;

diplomájának (oklevelének) kiállítója, száma, kelte:

Eötvös Loránd Tudományegyetem;
Természettudományi Kar;
808/1984.; 1984. július 17.

szakképzettsége:

okleveles biológia-kémia szakos középiskolai tanár

SZTV

élővilágvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. §-a (3) bekezdésének ab) pontja, 8. §-a és 9. §-ának (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2011. április „ 19. ”.



Dr. Hecsei Pál
Dr. Hecsei Pál
mb. főigazgató



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

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

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

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

Ügyszám: 78/2/01/2017

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Szabó László

Lakcím: 1101 Budapest Kőbányai út 43/A. IV. em. 26.

Végzettségek:

biológia és környezetvédelem szakos tanár (száma: 420/1996, kelte: 1996/06/15)

okl. környezetmérnök (száma: 162/2008, kelte: 2008/08/29)

Kamarai nyilvántartási szám: 01-14342

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2017. január 11.

p.h.



Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Szabó László (1101 Budapest Kőbányai út 43/A. IV. em. 26.)
2. Irattár



Ügyszám: 1581/2/01/2015

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: **Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése**

HATÁROZAT

Név: **Kovács András**

Lakcím: **3860 Encs Akác u. 12.**

Végzettségek:

okl. környezetkutató (száma: 505/2010, kelte: 2010/06/23)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-15573**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

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

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2015. augusztus 25.

p.h.



Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Kovács András (3860 Encs Akác u. 12.)

2. Irattár

1.2.1. melléklet

Cégkivonat



Tárolt Cégek kivonat

A **Cg.08-10-001558** cégjegyzékszámú **MÉH Hulladékgazdálkodási és Környezetipari Zártkörűen Működő Részvénytársaság (9028 Győr, Fehérvári út 80.)** cég 2020. július 12. napján hatályos adatai a következők:

I. Cégtől független adatok

1. Általános adatok

Cégjegyzékszám:08-10-001558

Cégforma: Részvénytársaság

Bejegyezve: 1993/05/05

2. A cég elnevezése

2/4. MÉH Hulladékgazdálkodási és Környezetipari Zártkörűen Működő Részvénytársaság

A változás időpontja: 2016/11/01

Bejegyzés kelte: 2016/11/04 Közzétéve: 2016/11/08

Hatályos: 2016/11/01 ...

3. A cég rövidített elnevezése

3/3. MÉH ZRT.

A változás időpontja: 2015/07/17

Bejegyzés kelte: 2015/08/12 Közzétéve: 2015/08/14

Hatályos: 2015/07/17 ...

5. A cég székhelye

5/5. 9028 Győr, Fehérvári út 80.

A változás időpontja: 2016/11/01

Bejegyzés kelte: 2016/11/04 Közzétéve: 2016/11/08

Hatályos: 2016/11/01 ...

6. A cég telephelye(i)

6/5. 9028 Győr, Sashegy pusztája 1., 01290/1.

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

6/6. 9024 Győr, Bartók Béla út 4.



A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

7. A cég fióktelepe(i)

7/15. HU-8000 Székesfehérvár, Farkasvermi utca 2.

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

7/17. HU-9700 Szombathely, Lovas utca 30.

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

7/18. HU-2220 Vecsés, Széchenyi utca 152.

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

7/20. HU-8500 Pápa, Győri út 3.

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

7/21. HU-2890 Tata, Agostyáni utca 83.

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

7/22. HU-3527 Miskolc, Besenyői út 16.

A változás időpontja: 2015/10/01

Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06

Hatályos: 2015/10/01 ...

7/23. HU-3100 Salgótarján, Fülemlé út 11.

A változás időpontja: 2015/10/01

Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06

Hatályos: 2015/10/01 ...



- 7/24. HU-3200 Gyöngyös, Kőkut utca 1.
A változás időpontja: 2015/10/01
Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06
Hatályos: 2015/10/01 ...
- 7/25. HU-3200 Gyöngyös, Karácsondi út 12-14.
A változás időpontja: 2015/10/01
Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06
Hatályos: 2015/10/01 ...
- 7/26. HU-3300 Eger, Nagyváradi utca 18.
A változás időpontja: 2015/10/01
Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06
Hatályos: 2015/10/01 ...
- 7/27. HU-4400 Nyíregyháza, Kinizsi út 1.
A változás időpontja: 2015/10/01
Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06
Hatályos: 2015/10/01 ...
- 7/28. HU-8200 Veszprém, Kistréti utca 5.
A változás időpontja: 2016/05/27
Bejegyzés kelte: 2016/06/06 Közzétéve: 2016/06/08
Hatályos: 2016/05/27 ...
- 7/29. HU-3580 Tiszaújváros, Huszár Andor út 1.
A változás időpontja: 2020/05/29
Bejegyzés kelte: 2020/06/17 Közzétéve: 2020/06/18
Hatályos: 2020/05/29 ...
8. **A létesítő okirat kelte**
- 8/1. 1992. szeptember 23.
Hatályos: 1992/09/23 ...
- 8/2. 1994. április 20.
Hatályos: 1994/04/20 ...
- 8/3. 1996. október 31.
Hatályos: 1996/10/31 ...
- 8/4. 1997. április 18.



Hatályos: 1997/04/18 ...

8/5. 1997. június 19.

Hatályos: 1997/06/19 ...

8/6. 1998. április 17.

Hatályos: 1998/04/17 ...

8/7. 1998. augusztus 29.

Hatályos: 1998/11/13 ...

8/8. 1999. április 30.

Hatályos: 1999/06/18 ...

8/9. 1999. december 6.

Hatályos: 2000/02/11 ...

8/10. 2000. április 28.

Hatályos: 2000/06/19 ...

8/11. 2001. április 20.

Hatályos: 2001/06/22 ...

8/12. 2002. április 19.

Hatályos: 2002/05/28 ...

8/13. 2003. április 11.

Hatályos: 2003/06/02 ...

8/14. 2004. január 2.

Hatályos: 2004/03/01 ...

8/15. 2005. május 21.

Hatályos: 2005/07/18 ...

8/16. 2006. január 14.

Hatályos: 2006/03/07 ...

8/17. 2006. április 8.

Hatályos: 2006/06/19 ...

8/18. 2007. április 21.

Bejegyzés kelte: 2007/06/29 Közzétéve: 2007/08/02

Hatályos: 2007/06/29 ...

8/19. 2008. április 16.

A változás időpontja: 2008/04/16



Bejegyzés kelte: 2008/05/29 Közzétéve: 2008/07/03

Hatályos: 2008/04/16 ...

8/20. 2009. október 1.

A változás időpontja: 2009/10/01

Bejegyzés kelte: 2009/10/16

Hatályos: 2009/10/01 ...

8/21. 2010. április 29.

A változás időpontja: 2010/04/29

Bejegyzés kelte: 2010/05/20

Hatályos: 2010/04/29 ...

8/22. 2011. május 27.

A változás időpontja: 2011/05/27

Bejegyzés kelte: 2011/08/03 Közzétéve: 2011/08/18

Hatályos: 2011/05/27 ...

8/23. 2012. május 18.

Bejegyzés kelte: 2012/06/13 Közzétéve: 2012/06/28

Hatályos: 2012/06/13 ...

8/24. 2013. május 24.

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/06/10 ...

8/25. 2015. április 20.

Bejegyzés kelte: 2015/05/04 Közzétéve: 2015/05/06

Hatályos: 2015/05/04 ...

8/26. 2015. július 17.

Bejegyzés kelte: 2015/08/12 Közzétéve: 2015/08/14

Hatályos: 2015/08/12 ...

8/27. 2015. szeptember 28.

Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06

Hatályos: 2015/10/05 ...

8/28. 2016. május 27.

Bejegyzés kelte: 2016/06/06 Közzétéve: 2016/06/08

Hatályos: 2016/06/06 ...



- 8/29. 2016. október 17.
Bejegyzés kelte: 2016/11/04 Közzétéve: 2016/11/08
Hatályos: 2016/11/04 ...
- 8/30. 2019. május 27.
A változás időpontja: 2019/05/27
Bejegyzés kelte: 2019/05/29 Közzétéve: 2019/05/31
Hatályos: 2019/05/27 ...
- 8/31. 2020. május 29.
A változás időpontja: 2020/05/29
Bejegyzés kelte: 2020/06/11 Közzétéve: 2020/06/13
Hatályos: 2020/05/29 ...
902. **A cég tevékenysége**
- 9/139. 4677 '08 Hulladék-nagykereskedelem
Főtevékenység.
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/140. 2410 '08 Vas-, acél-, vasötvözet-alapanyag gyártása
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/141. 2442 '08 Alumíniumgyártás
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/142. 2444 '08 Rézgyártás
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/143. 2454 '08 Egyéb nem vas fémöntése
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/144. 4618 '08 Egyéb termék ügynöki nagykereskedelme
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/145. 4619 '08 Vegyes termékkörű ügynöki nagykereskedelem



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/146. 4719 '08 Iparcikk jellegű bolti vegyes kiskereskedelem

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/147. 4771 '08 Ruházat kiskereskedelem

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/148. 4779 '08 Használtcikk bolti kiskereskedelme

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/149. 7711 '08 Személygépjármű kölcsönzése

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/150. 7739 '08 Egyéb gép, tárgyi eszköz kölcsönzése

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/151. 7320 '08 Piac-, közvélemény-kutatás

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/152. 2453 '08 Könnyűfémöntés

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/153. 6810 '08 Saját tulajdonú ingatlan adásvétele

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/154. 4690 '08 Vegyestermékkörű nagykereskedelem

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/155. 4652 '08 Elektronikus, híradás-technikai berendezés, és alkatrészei nagykereskedelme

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21



Hatályos: 2012/06/07 ...

9/156. 4669 '08 Egyéb m.n.s. gép, berendezés nagykereskedelme

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/157. 3832 '08 Hulladék újrahasznosítása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/158. 3700 '08 Szennyvíz gyűjtése, kezelése

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/159. 6820 '08 Saját tulajdonú, bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/160. 1624 '08 Tároló fatermék gyártása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/161. 2219 '08 Egyéb gumitermék gyártása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/162. 2229 '08 Egyéb műanyag termék gyártása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/163. 2599 '08 M.n.s. egyéb fémfeldolgozási termék gyártása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/164. 3099 '08 M.n.s. egyéb jármű gyártása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/165. 3299 '08 Egyéb m.n.s. feldolgozóipari tevékenység

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...



- 9/166. 3811 '08 Nem veszélyes hulladék gyűjtése
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/167. 3812 '08 Veszélyes hulladék gyűjtése
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/168. 3821 '08 Nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/169. 3822 '08 Veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/170. 3831 '08 Használt eszköz bontása
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/171. 3900 '08 Szennyeződésmntesítés, egyéb hulladékkezelés
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/172. 4311 '08 Bontás
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/173. 4520 '08 Gépjárműjavítás, -karbantartás
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/174. 4778 '08 Egyéb m.n.s. új áru kiskereskedelme
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/175. 4799 '08 Egyéb nem bolti, piaci kiskereskedelem
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/176. 4941 '08 Közúti áruszállítás



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/177. 7712 '08 Gépjárműkölcsonzés (3,5 tonna fölött)

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/178. 4532 '08 Gépjárműalkatrész-kiskereskedelem

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/179. 4531 '08 Gépjárműalkatrész-nagykereskedelem

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/180. 7490 '08 M.n.s. egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység

Bejegyzés kelte: 2013/02/20 Közzétéve: 2013/04/25

Hatályos: 2013/02/20 ...

9/181. 4511 '08 Személygépjármű-, könnyűgépjármű-kereskedelem

Bejegyzés kelte: 2014/09/11 Közzétéve: 2014/09/13

Hatályos: 2014/09/11 ...

9/182. 4519 '08 Egyéb gépjármű-kereskedelem

Bejegyzés kelte: 2014/09/11 Közzétéve: 2014/09/13

Hatályos: 2014/09/11 ...

9/185. 6920 '08 Számviteli, könyvvizsgálói, adószakértői tevékenység

A változás időpontja: 2020/02/01

Bejegyzés kelte: 2020/02/11 Közzétéve: 2020/02/13

Hatályos: 2020/02/01 ...

10. **A működés befejezésének időpontja**

10/1. Határozatlan.

Hatályos: 1992/09/23 ...

11. **A cég jegyzett tőkéje**

11/5.

Megnevezés	Összeg	Pénznem
Pénzbeli hozzájárulás	4 150 000	Ft



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

Nem pénzbeli hozzájárulás	331 390 000	Ft
Összesen	335 540 000	Ft

Hatályos: 1997/06/19 ...

13. A vezető tisztségviselő(k), a képviselőre jogosult(ak) adatai

13/69. Horváth Ferenc (an.: Szabó Terézia)

Születési ideje: 1960/12/08

9019 Győr, Szent László út 75.

Adóazonosító jel: 8343092058

A képviselet módja: **önálló**

A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2011/05/27

A változás időpontja: 2016/11/01

Bejegyzés kelte: 2016/11/04 Közzétéve: 2016/11/08

Hatályos: 2016/11/01 ...

13/70. Horváth Ernő (an.: Szabó Terézia)

Születési ideje: 1962/09/03

9019 Győr, Ménfői út 64.

Adóazonosító jel: 8349432497

A képviselet módja: **önálló**

A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2011/05/27

A változás időpontja: 2016/11/01

Bejegyzés kelte: 2016/11/04 Közzétéve: 2016/11/08

Hatályos: 2016/11/01 ...

13/71. Horváth Ferencné (an.: Horváth Mária)

Születési ideje: 1939/11/03

9012 Győr, Hegyalja utca 10.

Adóazonosító jel: 8266032661

A képviselet módja: **önálló**

A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2011/05/27

A változás időpontja: 2016/11/01



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

Bejegyzés kelte: 2016/11/04 Közzétéve: 2016/11/08

Hatályos: 2016/11/01 ...

- 13/80. Sámoly András (an.: Varga Eszter)
Születési ideje: 1987/03/12
9019 Győr, Gyirmóti út 20.
Adóazonosító jel: 8438993117
A képviselet módja: **önálló**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló
A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2013/10/31

A változás időpontja: 2019/05/27

Bejegyzés kelte: 2019/05/29 Közzétéve: 2019/05/31

Hatályos: 2019/05/27 ...

- 13/81. Boda Gábor (an.: Merkó Andrea)
Születési ideje: 1990/10/08
9011 Győr, Búzavirág utca 5.
Adóazonosító jel: 8452051182
A képviselet módja: **önálló**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló
A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2019/05/27

A változás időpontja: 2019/05/27

Bejegyzés kelte: 2019/05/29 Közzétéve: 2019/05/31

Hatályos: 2019/05/27 ...

14. **A könyvvizsgáló(k) adatai**

- 14/15. Lengyel & Wágner Könyvvizsgáló Iroda Korlátolt Felelősségű Társaság
HU-9021 Győr, Árpád utca 21. 3. em. 3.

Cégjegyzékszám: 08-09-002381

EUID: HUOCCSZ.08-09-002381

A könyvvizsgálatért személyében is felelős személy adatai:

Lengyel Tibor (an.: Folczer Erzsébet)
9021 Győr, Aradi vértanúk útja 15/B 2. em. 3.
Jogviszony kezdete: 2020/06/01
Jogviszony vége: 2022/05/31

A változás időpontja: 2020/05/29

Bejegyzés kelte: 2020/06/11 Közzétéve: 2020/06/13



Hatályos: 2020/05/29 ...

15. **A felügyelőbizottsági tagok adatai**

- 15/26. Tóthné Dr. Horváth Gizella (an.: Pápai Gizella)
9025 Győr, Bálint Mihály utca 67.

Jogviszony kezdete: 2011/05/27

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 15/28. Sebestyén Tivadar (an.: Csete Margit)
9027 Győr, Toldi utca 10.

Jogviszony kezdete: 2011/05/27

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 15/29. Németh Andrea (an.: Kiss Magdolna)
9026 Győr, Vízimolnár utca 6.

Jogviszony kezdete: 2015/04/20

A változás időpontja: 2015/04/20

Bejegyzés kelte: 2015/05/04 Közzétéve: 2015/05/06

Hatályos: 2015/04/20 ...

- 15/30. Zalán Barnabás (an.: Bezerédi Julianna)
9171 Győrújfalú, Kossuth Lajos utca 4.

Jogviszony kezdete: 2015/10/01

A változás időpontja: 2015/10/01

Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06

Hatályos: 2015/10/01 ...

16. **A jogelőd cég(ek) adatai**

- 16/1. Észak-Dunántúli MÉH Nyersanyaghasznosító Vállalat

Cégjegyzékszám: 08-01-000664

Hatályos: 1992/09/23 ...

18. **Annak a kamarának a megnevezése, melynek a cég tagja**

- 18/2. Győr-Moson-Sopron megyei Kereskedelmi és Iparkamara
Kamarai azonosítószám: 0-00-11862

Hatályos: 2000/11/01 ...



20. **A cég statisztikai számjele**

20/3. 11122496-4677-114-08.

Bejegyzés kelte: 2008/05/30 Közzétéve: 2008/06/26

Hatályos: 2008/05/30 ...

21. **A cég adószáma**

21/3. Adószám: 11122496-2-08.

Közösségi adószám: HU11122496.

Adószám státusza: érvényes adószám

Státusz kezdete: 1992/09/01

A változás időpontja: 2004/05/01

Bejegyzés kelte: 2011/08/04 Közzétéve: 2011/08/18

Hatályos: 2004/05/01 ...

32. **A cég pénzforgalmi jelzőszáma**

32/9. 10201006-50267354-00000000

A számla megnyitásának dátuma: 2005/01/20.

A pénzforgalmi jelzőszámot a Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Hatályos: 2005/05/30 ...

32/10. 10200249-33009575-00000000

A számla megnyitásának dátuma: 1998/11/25.

A pénzforgalmi jelzőszámot a Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Hatályos: 2005/05/30 ...

32/12. 10201006-50267361-00000000

A számla megnyitásának dátuma: 2005/01/20.

A pénzforgalmi jelzőszámot a Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Hatályos: 2005/05/30 ...

32/13. 10201006-50267378-00000000

A számla megnyitásának dátuma: 2005/01/20.

A pénzforgalmi jelzőszámot a Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9) kezeli.



Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Hatályos: 2005/05/30 ...

- 32/17. 10918001-00000002-68260013
A számla megnyitásának dátuma: 2006/03/01.
A pénzforgalmi jelzőszámot az UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041348

Hatályos: 2006/03/06 ...

- 32/18. 10918001-00000002-68260006
A számla megnyitásának dátuma: 2006/03/01.
A pénzforgalmi jelzőszámot az UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041348

Hatályos: 2006/03/06 ...

- 32/27. 10201006-60064190-00000000
A számla megnyitásának dátuma: 2001/12/01.
A pénzforgalmi jelzőszámot a Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2009/12/11 Közzétéve: 2009/12/31

Hatályos: 2009/12/11 ...

- 32/28. 10400401-49565054-50561087
A számla megnyitásának dátuma: 2010/09/15.
A pénzforgalmi jelzőszámot a Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2010/09/17 Közzétéve: 2010/09/30

Hatályos: 2010/09/17 ...

- 32/29. 10918001-00000002-68260082
A számla megnyitásának dátuma: 2012/04/17.
A pénzforgalmi jelzőszámot az UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.) kezeli.



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

Cégjegyzékszám: 01-10-041348

Bejegyzés kelte: 2013/03/13 Közzétéve: 2013/05/02

Hatályos: 2013/03/13 ...

- 32/30. 10918001-00000002-68260099
A számla megnyitásának dátuma: 2012/04/17.
A pénzforgalmi jelzőszámot az UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041348

Bejegyzés kelte: 2013/03/13 Közzétéve: 2013/05/02

Hatályos: 2013/03/13 ...

- 32/31. 10918001-00000002-68260109
A számla megnyitásának dátuma: 2012/04/17.
A pénzforgalmi jelzőszámot az UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041348

Bejegyzés kelte: 2013/03/13 Közzétéve: 2013/05/02

Hatályos: 2013/03/13 ...

- 32/33. 10918001-00000002-68260123
A számla megnyitásának dátuma: 2012/04/17.
A pénzforgalmi jelzőszámot az UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041348

Bejegyzés kelte: 2013/03/13 Közzétéve: 2013/05/02

Hatályos: 2013/03/13 ...

- 32/35. 10400401-00029105-00000005
A számla megnyitásának dátuma: 2015/12/31.
A pénzforgalmi jelzőszámot a Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2016/01/07 Közzétéve: 2016/01/08

Hatályos: 2016/01/07 ...



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

- 32/36. 10400401-00029106-00000004
A számla megnyitásának dátuma: 2015/12/31.
A pénzforgalmi jelzőszámot a Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2016/01/07 Közzétéve: 2016/01/08

Hatályos: 2016/01/07 ...

- 32/37. 10400401-00029107-00000003
A számla megnyitásának dátuma: 2015/12/31.
A pénzforgalmi jelzőszámot a Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2016/01/07 Közzétéve: 2016/01/08

Hatályos: 2016/01/07 ...

- 32/38. 10400401-00029108-00000002
A számla megnyitásának dátuma: 2015/12/31.
A pénzforgalmi jelzőszámot a Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2016/01/07 Közzétéve: 2016/01/08

Hatályos: 2016/01/07 ...

- 32/39. 10400401-00029109-00000001
A számla megnyitásának dátuma: 2015/12/31.
A pénzforgalmi jelzőszámot a Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2016/01/07 Közzétéve: 2016/01/08

Hatályos: 2016/01/07 ...

- 32/43. 12096705-01730649-00100003
A számla megnyitásának dátuma: 2020/06/29.
A pénzforgalmi jelzőszámot a Raiffeisen Bank Rt. Győri Fiók (9022 Győr, Arany János u. 28-32.) kezeli.

Cégjegyzékszám: 01-10-041042



Bejegyzés kelte: 2020/07/07 Közzétéve: 2020/07/08

Hatályos: 2020/07/07 ...

45. **A cég elektronikus elérhetősége**

45/1. A cég kézbesítési címe: kesz.tamas@gyor.net

A változás időpontja: 2015/04/20

Bejegyzés kelte: 2015/05/04 Közzétéve: 2015/05/06

Hatályos: 2015/04/20 ...

49. **A cég cégjegyzékszámai**

49/1. Cégjegyzékszám: 08-10-001558

Vezetve a Győri Törvényszék Cégbírósága nyilvántartásában.

Bejegyzés kelte: 2017/05/01 Közzétéve: 2017/05/09

Hatályos: 2006/07/01 ...

51. **Az összevont (konszolidált) éves beszámoló készítésére vonatkozó adatok**

51/1. A cég összevont éves beszámolóba bevont leányvállalat.

A változás időpontja: 2009/10/01

Bejegyzés kelte: 2009/10/16

Hatályos: 2009/10/01 ...

52. **Az összevont (konszolidált) éves beszámoló készítésébe bevont többi cég adatai**

52/5. PRI-PENTA Pénzügyi, Gazdasági Tanácsadó és Privatizációs Korlátolt Felelősségű Társaság
HU-9028 Győr, Fehérvári út 80.

Cégjegyzékszám: 08-09-004011

A változás időpontja: 2009/10/01

Bejegyzés kelte: 2009/10/16

Hatályos: 2009/10/01 ...

52/9. Észak-magyarországi MÉH Nyersanyaghasznosító Zártkörűen Működő Részvénytársaság
HU-3527 Miskolc, Besenyői utca 16.

Cégjegyzékszám: 05-10-000088

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 52/10. ALCUFER Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
HU-9023 Győr, Mészáros Lőrinc utca 13.

Cégjegyzékszám: 08-09-000456

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 52/11. E-ELEKTRA Hulladékfeldolgozó Zártkörűen Működő Részvénytársaság
HU-2400 Dunaújváros, Papírgyári út 36.

Cégjegyzékszám: 07-10-001340

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 52/12. Győri ÉPFU Zártkörűen Működő Részvénytársaság
HU-9028 Győr, Fehérvári út 80.

Cégjegyzékszám: 08-10-001561

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 52/13. "HORVÁTH R+K" IPARI, KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KORLÁTOLT
FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
HU-9023 Győr, Mészáros Lőrinc utca 13.

Cégjegyzékszám: 08-09-003140

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 52/14. HURECO Hulladékhasznosító és Környezetvédelmi Korlátolt Felelősségű Társaság
HU-2220 Vecsés, Széchenyi utca 152.

Cégjegyzékszám: 13-09-117551



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

59. **A cég hivatalos elektronikus elérhetősége**

59/1. A cég hivatalos elektronikus elérhetősége: 11122496#cegkapu

A változás időpontja: 2018/04/25

Bejegyzés kelte: 2018/05/09 Közzétéve: 2018/05/10

Hatályos: 2018/04/25 ...

60. **Európai Egyedi Azonosító**

60/1. Európai Egyedi Azonosító: HUOCCSZ.08-10-001558

A változás időpontja: 2017/06/09

Bejegyzés kelte: 2017/06/09 Közzétéve: 2017/06/13

Hatályos: 2017/06/09 ...

II. Cégformától függő adatok

1. **Részvényes(ek) adatai**

1/5. "HORVÁTH R+K" IPARI, KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
HU-9023 Győr, Mészáros L. u. 13.

Cégjegyzékszám: 08-09-003140

A szavazati jog mértéke minősített többségű befolyást biztosít.

A tagsági jogviszony kezdete: 2003/12/08

A változás időpontja: 2012/05/18

Bejegyzés kelte: 2012/06/13 Közzétéve: 2012/06/28

Hatályos: 2012/05/18 ...

2. **A részvénytársaság működési módja**

2/1. Zártkörű.

Hatályos: 1998/11/13 ...

3. **A részvény átruházását az alapító okirat korlátozza**

3/1. A részvény átruházását az alapító okirat korlátozza.

Hatályos: 1998/11/13 ...

5. **Névre szóló részvények**



- 5/7. Részvényfajta: elsőbbségi részvény
Részvényosztály: osztalék elsőbbség
Sorozatszám: B0000001-0000030

Darabszám	Névérték	Pénznem
30	1000000	Ft

Megnevezés: osztalék elsőbbséget biztosító, szavazati jogot kizáró elsőbbségi részvény.

Hatályos: 1998/11/13 ...

- 5/8. Részvényfajta: törzsrészvény
Sorozatszám: A 0000001-0030139

Darabszám	Névérték	Pénznem
30139	10000	Ft

Megnevezés: törzsrészvény.

Hatályos: 1998/11/13 ...

- 5/9. Részvényfajta: elsőbbségi részvény
Részvényosztály: osztalék elsőbbség
Sorozatszám: C 0001-0192, D 0001-0223

Darabszám	Névérték	Pénznem
415	10000	Ft

Megnevezés: osztalék elsőbbséget biztosító, szavazati jogot kizáró elsőbbségi részvény.

Hatályos: 1998/11/13 ...

8. **A részvénytársasági hirdetmények közzétételének módja és helye**

- 8/4. A közzététel módja: meghívó.
A közzététel módja: hirdetmény.
Jogszabály által előírt esetekben: Céglözlöny

Hatályos: 1998/11/13 ...

1.2.2. melléklet

Tulajdoni lap és földhivatali térképkivonat

Miskolci Járási Hivatal

3525 Miskolc Vologda u. 4. Pf. 196.

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám: 30005/29608/2019

2019.03.27

MISKOLC I.KERÜLET

Szektor : 34

Belterület 4569 helyrajzi szám

3527 MISKOLC I.KERÜLET Besenyői utca 16.

I.RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatai művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály ter.	adatok kat.jöv k.fill
--	-------	------------------	-----------------------	-------------------	-----------------------------

Kivett telephely	0	3.4247	0.00		
------------------	---	--------	------	--	--

2. bejegyző határozat: 52576/2008.05.08

Ingatlan-nyilvántartás átalakítása a DAT forgalomba adásával.

II.RÉSZ

6. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 36413/2012.02.09

jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 28360/34247 69673/2005.09.27.

jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 817/34247 51384/2007.05.17

jogcím: tulajdonközösség megszüntetése tulajdoni hányad: 5070/34247 36413/2012.02.09.

jogállás: tulajdonos

név: ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI MÉH NYERSANYAGHASZNOSÍTÓ ZRT.

cím: 3527 MISKOLC Besenyői utca 16.

törzsszám: 11062787

III.RÉSZ

4. bejegyző határozat, érkezési idő: 51384/2007.05.17

Önálló szöveges bejegyzés az ingatlan területe telekalakítás során 2.8360 m2-ről 2.9177 m2-re változott a 4523 hrsz terhére.

5. bejegyző határozat, érkezési idő: 36413/2012.02.09

Önálló szöveges bejegyzés telekalakítás során az ingatlan területe 2 ha 9177 m2-ről 3 ha 4247 m2-re változott. FMSzám: 4758/2011.

7. bejegyző határozat, érkezési idő: 54013/2012.07.12

Vezetékjog

A VMM-411/2012. engedély számú (20545) Miskolc 0,4 kV-os 5.sz. vezetékhálózata az ingatlan területéből 26 m2-t érint. (FM: 3/398/2011).

jogosult:

név: ÉMÁSZ HÁLÓZATI KFT.

cím : 3525 MISKOLC Dózsa György utca 13.

8. bejegyző határozat, érkezési idő: 66025/2018.11.15

Önálló szöveges bejegyzés épület törlése (FM: 2263/2018).

TULAJDONI LAP VÉGE

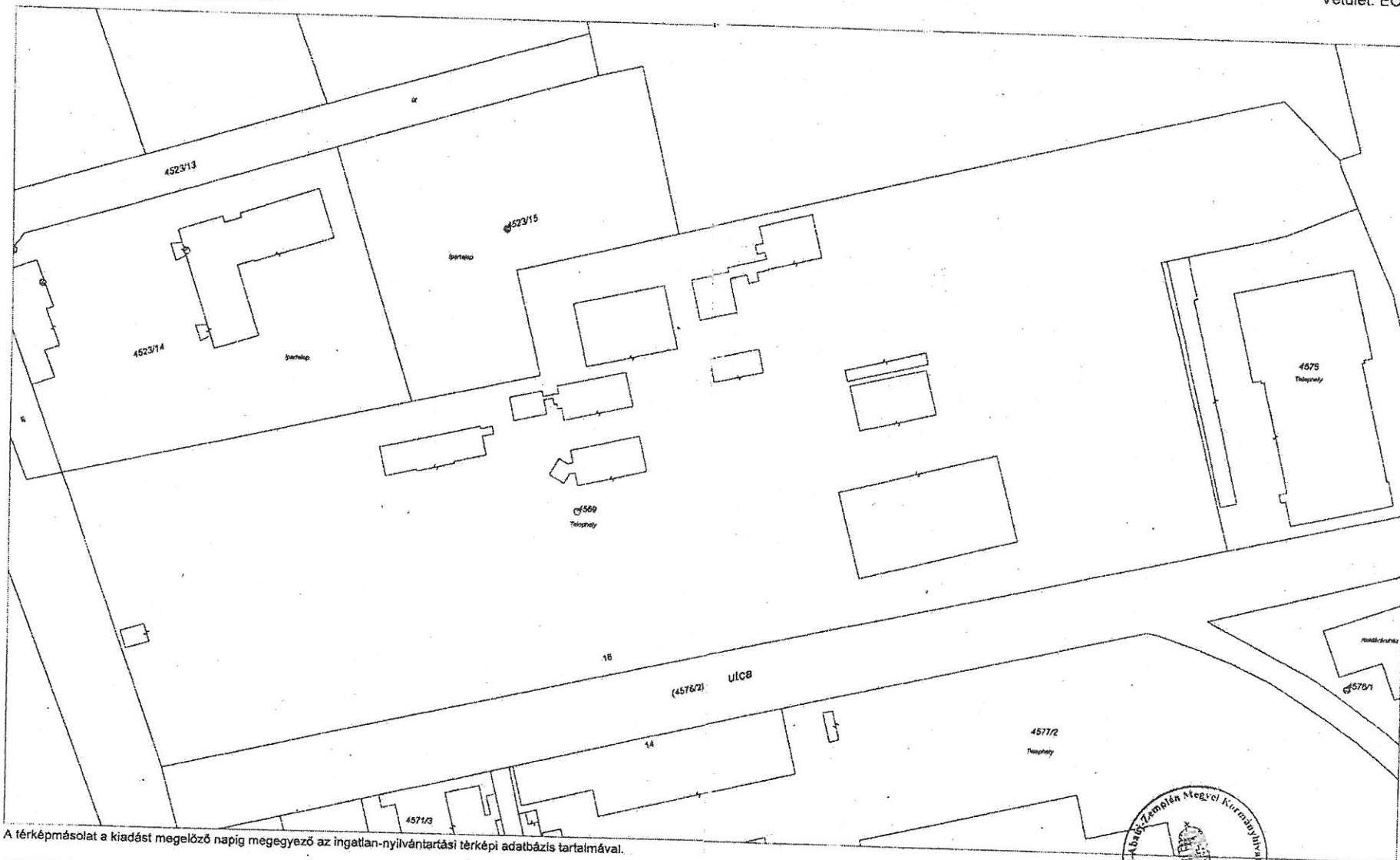
Miskolci Járási Hivatal
3525 Miskolc
Vologda u. 4. Pf. 196.

Szelvényszám: 88-141-313
MISKOLC I. KERÜLET, belterület 4569

Térképmásolat

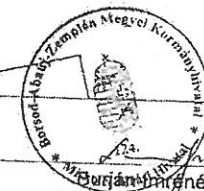
Iktatószám: 1/1776/2017
Méretarány: 1:1000

Vetület: EOY



A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyező az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával.

3525 Miskolc, 2017. december 20.



2.3.1. melléklet

Hitelesítői nyilatkozatok



HITELESÍTŐI NYILATKOZAT

a Bizottság 715/2013/EU rendelete (2013. július 25.) a réztörmeléknek a 2008/98/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti hulladék jellegének megszűnését meghatározó kritériumok megállapításáról szóló rendelet követelményeinek megfeleléséről

Az ÉMI-TÜV SÜD Kft. akkreditált szervezet hitelesítői: Moravcsikné File Katalin/ Tóthné Kiss Klára
EMAS környezetvédelmi hitelesítői nyilvántartási szám: HU-V-0001/2017
akkreditált a következő hatáskörben: 38 (NACE-kód),
kijelentik, hogy hitelesítették a szervezet irányítási rendszerét:

MÉH Hulladékgazdálkodási és Környezetipari Zrt.

Központ: HU - 9028 Győr, Fehérvári út. 80.

Telephelyek: HU - 9027 Győr, Sashegy-puszta 1.
HU - 3527 Miskolc, Besenyői u. 16.

Termékcsoporthok: vörösréztörmelék
sárgaréztörmelék
bronzörmelék

Megvizsgáltuk, hogy a szervezet teljesíti-e a Bizottság 715/2013/EU rendelete (2013. július 25.) a réztörmeléknek a 2008/98/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti hulladék jellegének megszűnését meghatározó kritériumok megállapításáról szóló rendelet követelményeinek valamennyi előírását.

E nyilatkozat aláírásával igazoljuk, hogy:

- a hitelesítés végrehajtása teljességében megfelel az 715/2013/EU rendelet előírásainak,
- a hitelesítés eredménye megerősíti, hogy a szervezet az 715/2013/EU rendelet 5. cikk szerinti irányítási rendszert bevezette és működteti, a rendelet I. mellékletében meghatározott kritériumokat teljesíti, az ellenőrzés követelményeinek megfelel.

Regisztrációs szám: **HU-EOW-0020/2020**

Dátum: 2020.08.26.

Érvényes: 2023.08.25.



Moravcsikné File Katalin
Moravcsikné File Katalin
EMAS hitelesítő

Tóthné Kiss Klára
Tóthné Kiss Klára
EMAS hitelesítő



ÉMI-TÜV

HITELESÍTŐI NYILATKOZAT

a Tanács 333/2011/EU rendelete (2011.március 31.) szerinti egyes fémtörmeléktípusoknak a 2008/98/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti hulladék jellegének megszűnését meghatározó kritériumok megállapításáról szóló rendelet követelményeinek megfelelőségéről.

Az ÉMI-TÜV SÜD Kft. akkreditált szervezet hitelesítői: Moravcsikné File Katalin/ Tóthné Kiss Klára
EMAS környezetvédelmi hitelesítői nyilvántartási szám: HU-V-0001/2017
akkreditált a következő hatáskörben: 38 (NACE-kód),
kijelentik, hogy hitelesítették a szervezet minőségbiztosítási rendszerét:

MÉH Hulladékgazdálkodási és Környezetipari Zrt.

Központ: HU - 9028 Győr, Fehérvári út. 80.

Telephelyek: a melléklet szerinti telephelyeken

Termékcsoportok: vas-, acéltörmelék
alumíniumtörmelék

Megvizsgáltuk, hogy a szervezet teljesíti-e a Tanács 333/2011/EU rendelete (2011. március 31.) szerinti egyes fémtörmeléktípusoknak a 2008/98/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti hulladék jellegének megszűnését meghatározó kritériumok megállapításáról szóló rendelet követelményeinek valamennyi előírását.

E nyilatkozat aláírásával igazoljuk, hogy:

- a hitelesítés végrehajtása teljességében megfelel a 333/2011/EU rendelet előírásainak,
- a hitelesítés eredménye megerősíti, hogy a szervezet a mellékletben felsorolt telephelyeken és a fenti termékcsoportok vonatkozásában a 333/2011/EU rendelet 6. cikk szerinti minőségbiztosítási rendszert bevezette és működteti, a rendelet I. és II. mellékletében meghatározott kritériumokat teljesíti, az ellenőrzés követelményeinek megfelel.

Regisztrációs szám: HU-EOW-0019/2020

Dátum: 2020.08.26.

Érvényes: 2023.08.25.



Moravcsikné File Katalin
Moravcsikné File Katalin
EMAS hitelesítő

Tóthné Kiss Klára
Tóthné Kiss Klára
EMAS hitelesítő



ÉMI-TÜV

HITELESÍTŐI NYILATKOZAT

melléklet a HU-EOW-0019/2020 regisztrációs számú hitelesítői nyilatkozathoz

Telephelyek:

- H - 9028 Győr, Sashegy-puszta 1.
- H - 8000 Székesfehérvár, Farkasvermi u. 12570/15 hrsz.
- H - 8200 Veszprém, Kistréti u. 5.
- H - 9700 Szombathely, Lovas út 30.
- H - 8500 Pápa, Győri u. 3.
- H - 3527 Miskolc, Besenyői u. 16.
- H - 3200 Gyöngyös, Kőkút út 1.
- H - 3300 Eger, Nagyváradi u. 18.
- H - 4400 Nyíregyháza, Kinizsi u. 1.
- H - 3100 Salgótarján, Fülemlé u. 11.

Dátum: 2020.08.26.
Érvényes: 2023.08.25.



Moravcsikné File Katalin
Moravcsikné File Katalin
EMAS hitelesítő

Tóthné Kiss Klára
Tóthné Kiss Klára
EMAS hitelesítő


2.4.1. melléklet

Átnézeti helyszínrajz

MÉH Zrt.

Miskolci telephely

Jelmagyarázat

 A telephely területe



2.4.2. melléklet

Részletes helyszínrajz





Melléklet: Miskolc, Besenyő u. 16.. szám alatti telephely helyszínrajzának (anyagtárolási vázlat) jelölései:

1-es számmal jelölt terület:	vashulladék
2-es számmal jelölt terület:	réz hulladék
3-as számmal jelölt terület:	alumínium hulladék
4-es számmal jelölt terület:	cink hulladék
5-ös számmal jelölt terület:	ólom hulladék
6-os számmal jelölt terület:	saválló hulladék
7-es számmal jelölt terület:	egyéb fémek: <ul style="list-style-type: none">- nikkell hulladék- ónhulladék- wolfram hulladék- molibdén hulladék- tantál hulladék- magnézium hulladék- kobalt hulladék- bizmut hulladék- kadmium hulladék- titán hulladék- cirkónium hulladék- antimon hulladék- mangán hulladék- króm hulladék- vanádium hulladék
8-as számmal jelölt terület:	akkumulátor hulladék

Győr, 2020. július

Boda Gábor
általános igazgató



TELEPHELYEK:

Eger, Győr, Gyöngyös, Miskolc, Nyíregyháza, Pápa,
Salgótarján, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém



3.1.1. melléklet

Hatásterület számítási adatai

Diffúz kibocsátás

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

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala: 250 m
A kibocsátás magassága: 3 m
Légköri stabilitás: S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége: z0= 1.00 m - kis város
Átlagos szélsőbesség a vizsgált területen: 2.5 m/s, a szélsőbesség mérés magassága:10m

Szén-monoxid, CO

1 órás határérték: 10000 µg/m³
A vizsgált terület alapterheltsége: 612 µg/m³
Légszennyező anyag kibocsátás: 2537 g/h ==> 705 mg/s
A vizsgált távolság: 500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség: 337 µg/m³
A maximális terheltség távolsága: 9 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a): 1000 µg/m³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a): 1878 µg/m³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a): 270 µg/m³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság: 18 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül: 252 µg/m³

Átlagos terheltség a vizsgált területen: 51.7 µg/m³

X méter	Konc. µg/m ³
------------	----------------------------

0	6.1800E-4	250	26.3785
50	131.2693	300	20.8740
100	71.7561	350	16.9699
150	47.6809	400	14.0918
200	34.5558	450	11.9048

Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2

1 órás határérték: 200 µg/m³
A vizsgált terület alapterheltsége: 77.9 µg/m³
Légszennyező anyag kibocsátás: 236.8 g/h ==> 65.8 mg/s
A vizsgált távolság: 500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség: 31.5 µg/m³
A maximális terheltség távolsága: 9 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a):	20 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	27 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	23 µg/m ³
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	24.4 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	19 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	23.6 µg/m ³
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	25.2 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	18 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	23.5 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	4.83 µg/m ³

X Konc.
méter µg/m³

0	5.7680E-5	250	2.4620
50	12.2518	300	1.9482
100	6.6972	350	1.5839
150	4.4502	400	1.3152
200	3.2252	450	1.1111

Szilárd PM10 frakció

24 órás határérték:	50 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	37 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	14.81 g/h ==> 4.11 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

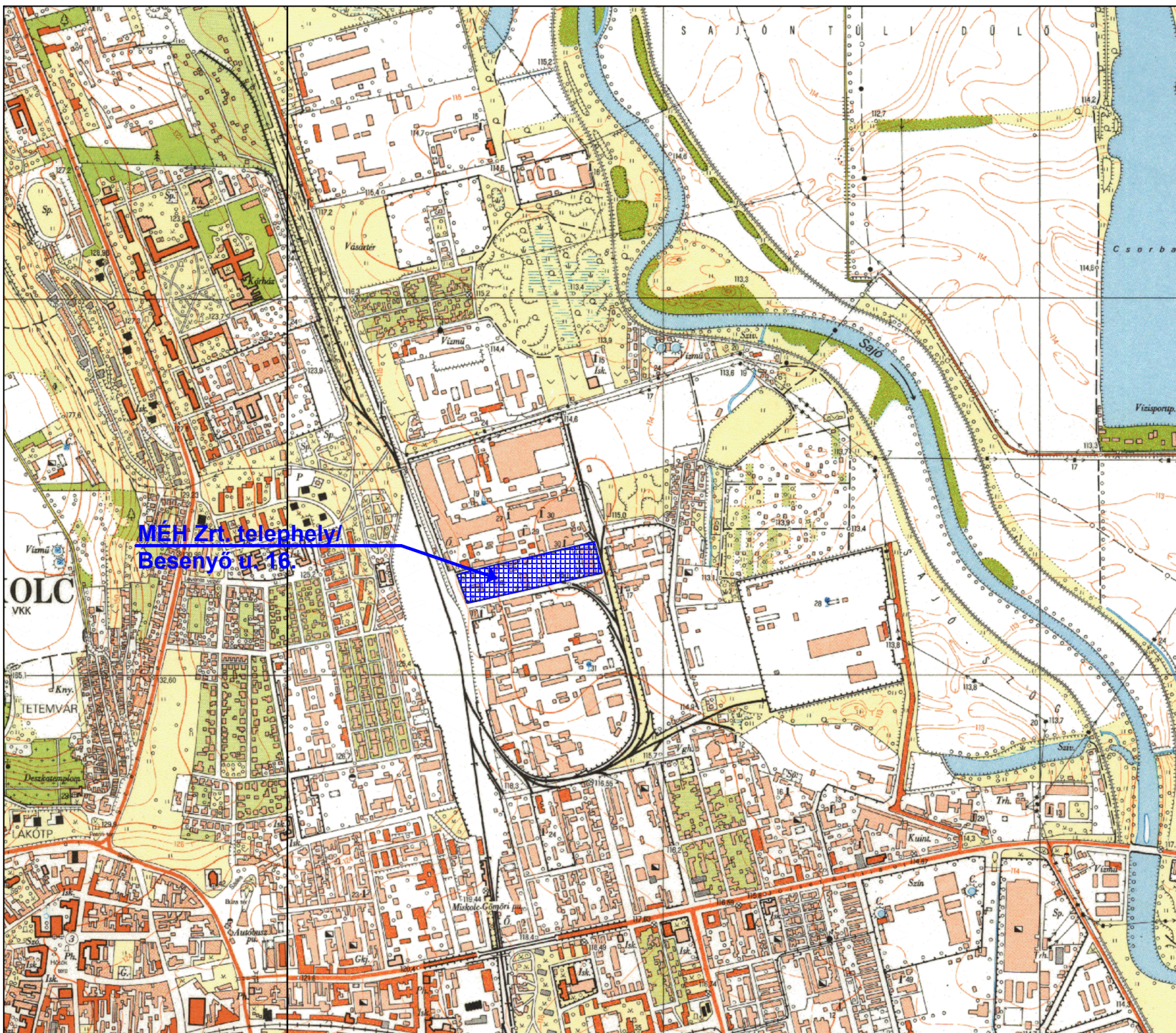
A forrás által okozott maximális terheltség:	1.95 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	7 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	2.6 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	1.56 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	16 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	1.68 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.285 µg/m ³

X Konc.
méter µg/m³

0	0.8746	250	0.1394
50	0.6916	300	0.1105
100	0.3781	350	0.0899
150	0.2515	400	0.0748
200	0.1824	450	0.0632

3.2.1. melléklet

Topográfiai térkép



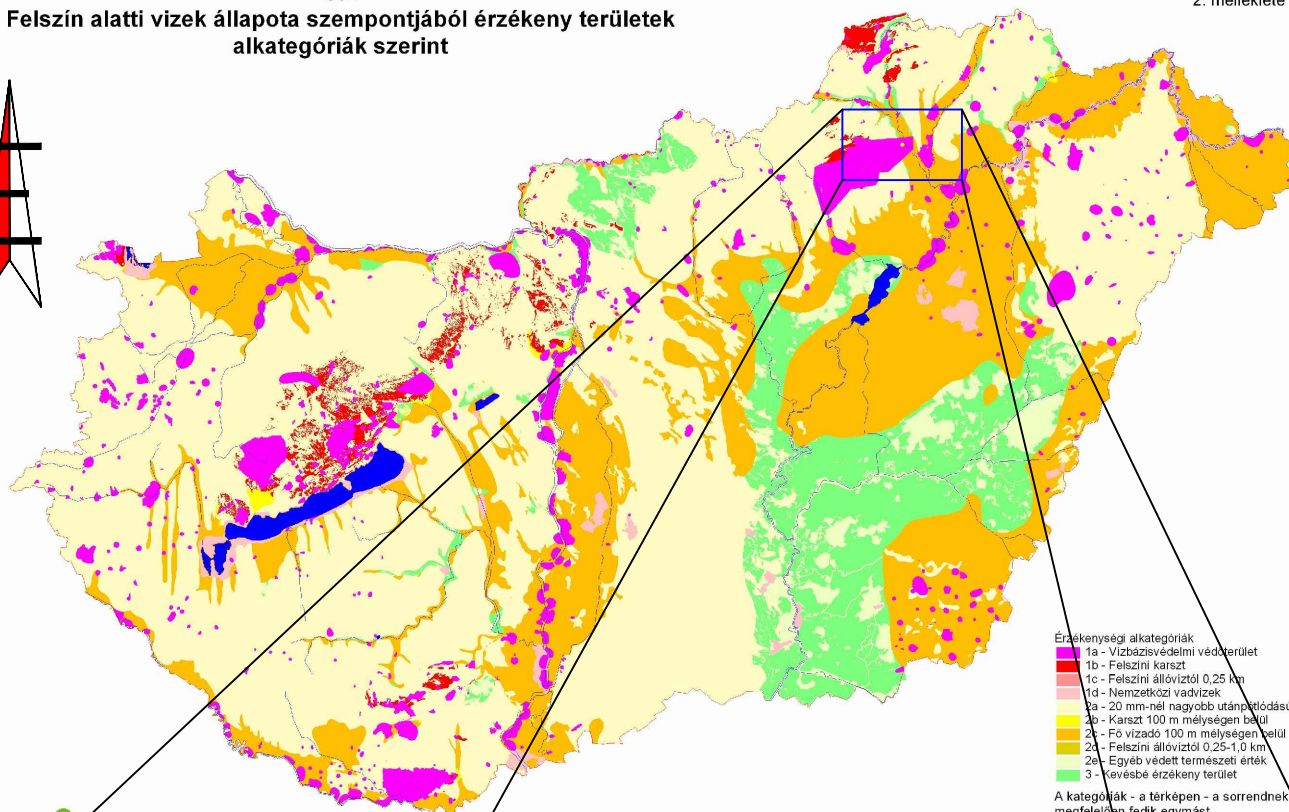
M=1:10 000

imsys Kft. Kármentesítési Üzletág 1033 Budapest, Mozaik utca 14 / a. Tel.: 430-0014, 430-0015 Fax: 437-0325 e-mail: imsys@imsys.hu		
Megrendelő: MÉH Zrt.	Munka megnevezése: Elővizsgálati dokumentáció	Munka száma: 161/2020.
Rajz címe: Topográfiai térkép	Szerkesztette: Kubik Roland	Ábra száma: 3.2.1.
Üzletágvezető: Kovács András	Projektvezető: Kovács András	Dátum: 2020.08 hó

3.2.2. melléklet

Érzékenységi térkép

3a.

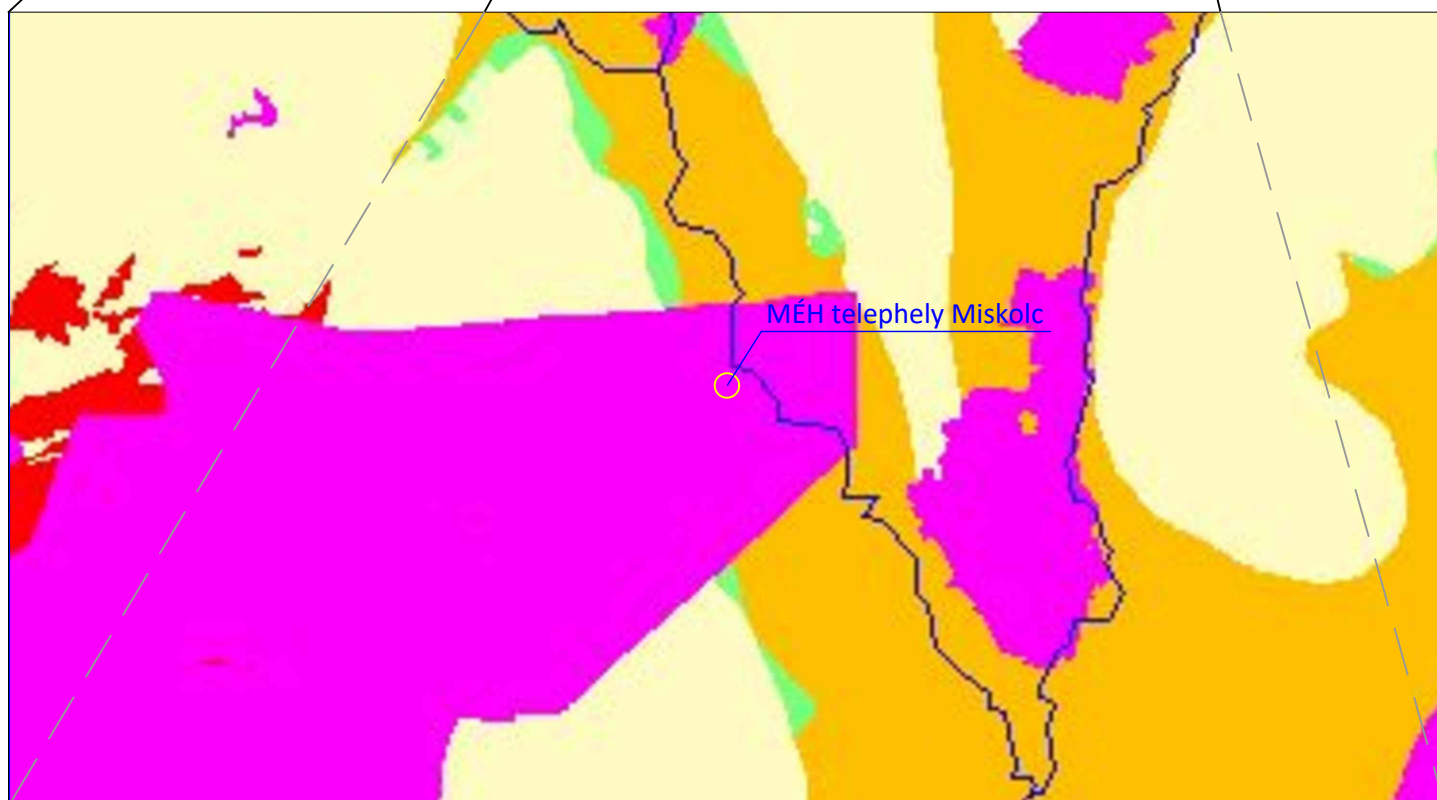
219/2004 (VII.21.) Korm. rendelet
2. mellékleteFelszín alatti vizek állapota szempontjából érzékeny területek
alkategóriák szerint

- Érzékenységi kategóriák
- 1a - Vízbazisvédelmi védőterület
 - 1b - Felszíni karszt
 - 1c - Felszíni állóvíztől 0,25 km
 - 1d - Nemzetközi vadívek
 - 2a - 20 mm-nél nagyobb utánpótlódású területek
 - 2b - Karszt 100 m mélységen belül
 - 2c - Fő vízadó 100 m mélységen belül
 - 2d - Felszíni állóvíztől 0,25-1,0 km
 - 2e - Egyéb védett természeti érték
 - 3 - Kevésbé érzékeny terület

A kategóriák - a térképen - a sorrendnek megfelelően fedik egymást.

A térkép az AQUARIUS Kft., a KOVIZIG-ek, a MÁFI, a Micro Map Bt., a Természetvédelmi Hivatal és a TITUKI által szolgáltatott adatok alapján készült.

A felhasznált alaptérképek a FOM és a GraphIT Kft. termékei



MÉH telephely Miskolc



Im Sys Kft.
Kármentesítési Üzletág
1033 Budapest, Mozaik utca 14 / a.
Tel.: 430-0014, 430-0015 Fax: 437-0325
e-mail: imsys@imsys.hu

M=1:250 000

Megrendelő: MÉH Zrt.	Munka megnevezése: Elővizsgálati dokumentáció	Munka száma: 161/2020.
Rajz címe: Miskolc érzékenységi térkép	Szerkesztette: Kubik Roland	Ábra száma: 3.2.2.
Felelős tervező: Nagy Adrienn	Üzletágvezető: Kovács András	Dátum: 2020. 08. hó

3.5.1. melléklet

Szabályozási tervlap részlet

[illegible]

3.5.2. melléklet

Mérési jegyzőkönyv



IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.

Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium

1033 Budapest, Mozaik utca 14/a.

Tel: (1) 430-0014

Fax: (1) 437-0325

E-mail: imsys@imsys.hu

A NAH által a NAH-1-1626/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Verzió: 1.0
(2019.02.01.)

Oldal 1/8

Dok. azonosító:
FN-1-7.08.01.

Szerződésszám: 161/2020

A vizsgálati jegyzőkönyv száma: K-1741-Miskolc

**Vizsgálócsoport:
Zajvédelmi vizsgálócsoport**

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Téma: MÉH Zrt. miskolci telephelyének zajkibocsátás vizsgálata

Megbízó:
MÉH Zrt.

.....
Szabó László

Környezet- és Munkavédelmi Vizsgáló-laboratórium
Laboratóriumvezető

Kiadás dátuma: 2020 szeptember 03.



Verzió: 1.0
(2019.02.01.)
MÉH Zrt.

IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.
Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium
1033 Budapest Mozaik u. 14/a
tel.: 430-0014
fax: 437-0325

Azonosító

161/2020

Oldal 2/8

Dok. azonosító:
FN-1-7.08.01.

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

1. A VIZSGÁLT LÉTESÍTMÉNY

neve: MÉH Zrt.

címe: 3527 Miskolc Besenyői u. 16.

2. A MEGBÍZÓ

neve: MÉH Zrt.

címe: 9028 Győr Fehérvári u. 80.

3. A VIZSGÁLATOT VÉGEZTE

IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft. Környezet- és Munkavédelmi

Vizsgálólaboratórium

1033 Budapest Mozaik u. 14/a

A NAH által NAH-1-1626/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

4. A MÉRÉS IDŐPONTJA

2020. augusztus 18.

5. A MÉRÉS CÉLJA

A MÉH Zrt. hulladékgyűjtő-, előkezelő tevékenység hasznosítási tevékenységgel való kibővítésének céljából, előzetes vizsgálati dokumentáció készítésére kötelezett, amely magába foglalja zaj és rezgésvédelmi tervfejezet készítését. A zaj és rezgésvédelmi fejezethez kapcsolódóan vizsgáltuk meg az üzem környezeti zajkibocsátását, a legközelebb eső védendő épületek homlokzatánál.

6. A HELYSZÍN ÉS A VIZSGÁLT ZAJFORRÁS LEÍRÁSA

6.1. A HELYSZÍN LEÍRÁSA

A MÉH Zrt. telephelye Miskolc város északkeleti részén helyezkedik el a Besenyői utca és Sajórajáró út fogja közre a hulladékgyűjtő udvart.

A létesítmény területe a Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 21/2004. (VII. 6.) önkormányzati rendelete Miskolc Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzata alapján „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” építési övezetben helyezkedik el. A Társaság által üzemeltetett tevékenység összhangban van a jelenleg érvényes – fentiekben hivatkozott – Helyi Építési Szabállyzattal.



Verzió: 1.0
(2019.02.01.)
MÉH Zrt.

IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.
Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium
1033 Budapest Mozaik u. 14/a
tel.: 430-0014
fax: 437-0325

Azonosító

161/2020

Oldal 3/8

Dok. azonosító:
FN-1-7.08.01.

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata

A telephely környezetében az alábbi területek találhatóak:

- 1. irány:** É-i irányban „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” területek találhatóak. Ebben az irányban védendő épületek nem találhatóak a telephely közelében.
- 2. irány:** K-i irányban, „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” és „GK” jelű „Kereskedelmi szolgáltató, gazdasági zóna” övezetek találhatóak. Ebben az irányban sincs védendő épület.
- 3. irány:** D-i irányban „GK” jelű „Kereskedelmi szolgáltató, gazdasági zóna” területek helyezkednek el. A telephely mellett húzódik a Sajórajáró út, amelynek a túloldalán helyezkedik el két lakóépület. A két védendő épület körülbelül 20-25 méter távolságra helyezkedik el a telephely déli telekhatárától.
- 4. irány:** Ny-i irányban a Miskolc - Gömöri pályaudvar húzódik, a vasúti vágányok túloldalán „Vt” jelű „Településközpont vegyes terület”, „Ln” jelű „Nagyvárosias lakózóna”, és „Lke” jelű „Kertvárosias lakózóna” találhatóak. A lakóépületek távolsága ebben az irányban körülbelül 250-270 méter.

6.2. A TELEPHELY KÖRNYEZETI ZAJFORRÁSAI

A telephely szabadban működő zajforrásait a telephelyen működő rakodógép(ek), dízel üzemű targonca, az időszakosan működő mobil bálázó és ollózó gép (telepített, mobil), a telephelyre beszállítást végző tehergépkocsik, vasúti kocsik, a telephelyen belüli anyagmozgatást végző tehergépkocsik, valamint az épületen belül használt eszközök (sarokcsiszoló, fűrőgép, kézi szerszámok) képezik. A domináns zajkibocsátás a fémhulladékok rakodásából adódik, akár a bálázó, teherautó, vagy a vasúti kocsik rakodásából adódóan, ezen munkafolyamatok zajkibocsátása változó, időszakos jellegű, illetve zajossága függ a különböző fémhulladékoktól is.

A fő előkezelési technológiák a következők: bontás, darabolás, bálázás, ollózás, válogatás. A kapcsolódó műveletek az alapanyag és a darabolt hulladékok tárolása, az anyagmozgatás és a gépjárműbontás.

A vasúti vagonok töltése időszakos jellegű, mely a telephelyen dolgozó felsőforgóvázak rakodógéppel történik.

A telephelyre laza állapotban beszállított vas-, acél- és színesfém lemez- és hulladékok, valamint a papír és műanyag fólia hulladékok bálázása és ollózása mobil bálázó, valamint ollózó és tömörítő géppel időszakosan történik. Az ollózás és bálázás gyakorisága a felhalmozott hulladék mennyiségétől és minőségétől függ. Az ollózásra és bálázásra használt munkagépek 4-6 órában üzemelnek a telephelyen. A hulladékok feladása az ollózó és bálázó géphez a telephelyen dolgozó felsőforgóvázak rakodógép segítségével történik.

A munkagépek üzemelése maximum 4-6 óra naponta, aminek a gyakorisága ugyanúgy függ a beszállított hulladék mennyiségétől.



IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.
Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium
1033 Budapest Mozaik u. 14/a
tel.: 430-0014
fax: 437-0325

Azonosító

161/2020

Verzió: 1.0
(2019.02.01.)
MÉH Zrt.

Oldal 4/8

Dok. azonosító:
FN-1-7.08.01.

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata

1. táblázat

<i>Zajforrás megnevezése</i>	<i>Működési időtartam [óra]</i>	<i>Zajkibocsátás jellege</i>	<i>Működési helye</i>	<i>Hangteljesítményszint L_{WA} (dB)</i>
BAOLI targonca	4-6	változó	szabadban	78-80
934.LIEBHERR munkagép	4-6	változó	szabadban	85-90
924.LIEBHERR munkagép	4-6	változó	szabadban	85-90
932.LIEBHERR munkagép	4-6	változó	szabadban	85-90
508.LIEBHERR munkagép	4-6	változó	szabadban	85-90
904.LIEBHERR munkagép	4-6	változó	szabadban	85-90
600 LEFORT bálázó	4-6	változó	szabadban	85-90
Ollózó gép(ek)	4-6	változó	szabadban	85-90
NEW HOLLAND traktor	4-6	változó	szabadban	78-80
Eredő hangteljesítményszint				97

A felsorolt munkagépek közül a legzajosabb munkafolyamatok a bálázógép és ollózógépek működtetése.

7. A VIZSGÁLAT SORÁN ALKALMAZOTT ELŐÍRÁSOK

- 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet a zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM. sz. közös rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj-, és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- MSZ 18150-1:1998 sz., „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése” c. szabvány

8. A VIZSGÁLATHOZ HASZNÁLT MŰSZEREK

- SVAN 945A típusú integráló zajszintmérő, gyártási szám: 5054, hitelesítési szám: M126261, érvényes: 2022.03.27.
- SV30A típusú akusztikus kalibrátor, gyártási szám: 5312, kalibrációs szám: K086783, érvényes: 2022.03.27.

A műszerek 1. pontossági osztályú műszerek. A műszerek hitelesítései bizonylatának másolatát a 6. melléklet tartalmazza.

9. METEOROLÓGIAI ÉS ZAJTERJEDÉST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

Mérés időpontja: 2020. augusztus 18. 08:00-10:00

Meteorológiai
paraméterek
Napszak

mérés
időpontja
nappal



Verzió: 1.0
(2019.02.01.)
MÉH Zrt.

IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.
Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium
1033 Budapest Mozaik u. 14/a
tel.: 430-0014
fax: 437-0325

Azonosító

161/2020

Oldal 5/8

Dok. azonosító:
FN-1-7.08.01.

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata

**Meteorológiai
paraméterek**

Napszak
Szélsebesség (m/s)
Hőmérséklet (°C)
Rel. páratartalom (%)
Légnyomás (mbar)
Időjárás jellege

**mérés
időpontja**

nappal
1
22
57
1011
száraz felhős

10. MÉRÉST BEFOLYÁSOLÓ EGYÉB TÉNYEZŐK

A mérési ideje alatt, a mérést befolyásoló egyéb tényező nem volt.

11. A MÉRÉSI PONTOK HELYE

A vizsgálati pontokat olyan szempontok alapján vettük fel, hogy azok jellemzők legyenek a telephely környezetének zajhelyzetére, ezért a legközelebbi védendő épületek előtt végeztünk zajvizsgálatokat. A mérési pontokat a 2. táblázat szerinti helyeken vettük fel. A mérési pontok térképen történő ábrázolását, a 4. mellékletben mutatjuk be.

2. táblázat

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata			
A mérési pont			
jele	Helye	magassága	jellege*
M1	Sajórajáró út 14. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	1,5 m	ZT
M2	Sajórajáró út 14/C alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	1,5 m	ZT

* ZK = zajkibocsátási pont

*ZT = zajterhelési pont

12. A MÉRÉSI MÓDSZER LEÍRÁSA

A mérési eredmények feldolgozása az MSZ 18150-1:1998 szabvány szerint történt.

A vizsgált zaj L_{Aeq} egyenértékű A-hangnyomásszintjének meghatározása:

$$L_{Aeq} = L_{Aeq, mért} + K_a + K_b$$

ahol,

K_a – alapzaj korrekció a szabvány 4.5.2. pontja szerint

K_b – berendezetlen helyiség miatti korrekció a 4.5.4. pontja szerint

A megítélési szint, L_{AM} meghatározása:

$$L_{AM} = L_{Aeq} + K_{imp} + K_{ton}$$

ahol,



L_{Aeq} – vizsgált zaj L_{Aeq} egyenértékű A-hangnyomásszintje

K_{imp} – impulzuskorrektúra a szabvány M1. melléklete szerint

K_{ton} – keskenysávú korrekció a szabvány M2. melléklete szerint

A telephely zajforrásai által kibocsátott zajt, és az általuk okozott zajterhelést üzemszerű körülmények mellett a helyszínen vizsgáltuk. A telephely területéről, a gépi berendezésektől származó zaj az idő függvényében állandó jellegű, tisztahangú és/ vagy impulzusos jellegű összetevőket nem tartalmazott.

A méréseket a közúti közlekedés szüneteiben végeztük el, a mért zajszintek közül az üzemi jellegű zajra jellemző adatként az L_{Aeq} , mért egyenértékű zajszinteket vettük figyelembe.

A környezeti alapszintet a vizsgált létesítménytől távolabb, annak zajától árnyékolt helyen, a mérési pontokéval azonos akusztikai környezetben mértük meg. Alapszintnek a közlekedési zaj szüneteiben mérhető zajt tekintettük.

13. ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK

3. táblázat

A mérőfelület (részfelület)		A megállapított zajkibocsátási határérték [dB(A)]	
		nappal (06 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ h)	éjjel (22 ⁰⁰ -06 ⁰⁰ h)
1.	„Ge - Egyéb ipari gazdasági zóna”	60	50
2.	„Ge - Egyéb ipari gazdasági zóna”	60	50
3.	„GK - Kereskedelmi szolgáltató, gazdasági zóna”	60	50
4.	„Vt - Településközpont vegyes terület”	55	44

14. HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet alapján a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni:

- a) előzetes vizsgálati eljárásban,
- b) környezeti hatásvizsgálati eljárásban,
- c) egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban,
- d) környezetvédelmi felülvizsgálati eljárásban,
- e) az a)-d) pontokban felsorolt eljárásokat követő létesítési, használatbavételi, illetve forgalomba helyezési eljárásokban, vagy
- f) ha a környezetvédelmi hatóság előírja.

A rendelet 6. § (1) bekezdése alapján a tervezett létesítményben folytatott tevékenység hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-el kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-el alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési



IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.
Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium
1033 Budapest Mozaik u. 14/a
tel.: 430-0014
fax: 437-0325

Azonosító

161/2020

Verzió: 1.0
(2019.02.01.)
MÉH Zrt.

Oldal 7/8

Dok. azonosító:
FN-1-7.08.01.

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata

- határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
 - d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkal
 - e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A vonatkozó jogszabály, illetve szabvány alapján a háttérterhelés a környezeti zajforrás hatásterületén a vizsgált forrás működése nélkül, de a forrás típusának megfelelő zajterhelés.

A mérési pontokat és eredményeket a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

Irány jele	Mérési pont helye	Terület övezeti besorolása	Mért értékek nappal		
			L _{A95} (dB)	L _{Aeq} (dB)	L _{Amin} (dB)
3. M1	Sajórajáró út 14. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	Gk	42,3	55,0	41,7
3. M2	Sajórajáró út 14/C alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	Gk	43,8	57,4	42,1

A fentiek értelmében hatásterületként a vizsgált létesítmény területéhez legközelebb eső zajtól védendő épületeket/ területeket vizsgáltuk.

A zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM közös rendelet alapján, az adott övezeti besorolás (Rendezési terv alapján) függvényében vettük figyelembe.

A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra végeztük el, beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.

A hatásterület meghatározásának módszerét, illetve a számításhoz felhasznált adatokat az 5. táblázat tartalmazza. Az 5. táblázatban minden egyes irányra, illetve övezeti kategóriára meghatároztuk a hatásterület határának vonalát.

5. táblázat

Irány/jele	Zajterhelési határérték/ háttérterhelés napszak	Övezeti besorolás	Zajtól védendő környezet/ terület	Gazdasági terület	Hatásterületi követelmény	
					napszak	
1.	-	60	Ge	igen	55	
2.	-	60	Ge	igen	55	
3.	M1-M2	60	Gk	igen	55	
4.	-	55	Vt	nem	45	

A telephely hatásterületét az 5. mellékletben szereplő léptékhelyes térkép mutatja be.



IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.
Környezet- és Munkavédelmi Vizsgálólaboratórium
1033 Budapest Mozaik u. 14/a
tel.: 430-0014
fax: 437-0325

Azonosító

161/2020

Verzió: 1.0
(2019.02.01.)
MÉH Zrt.

Oldal 8/8

Dok. azonosító:
FN-1-7.08.01.

Környezeti zajkibocsátás vizsgálata

A hatásterületen zajvédelmi szempontból érzékeny területekre, védendő épületekre vonatkozó információkat a következő táblázatban foglaltuk össze.

6. táblázat

Ingtalan helyrajzi száma	Övezeti besorolás	Közterület elnevezése	A védendő épület Építményjegyzék szerinti besorolása
4571/3	Gk	Sajórajáró út 14	1110
4571/3	Gk	Sajórajáró út 14/C	1110

15. A ZAJKIBOCSÁTÁS/ ZAJTERHELÉS VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI

7. táblázat

Irány Jele	Kritikus mérési pont jele helye	Vizsgálati eredmény L _{AM} (dB)		Zajkibocsátási határérték L _{KH} (dB)	
		nappal (06 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ óra)	éjjel (22 ⁰⁰ -06 ⁰⁰ óra)	nappal (06 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ óra)	éjjel (22 ⁰⁰ -06 ⁰⁰ óra)
3. M1	Sajórajáró út 14.	53,6	-	60	50
3. M2	Sajórajáró út 14/C	56,1	-	60	50

A vizsgálatot végezte: Bodnár Viktor

Bodnár Viktor

A vizsgálatért felelős: Szabó László

IMSYS KFT.
1033 Budapest, Mozaik u. 14/a
Adatszám: 12157817-2-41
3.

Cs. W.

Dátum: 2020. szeptember 03.

A ZAJKIBOCSÁTÁS/ ZAJTERHELÉS MINŐSÍTÉSE

A zajkibocsátás/ zajterhelés minősítése nem akkreditált tevékenység.

A zajkibocsátás minősítése irányonként:

Irány	Minősítés		Túllépés mértéke T_i (dB)	
	nappal (06 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ óra)	éjjel (22 ⁰⁰ -06 ⁰⁰ óra)	nappal (06 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ óra)	éjjel (22 ⁰⁰ -06 ⁰⁰ óra)
1.	MEGFELEL	-	-	-
2.	MEGFELEL	-	-	-
3.	MEGFELEL	-	-	-
4.	MEGFELEL	-	-	-

A legnagyobb túllépés mértéke: $T_{\max} = 0$ dB(A)

Az előzőekben tett megállapításokat figyelembe véve a vizsgált létesítmény zajkibocsátása a vonatkozó előírásoknak:

megfelel nem felel meg

2. melléklet

Mérési eredmények és feldolgozásuk (nappal)

MP	Zaj jellege	Mért értékek		Alapzaj- korrekció	Berendezetlen helyiség miatt korrekció	Egyenértékű A- hangnyomásszint	Impulzus korrekció		Keskenysáv ú korrekció		Vonatkozta- tási részdő	Megítelési idő	Megítelési szint		Megjegyzés
		L _{Aeq} , mért	L _A alapzaj				$\Delta L_{A \max}$	K _{imp}	ΔL_{terc}	K _{ton}			L _{AMj}	L _{AM}	
		dB	dB				dB	db	dB	db			dB	dB	
M1	állandó	57,4	40,9	-0,1	-	57,3	-	-	-	-	6	8	56,1	56,1	
M2	állandó	55,0	40,9	-0,2	-	54,8	-	-	-	-	6	8	53,6	53,6	

A mérési eredmények feldolgozása az MSZ 18150-1:1998 szabvány szerint történt.

3. melléklet

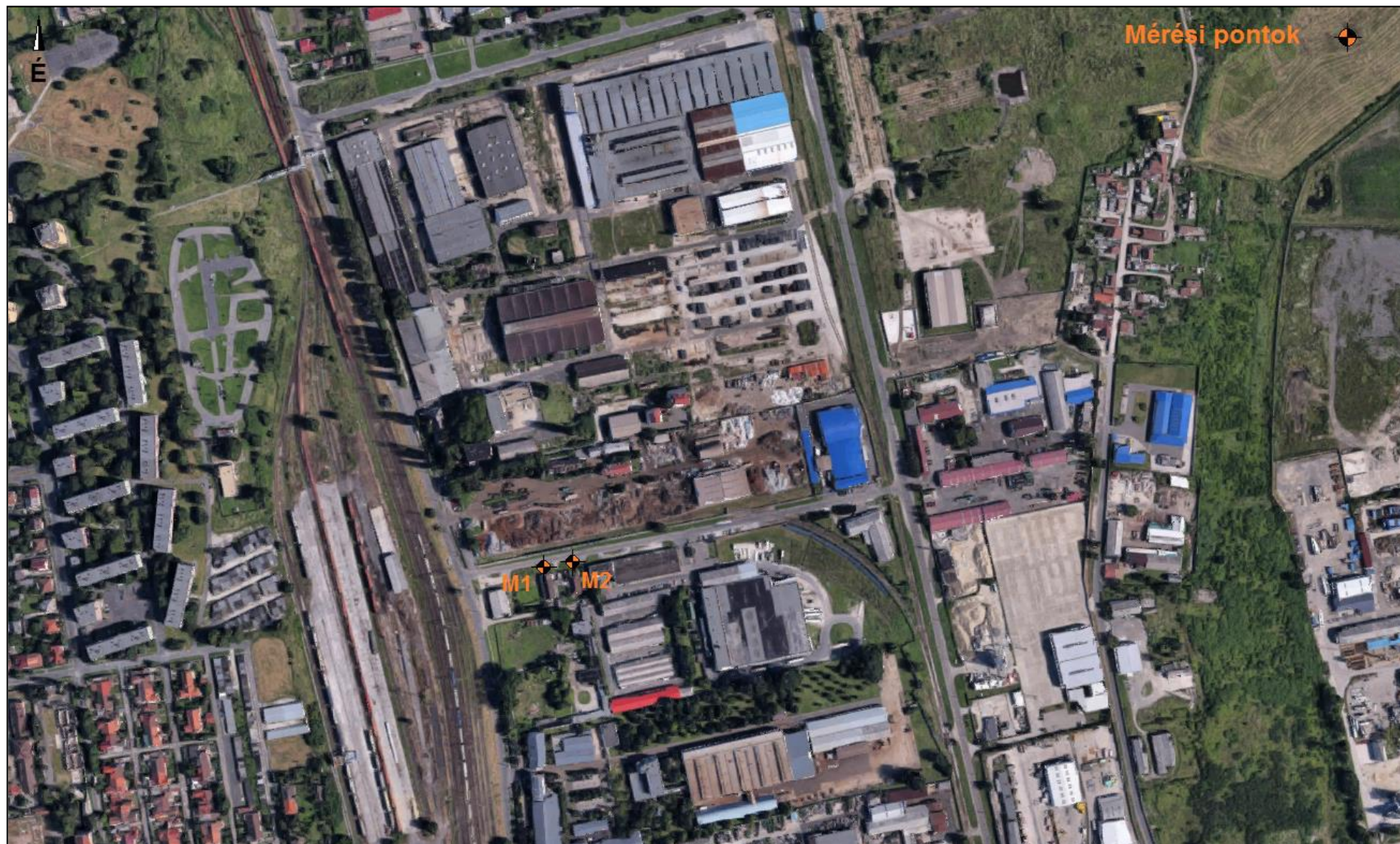
Mérési eredmények és feldolgozásuk (éjjel)

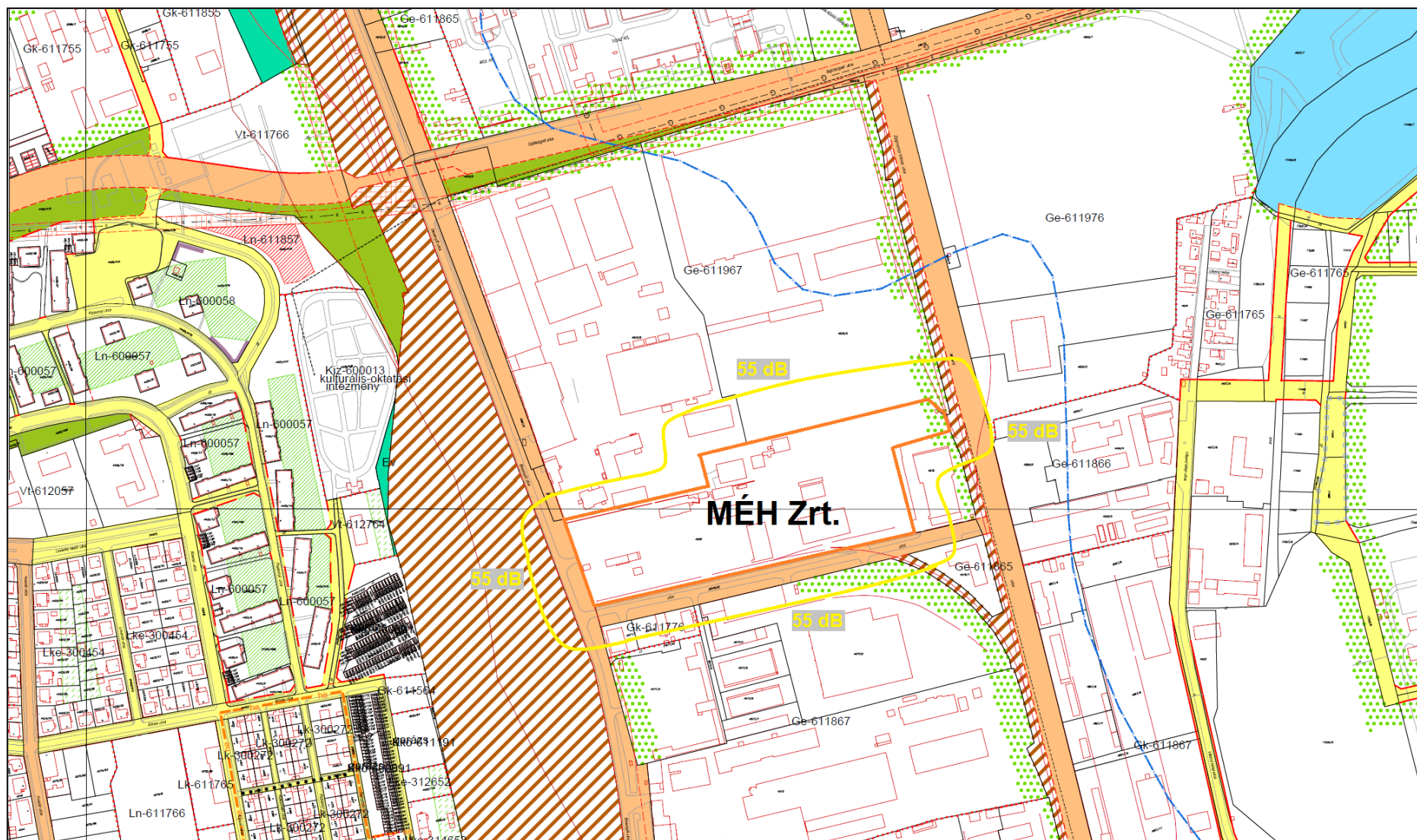
A MÉH Zrt. éjjeli megítélési időben nem üzemel, ezért éjjeli méréseket nem végeztünk.

MP	Zaj jellege	Mért értékek		Alapzaj- korrekció	Berendezetlen helyiség miatt korrekció	Egyenértékű A- hangnyomásszint	Impulzus korrekció		Keskenysáv ú korrekció		Vonatkozta- tási részidő	Megítélési idő	Megítélési szint		Megjegyzés
		L _{Aeq} , mért	L _A alapzaj				ΔL _{A max}	K _{imp}	ΔL _{terc}	K _{ton}			L _{AMj}	L _{AM}	
		dB	dB				dB	db	dB	db			dB	dB	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-

A mérési eredmények feldolgozása az MSZ 18150-1:1998 szabvány szerint történt.

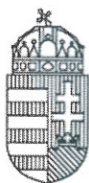
Mérési pontok ábrázolása





A jegyzőkönyv 8 számozott oldalt és 6 mellékletet tartalmaz.
Az IMSYS Kft. írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv **csak teljes terjedelmében sokszorosítható.**

Hitelesítési bizonylatok



BUDAPEST FŐVÁROS
KORMÁNYHIVATALA

Ügyiratszám: BP/0103-AKU /00691-001/2020
Hivatkozási szám: 77/2020
Ügyintéző: Lelovics György
1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

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

A hitelesítés tárgya:
Gyártó: **Integráló zajsztintmérő**
Típus: **SVANTEK**
Azonosító szám: **945A**
5054

Hitelesítésre bemutatta:
Név: **IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.**
Cím: **1033 Budapest, Mozaik u. 14/a.**

A hitelesítés helye és ideje:
BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály
Mechanikai Mérések Osztály
2020. március 27.

A hitelesítés módja:

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

Értékelés:

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

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett **M126261** sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

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

2022. március 27-ig használható hiteles mérésre.

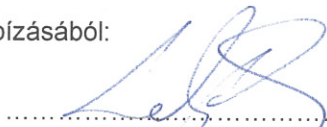
A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdése állapítja meg.

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

Budapest, 2020. március 27.

A hitelesítést végezte dr. Sára Botond kormány megbízott megbízásából:



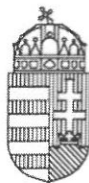

Lelovics György
metrológus

Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály, Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest, Némethy György út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5873 – Fax: +36 (1) 458-5893

E-mail: mno@bfkh.gov.hu – Honlap: www.kormanyhivatal.hu, www.mkeh.gov.hu

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 30 nappal meg kell rendelni.
HE 26-2015-HB_190906



BUDAPEST FŐVÁROS
KORMÁNYHIVATALA

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00692-001/2020
Bizonyítványszám: AKU-0019/2020
Hivatkozási szám: 77/2020
1/2 oldal

KALIBRÁLÁSI BIZONYÍTVÁNY

A kalibrálás tárgya:

Gyártó:

Típus:

Azonosító szám:

Műszaki adatok:

állapot:

Akusztikus kalibrátor

SVANTEK

SV 30A

39443

lásd a mérőeszköz gépkönyvében
kalibrálható

Kalibrálásra bemutatta:

Név:

Cím:

IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.

1033 Budapest, Mozaik u. 14/a.

A kalibrálás helye és ideje:

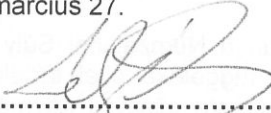
BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály

Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39.

2020. március 27.

A kalibrálást végezte:


Lelovics György metrológus

A kalibrálásnál alkalmazott etalonok és egyéb mérőeszközök:

	Megnevezése	Típusa	Gyártási száma	Bizonyítványának száma
1	Condenser Microphone	B&K 4134	950942	T15-1218/8
2	Distortion Meter	LDM-171	0090393	AKU 0075/2018
3	Multiméter	Keithley 2000	0822621	ELD-0056/2019
4	Digital Druckmesser	Diptron 3 663-A	7530-78	NYO-0007/2016
5	Kapacitív hő- és páratartalom-mérő	Testo 615	00350155	HOM-0238/2018, GAZ-0189/2018

A mérési eredmények a nemzeti (nemzetközi) etalonra visszavezetettek.

A kalibrálás módja:

A kalibrálást a KE AKU-1-2018 kalibrálási eljárás szerint végeztük.

A kalibrálás körülményei:

A méréseket laboratóriumi körülmények között, 23,7 °C környezeti hőmérsékleten, 25,3 % relatív páratartalom mellett, 99,98 kPa légköri nyomáson végeztük.

Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály, Mechanikai Mérések Osztály

A NAH által NAH-2-0342-2018 számon akkreditált kalibrálólaboratórium.

1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5800 – Fax: +36 (1) 458-5893

E-mail: mno@mkeh.gov.hu – Honlap: www.kormanyhivatal.hu, www.mkeh.gov.hu



This certificate is consistent with Calibration and Measurement Capabilities (CMCs) that are included in Appendix C of the Mutual Recognition Arrangement (MRA) drawn up by the International Committee for Weights and Measures (CIPM). Under the MRA, all participating institutes recognize the validity of each other's calibration and measurement certificates for the quantities, ranges and measurement uncertainties specified in Appendix C (for details see <http://www.bipm.org>).

A bizonyítvány a BFKH MMFF írásbeli engedélye nélkül csak teljes formájában és terjedelmében másolható!

KE AKU-1-2018-KB_180809



Mérési eredmények:

Helyes érték	Mért érték	Kiterjesztett mérési bizonytalanság
Hangnyomásszint (101,3 kPa légköri nyomáson) (dB)		
94,0	94,14	0,06
114,0	114,13	0,06
Frekvencia (Hz)		
1000	999,99	0,06
Torzítás (%)		
< 1	0,22	0,01
	0,23	0,01

Mérési bizonytalanság:

A közölt kiterjesztett mérési bizonytalanság a standard bizonytalanságnak k kiterjesztési tényezővel szorzott értéke ($k = 2$), amely normális (Gauss) eloszlás feltételezésével közelítőleg 95 %-os fedési valószínűségnek felel meg.

A mérési bizonytalanság tartalmazza az etalonból, a kalibrálás módszeréből, a környezeti feltételekből, a kalibrált mérőeszközből stb. eredő részbizonytalanságokat.

A standard bizonytalanság meghatározása az EA-4/02 (Expression of Uncertainty of Measurement in Calibration) kiadválynak megfelelően történt.

Bélyegzés:

A mérőeszközön **K086783** azonosító számú bélyegyet helyeztünk el.

Megjegyzések:

Jelen bizonyítvány összhangban van a Nemzetközi Súly és Mértékügyi Bizottság (CIPM) Kölcsönös Elismerési Megegyezése (MRA) C függeléke által tartalmazott kalibrálási és mérési képességekkel (CMCs). Az MRA minden aláíró intézete elismeri egymás kalibrálási és mérési bizonyítványait a C függelék szerinti mennyiségfajtákra, azok értéktartományaival és mérési bizonytalanságaival (közelebbit lásd: <http://www.bipm.org>).

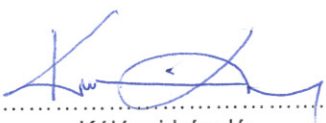
A kalibrálási bizonyítványban megadott értékek a mérőeszköznek a kalibrálás idejére és körülményeire jellemző adatai.

Az újra kalibrálás időpontját a felhasználó dönti el a mérőeszköz használatának és állapotának függvényében.

A bizonyítvány kiadható:

Budapest, 2020. március 27.




Kálóczi László
osztályvezető

3.5.3. melléklet

Zajvédelmi hatásterület

