



SZÖGEDI – GAZDASÁG SERTÉSTENYÉSZTŐ KFT. –
SAJÓSZÖGEDI SERTÉS SZAPORÍTÓ TELEP
(HRSZ. 018/1.)

ÜZEMI KÁRELHÁRÍTÁSI TERV

90/2007. (IV.26.) Kormányrendelet – A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről alapján

Készítette: Arcus Center Kft.

3527. Miskolc, id. Rubik Ernő u. 5.

☎ (46) 412-924 (46) 507-301

✉ arcus@arcuscenter.hu 🌐 www.arcuscenter.hu

A tervet jóváhagyta: Sebestyén János Attila
ügyvezető igazgató

Kupás János
ügyvezető igazgató

Miskolc, 2017. Február

TARTALOMJEGYZÉK

I.	ÁLTALÁNOS TARTALOM	5
I.1	AZ ÜZEM SZÉKHELYÉNEK, TULAJDONOSÁNAK ÉS ÜZEMELTETŐJÉNEK MEGNEVEZÉSE, CÍME, TELEFON- ÉS TELEFAX SZÁMA.....	5
I.1	MŰKÖDÉSI, ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYÉNEK HIVATALOS MÁSOLATA.....	5
I.2	INTÉZKEDÉSRE JOGOSULT VEZETŐK NEVE, BEOSZTÁSA, CÍME, TELEFON- ÉS TELEFAX SZÁMA	6
I.3	KÖRNYEZETVÉDELMI MEGBÍZOTT NEVE, BEOSZTÁSA, CÍME, TELEFON- ÉS TELEFAX SZÁMA	6
I.4	AZ ÜZEM TEVÉKENYSÉGÉNEK ISMERTETÉSE, AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA BEMUTATÁSA.....	6
I.5	AZ ÜZEM KÖRNYEZETÉNEK HIDROGEOLÓGIAI JELLEMZŐ, HELYI ÉS KÖZELI KÚTADATOK, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A POTENCIÁLIS SZENNYEZŐFORRÁSOKRA.....	8
I.6	A VESZÉLYEZTETETT FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VIZEK MEGHATÁROZÁSA..	17
I.7	A BEFOGADÓK HIDRAULIKAI ADATAI (VÍZHOZAM- ÉS VÍZSEBESSÉG-ADATOK, SZELVÉNY PARAMÉTEREK) A BEFOLYÁS SZELVÉNYÉBEN	18
I.8	KÖZMŰVEK (VÍZ, GÁZ, TELEFON, TÁVHŐ, ELEKTROMOS ELLÁTÁS)	18
I.9	MEGKÖZELÍTÉSI ÚTVONALAK	19
I.10	A SZENNYVÍZGYŰJTŐ, -KEZELŐ, -ELVEZETŐ LÉTESÍTMÉNYEK, A KIBOCSÁTOTT SZENNYVÍZ JELLEMZŐ MENNYISÉGI ÉS MINŐSÉGI PARAMÉTEREI	19
I.11	CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETŐ HÁLÓZAT	21
I.12	A RAKTÁROZOTT TÜZELŐ- ÉS FŰTŐANYAGOK ÜZEMEN BELÜLI TÁROLÁSA, SZÁLLÍTÁSI MÓDJA	21
I.13	A VEGYI, BIOLÓGIAI ANYAGOK (NYERSANYAGOK, FÉLKÉSZ ÉS KÉSZTERMÉKEK) MENNYISÉGE, ÜZEMEN BELÜLI TÁROLÁSA, SZÁLLÍTÁSI MÓDJA	21
I.14	A KELETKEZŐ VESZÉLYES HULLADÉKOK ÜZEMI GYŰJTÉSÉNEK MÓDJA, MENNYISÉGE.....	22
I.15	AZ ÜZEMI KÁRELHÁRÍTÁSI ANYAGOK RAKTÁROZÁSA.....	23
II.	A KÁRELHÁRÍTÁSI TERVEK SZERKEZETE	23
II.1	MŰSZAKI LEÍRÁS	23
II.2	DOKUMENTÁCIÓK	28
III.	A KÁRELHÁRÍTÁSI TERVEK TARTALMA.....	29
III.1	EGYÜTTMŰKÖDÉSI TERV.....	29

III.2	LOKALIZÁCIÓS TERV	31
III.3	KÁRELHÁRÍTÁSI MŰVELETI TERV	34
III.4	KÁRELHÁRÍTÁSI ANYAGOK ÉS ESZKÖZÖK MEGHATÁROZÁSA	35
IV.	MELLÉKLETEK	36

TERVKÉSZÍTŐI NYILATKOZAT

Alulírott, Vári Péterné környezetvédelmi szakértő és Farkas Roland környezetvédelmi munkatárs az Arcus Center Kft. (3527 Miskolc, id. Rubik Ernő u. 5.) ügyvezetője nyilatkozatot teszek, miszerint a Szögedi - Gazdaság Kft. (3525. Miskolc, Széchenyi 8. I./1.) megbízásából a sajószögedi sertés szaporító telep "Üzemi kárelhárítási terv"-ét az érvényben lévő a 90/2007. (IV.26.) Kormányrendelet - a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről, valamint a kapcsolódó jogszabályokat betartva, a megbízó által közölt valós adatok, információk, dokumentációk alapján készítettem el.

E nyilatkozathoz csatolom a terv készítői megbízást, valamint a tervekészítői jogosultságra vonatkozó környezetvédelmi szakértői engedélyemet.

Miskolc, 2017. február

Farkas Roland
Környezetvédelmi munkatárs

Vári Péterné
okl. vegyészmérnök
Környezetvédelmi szakértő: 05-0692

TERVELFOGADÓI NYILATKOZAT

Alulírott, Sebestyén János Attila és Kupás János ügyvezetők, a Szögedi – Gazdaság Sertésenyésztő Kft. (székhely: 3525. Miskolc, Széchenyi u. 8. I./1.) nevében – Vári Péterné környezetvédelmi szakértő által készített a sajószögedi sertés szaporító telep "Üzemi kárelhárítási terv"-ét elfogadom.

A terv az általunk közölt adatok, információk, dokumentációk alapján készült el. A tervben foglaltak az illetékes vezetők és dolgozók előtt ismertetésre kerültek, az abban foglaltak be tarthatók, szükség esetén alkalmazásra kerülnek.

Miskolc, 2017. február

Sebestyén János Attila
ügyvezető igazgató

Kupás János
ügyvezető igazgató

I. ÁLTALÁNOS TARTALOM

I.1 AZ ÜZEM SZÉKHELYÉNEK, TULAJDONOSÁNAK ÉS ÜZEMELTETŐJÉNEK MEGNEVEZÉSE, CÍME, TELEFON- ÉS TELEFAX SZÁMA

Üzem neve:	Sajószögedi sertéstelep
Székhely címe, telefon és fax. száma:	3525. Miskolc, Széchenyi út 8. I. em. 1.
Üzemeltető neve:	Szögedi - Gazdaság Sertéstenyésztő Kft.
Üzemeltető címe, telefon és fax. száma:	3525. Miskolc, Széchenyi út 8. I. emelet 1. Tel.: Fax.: E-mail: szg.konyveles@gmail.com
Telephely neve:	Szögedi - Gazdaság Sertéstenyésztő Kft. Sajószögedi sertésszaporító telepe
Telephely főtevékenysége	TEAOR'08 0146 Sertéstenyésztés
A telep sajószögedi sertésszaporító telep címe, telefon és fax. száma:	3599. Sajószöged, külterület 018/1. Hrsz. Tel.:+36 (70) 4266703-Tóth Imre Fax.: E-mail.: szogedi.gazdasag@gmail.com
A telephely használatának jogcíme:	Tulajdonos
Település azonosító kód	30340
Ügyvezetők neve:	Sebestyén János Attila; Kupás János
EOV koordináták:	X: 291.875 {m} Y: 793.362 {m}
KSH kód	14959309-0146-113-05
Cégjegyzékszám	05-09-018579
Adószám	14959309-2-05
Törzsszám	14959309
Helyrajzi szám	Sajószöged, külterület 018/1. Hrsz.
KÜJ:	102668078
KTJ _{cég} :	102273183
KTJ _{telephely} :	102148272

A Szögedi – Gazdaság Sertéstenyésztő Kft. megalapításának éve: **2009. 11. 02.**

I.1 MŰKÖDÉSI, ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYÉNEK HIVATALOS MÁSZOLATA

A telep működési, üzemeltetési engedélyének másolatát a **1. számú melléklet** tartalmazza.

1.2 INTÉZKEDÉSRE JOGOSULT VEZETŐK NEVE, BEOSZTÁSA, CÍME, TELEFON- ÉS TELEFAX SZÁMA

Intézkedésre jogosult neve, beosztása	Címe	Beosztás	Elérhetősége	Telefax	E-mail
Sebestyén János Attila	3516. Miskolc, Harsányi u. 8. III/1.	ügyvezető	+36/30-289-1603	-	szg.konyveles@gmail.com
Kupás János	3525. Miskolc, Dayka G. u. 1-7. B.	ügyvezető	+36/30-516-5301	-	szogedi.gazdasag@gmail.com
Tóth Imre	3458. Tiszake-szi, Községháza út 26.	telepvezető	+36/70-426-6703	-	szogedi.gazdasag@gmail.com

1.3 KÖRNYEZETVÉDELMI MEGBÍZOTT NEVE, BEOSZTÁSA, CÍME, TELEFON- ÉS TELEFAX SZÁMA

Arcus Center Kft.
munka, tűz,- környezetvédelem

Cím: 3527. Miskolc, id. Rubik Ernő u. 5.



+36 (46) 412-924 ; +36 (46) 507-301

✉ arcus@arcuscenter.hu www.arcuscenter.hu

Farkas Roland

környezetvédelmi megbízott, ADR szaktanácsadó

Cím: 3463. Négyes, Rákóczi utca 91.



+36/30-353-4322

✉ farkas.roland@arcuscenter.hu

A telepen a környezetvédelmi feladatok koordinálását, irányítását, tehát a környezetvédelmi megbízott feladatait az Arcus Center Környezetvédelmi és Energetikai Kft. környezetvédelmi munkatársa látja el.

1.4 AZ ÜZEM TEVÉKENYSÉGÉNEK ISMERTETÉSE, AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA BEMUTATÁSA

A telephely létesítményei és elrendezésük:

A Szögedi – Gazdaság Kft. sajószögedi telepén folytatott tevékenység TEÁOR'08 besorolása: **0146. Sertéstenyésztés, a 314/2005. (XII.25.) Kormányrendelet** szerint.

Telephely nagysága: 4,5205 ha

Burkolt terület nagysága: 8.234 m²

A bővítés utáni burkolt felületek nagysága: 9.192 m²

- Állattartó épületek jelenleg (4db)
- Szociális épület
- Porta épület
- Víztermelő kutak (2db), víztorony, vízvezeték rendszer
- Kommunális szennyvíz akna 10 m³
- Hígtrágya elvezető hálózat, 2 hígtrágya átemelő akna
- 4.000 m³-es hígtrágya tároló medencék (2db)

- Takarmánysilók (16 db), takarmánykeverő létesítmény (alapanyag- és készáru tároló tornyokkal, hídmérleggel)
- Állati hullatároló épület
- Monitoring rendszer (3db figyelőkút: M-1; M-2; M-3)
- PB gáztartályok (2db)
- Tűzi víz kivételi mű (2db tűzcsap)
- A kerítés riasztó rendszerrel ellátott
- 1 db trafó

Az üzemelő telep bővítése során végzendő beruházások:

- Állattartó épület (1db - 957,61 m²)

A sertéstelep technológiai rendszereinek kivitelezését az **AgroTech - Komfort Kft.** végezte el.

- 1 db szaporító épület
- 2 db azonos méretű hizlalda épület
- 1 db malac utónevelő

További 1 hizlalda épül még a másik kettő mellé, azonos technológiai rendszerrel, pontosan fele paraméterekkel.

A Szögedi – Gazdaság Sertésenyésztő Kft. sajtószögedi sertéstelepén az állattartás alábbi technológiai fázisait végzik:

- Inszeminálás
- Fiaztatás
- Utónevelés
- Kocatartás

A telephelyen nagy létszámú állattartás zajlik, vágásra alkalmas hízók nevelése, értékesítése révén. A telephelyen lévő törzs koca állomány megtermékenyítése a telephelyen lévő tenyészkánok segítségével, természetes és mesterséges úton egyaránt történik. Az elletést követően a malacokat a hizlaldákba kerülnek, ahol a megfelelő súly elérése után értékesítik őket. A felhasznált takarmány előre bekevert táp, amelyet beszállítóktól kerülnek beszerzésre. A takarmány a tranzit silókba kerülnek betárolásra, majd onnan az épületek mellett elhelyezett kisebb kapacitású tartályokba juttatják azt. A kocák, a kanok és a nagyon fiatal malacok etetése, itatása egyedileg történik, a malacok és hízók etetése, itatása pedig automatizált.

A telephelyen található 16 siló tartályból a takarmány az épületbe egy takarmány behordó – és elosztó rendszeren át jut az épületekbe. Az itatáshoz használt 1 db Roxell előreszerelt vízpanel gyógyszeradagoló (Dosatron D25RE2-es készülék (0,2-2,0%)), szűrők, hálózati nyomásszabályzó, by-pass, manométerek PVC fittingek segítségével biztosítja a megfelelő víz előkészítését és a megfelelő mennyiségű gyógyszer adagolást. A szelepes itató berendezések számára készíti elő a kijuttatásra szánt vizet, biztosítva emellett az esetleges gyógyszerek, vitaminok, savasító-, tisztító anyagok beadagolását is. A rendszer tartalmaz 1db elektronikus vízórát, melynek jeleit a klímakomputer dolgozza fel és tárolja. A vízóra jeladója literenként 1 impulzust ad.

A telephelyen található állattartó épületek lagúnás rendszerűek. Az épületekben 80 cm mély lagúna lett kialakítva, és a lagúna felett 13 cm vastag taposó rács épült.

A keletkező hígtrágya és a turnusváltáskor keletkező szennyvizet az új, gravitációs hálózaton keresztül kerül a központi, szintvezérlős 40 m³-es gyűjtőaknába, majd onnan az egyenként 4000 m³-es kör alakú, vízzáró vasbeton szerkezetű hígtrágyatárolókba. A jelenleg évente keletkező hígtrágya mennyisége: 14.350 m³, amely mezőgazdasági területekre kerül kihelyezésre.

A tárolómedencék a Sajó folyótól 175 m-re kerültek kialakításra.

Az állattartó épületek szellőztetése mesterséges, kombinált úton, vezérlő automatika által működtetett ventilátorok segítségével történik, nyílászárókon és tetőszellőzőkön keresztül. A ventilátorok teljesítménye 15.600 m³/h.

Az ólak megvilágítását energiatakarékos, természetes fényhatású világítótestek biztosítják.

Az épületek fűtését 3 db 116 kW-os hőlégfűvő, 1 db 32 kW-os melegvizes gázkazán, 2 db 5,4 kW-os gázkonvektor és 3 db 116 kW-os hőlégfűvő biztosítja, amelyhez szükséges gázt a telephelyen található 2 db, egyenként 5 m³-es PB gáztartály szolgáltatja.

1.5 AZ ÜZEM KÖRNYEZETÉNEK HIDROGEOLÓGIAI JELLEMZŐ, HELYI ÉS KÖZELI KÚTADATOK, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A POTENCIÁLIS SZENNYEZŐFORRÁSOKRA

A Szögedi - Gazdaság Sertésenyésztő Kft.(továbbiakban Kft.) sajószögedi sertésszaporító telephelye (Sajószöged, 018/1. Hrsz.) és a környéke területe, a „Sajó –Hernád-sík” megnevezésű kistáj DK-i negyedében helyezkedik el, a 35. számú főközlekedési út mellett. A kistáj 90 mBf.-161 mBf. közötti tengerszint feletti magasságú hordalékkúp síkság.

A területet a Sajó és a Hernád folyók hordalékkúpja építi fel. A kistájon belül a vizsgált terület (Muhi síkság) a Sajó és Hernád ártéri vidéke. Felszíne kis relatív reliefű hullámos síkság, amelyet löszös anyagok fednek.

A területen felsőpannoniai 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, illetve belesimulnak a hordalékkúpba. A hordalékkúp építése az egész pleisztocénben tartott és különösen a Sajó-Hernádtól Ny-ra rakódott le több rétegben sok kavicsos üledék. A felszín legelterjedtebb képződménye a folyóvízi kavics. A kistájban rendkívül sok, nagy készlettel rendelkező kavicselőfordulás ismert.

A Sajó-Hernád árterén löszös-agyagos üledékek illetve holocén öntésanyagok vannak a felszínen.

A talajvíz mélysége 4-6 m-rel a terepszint alatt található. Mennyisége jelentős, általában 5-7 l/s x km². Kémiai típusa főleg kalcium - magnézium - hidrogénkarbonátos. Keménysége 150-250 mgCaO/l. Sok helyen a nitrásodás jelen van.

A rétegvíz mennyisége a talajvíznél kevesebb 1-1,5 l/s x km² értékre becsülték. A mélyfúrású kutak száma kevés, mélységük általában sekély, de tekintélyes vízhozamokat produkálnak.

A Sajó folyó vízgyűjtőjén Szlovákia és Magyarország osztozik. A vízgyűjtő jelentős része Szlovákia területén található. A folyóra jellemző a meanderezés, természetes kanyarfejlődés. A vízgyűjtő éghajlati vonatkozásban jellegzetes átmeneti terület az Alföld és az Északi-Középhegység között. Az éghajlati elemek változása itt kis területen belül is jelentős. A vízgyűjtő uralkodó széliránya ÉK-i. A Földközi-tenger fölötti központtal kialakult mediterrán ciklonok az ÉK-i áramlás eredményeként jelentős csapadékot okozhatnak a vízgyűjtőn. A 2010. májusban-júniusban kialakult árvízi veszélyhelyzetet is több, a vízgyűjtő fölött átvonult mediterrán ciklon csapadéka okozta.

A Sajó országhatár feletti szakaszán csak a jobbparton vannak folyók, patakok, a hazai szakaszon mindkét oldalról történnek betorkolások. Legnagyobb mellékvízfolyása a Hernád, de jelentős a Bódva is. A Sajó folyó árvízi vízhozamát több kisebb vízfolyás is befolyásolja a Hangony-, Bán-, Suha-, Nyögő-, Szinva patakok.

A külföldi vízgyűjtő területen több, kisebb tározó található (Klenovec, Tepl Vrch, Mikova, Dobsina). A tározókra általánosan jellemző, hogy a vízgyűjtő magasabb részein helyezkednek el, kis vízgyűjtő terület tartozik hozzájuk, felhasználási céljuk általában ivóvíz vagy öntözési célú, kevés, szinte jelentéktelen árvízi tározási térfogattal rendelkeznek. A kialakult árhullámokra érdemi befolyásoló hatásuk nincs.

Hazai vízgyűjtő területen is található két ivóvíz célú tározó (Lázbérci-tározó a Bán patakon és a Bódva völgyében lévő Rakacai-tározó, valamint mértékadó helyzetben történő megnyitásuk esetén a Bódvalenkei-, Bódvaszilasi-, és Bódvarákói szükségeltározók).

A vízfolyáson levonuló árhullámok leggyakrabban csapadéktevékenységhez kapcsolódó hóolvasdásból keletkeznek. Az árhullámok legnagyobb része külföldi területről érkezik, a hazai területen jelentős vízhozam hozzáadódás, árhullám befolyásoló hatás általában nem jellemző. Ez alól az állítás alól kivételt képez a 2010. évben bekövetkezett helyzet, mely esetben a ciklonok okozta csapadéktevékenység hatására a hazai mellékvízfolyások is jelentős vízhozam mennyiséggel járultak hozzá a kialakult árhullámokhoz. Kedvezőtlen meteorológiai helyzet esetén tehát a hazai kisvízfolyásoknak is jelentős árhullám befolyásoló hatásuk lehet.

A Sajó felső szakaszára a szűk völgy, a jól beágyazódott meder a jellemző. A Sajó külföldi vízgyűjtőjén lehulló csapadékból árhullámok rövid idő belül kialakulhatnak.

A Sajó lefolyási viszonyait a vízgyűjtő elzártsága, a kedvezőtlen domborzati és csapadékvízviszonyok határozzák meg. Viszonylag nagy a lefolyás márciustól júniusig, illetve novembertől februárig, a legkisebb értékek július-október között adódnak. A hóolvasdást követően az októberi minimumig a lefolyásértékek folyamatosan csökkennek, azaz a vízgyűjtő kiürül. Az évi legnagyobb árhullám legdominánsabb jelentkezési hónapja a március.

A nagy esés, valamint a szűk völgy miatt az árhullám - a kialakulásától kezdve- mintegy 12-24 óra alatt eléri az országhatárt.

Az országunkra eső folyószakaszon az árhullámok levonulása lassúbb, az árhullám az öblözetben található településeket 3-4 nap alatt éri el.

A Sajó-völgy éghajlata

A vízgyűjtő a másodkori jura időszaktól napjainkig tartó Alpida-orogenezis Eurázsiai hegységrendszerének sávjában, három légköri irányító központú mérsékeltövi éghajlat alatt (W. Köppen rendszere szerint Ofbx típusú, Glenn T. Trewartha-féle éghajlat osztályozása szerint: D 8/a) kerül el, az országos átlagnál viszonylag ritkább ($< 0,3 \text{ km/km}^2$) vízfolyáshálózattal. Jellemző, hogy a vízfolyások völgyeinek futása váltakozva illik bele az ÉNy-DK-i és az ÉK-DNy-i irányú törészónákba. Mai alakjukat a folyásirányt meghatározó tektonikai adottságon túl - a földtörténeti negyedidőszak (jégkorszak) éghajlati változásaira visszavezethető ciklusos fejlődésük során nyerték el. A vízgyűjtő éghajlati vonatkozásban jellegzetes átmeneti terület

az Alföld és az Északi Középhegység között. Az éghajlati elemek változása itt kis területen belül is jelentős, a terület a meleg, száraz, mérsékelt forrónyarú körzethez tartozik. Az uralkodó szélirány ÉK-i. Érdekes jelenség a fön, mely télen, vagy koratavasszal É-i légáramlással járó időjárási helyzetekben alakulhat ki a Mátra és a Bükk vonulata mögött. A vízgyűjtő a Kakas J. féle nedvességellátottsági index szerint: nedves, mérsékelt nedves és mérsékelt száraz éghajlati körzetekben - az ÉNy-ról DDK felé csökkenő reliefenergiájú felszínnek megfelelően - helyezkedik el. A két állam - Csehszlovákia és Magyarország - területére kiterjedő vízgyűjtő ma a tartós hóhatár alatt terül el. A léghőmérséklet sokévi átlaga a vízgyűjtőn $+9,0\text{ }^{\circ}\text{C}$. A havi és évi léghőmérsékleti átlagokat az 1901-1950 évek alapján néhány állomásra a **9. melléklet** tartalmazza.

A bükkszentkereszti átlagok általában $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ körüli értékkel alacsonyabbak, mint a Sajó-völgyi adatok. A beszivárgást téli évszakonként meggátló fagy határa, a kitettségétől függően, a felszíntől $0,8\text{--}1,3\text{ m}$ mélységig terjedhet. A jégképződés vonatkozásában a december-február közötti időszak a mértékadó.

A csapadék maximuma eléri az évi 1000 mm -t. A csapadék sokévi átlaga 680 mm -re tehető, amelynek 60% -a a május-október hónapokra jut. A csapadék maximuma júniusban, minimuma január-februárban van.

A vízgyűjtő magyarországi részének csapadékviszonyait, a havi és évi sokéves csapadékátlagokat a **10. melléklet** foglalja össze.

A táblázatban közölt adatok szerint az éves csapadékátlag legnagyobb Miskolc-Lillafüreden (729 mm) és legkisebb Hernádnémetin (530 mm). A terület éves átlagos csapadéka - néhány magasabban fekvő állomás kivételével eléggé kiegyenlített. A 25 állomás közül 19 állomás adatai $\pm 10\%$ -nál kisebb értékkel térnek el a 603 mm -es átlagtól. A havi átlagos csapadékoszegek is hasonló, viszonylag kiegyenlített képet mutatnak.

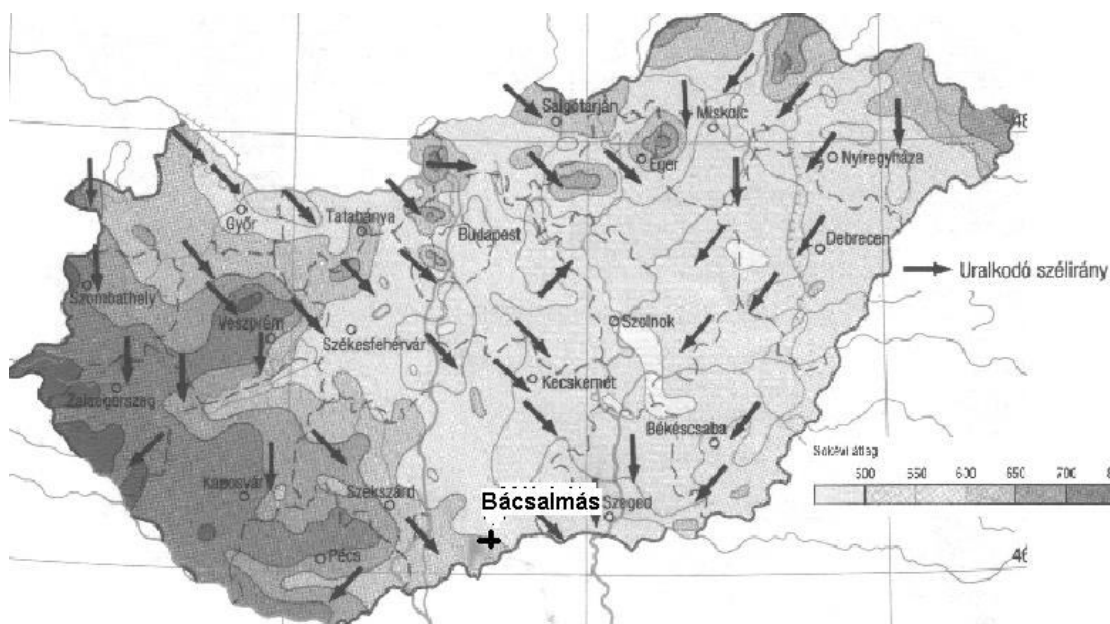
A táblázat a szelvényekhez tartozó teljes vízgyűjtő átlagértékeit adja, így ezek a magyarországi átlagoknál szükségszerűen magasabbak. A Sajó bányái szelvényére számított éves átlag jól mutatja, hogy a felső vízgyűjtő csapadékátlagja mintegy 150 mm -rel magasabb, mint a magyar területé. A Bódva, Hernád és Sajó vízrendszerének csapadékviszonyai éves átlagban alig mutatnak eltérést.

A hóviszonyok vonatkozásában elég kevés adat áll rendelkezésre. Néhány állomásra a havas napok átlagos számát a **11. melléklet**, a hótakaró átlagos vastagságát a **12. melléklet** mutatja. A hó mintegy 70% -a december-február hónapokban esik le, viszonylag egyenletes havi eloszlásban. A magasabban fekvő állomásokon átlagosan néggyel több havas nap van évente, mint a völgyekben.

A hótakaró átlagos vastagsága január-februárban a legnagyobb, a magasabb helyeken sem haladja meg a 10 cm -t, a völgyekben pedig jelentéktelen.

A hótakaró átlagos vastagsága K felé haladva - a kevesebb csapadék miatt - erőteljesen csökken, vastagabb hóréteg kialakulására csak az É-i, ÉNy-i területeken lehet számítani.

A leggyakoribb szélirány az É-i, az átlagos szélsébség $3,0\text{ m/s}$ feletti.



A sokévi átlagos havi középhőmérsékleteit tekintve elmondható, hogy a leghidegebb hónap a január, míg a legmelegebb a július. Az évi közepes hőingás 22,1 °C. Az évi átlagos felhőborítottság 60% körüli.

Sajószöged átlagos évi csapadékösszege 533 mm, ami jellegzetes évi menetet mutat, a nyári félév csapadékosabb, míg a téli félév szárazabb. A legkevesebb csapadék január-februárban hullik, a legcsapadékosabb hónap pedig – közel négyszer akkora értékkel – a június.

A napsütéses órák éves összege átlagosan 1800 óra, de évenként nagy változékonyságot mutat. Megfigyelhető a napfénytartam jellegzetes évi menete, a nyári hónapokban van a maximuma (havi 230–250 óra), míg november-január időszakban a minimuma (havi 40–60 óra).

A nyári napok ($T_{\max} \geq 25\text{ °C}$) éves száma 70 nap. A hőségnapok ($T_{\max} \geq 30\text{ °C}$) éves száma 15 nap. Forró nap ($T_{\max} \geq 35\text{ °C}$) átlagosan kétfévente 1 nap. A fagyos napok ($T_{\min} \leq 0\text{ °C}$) éves száma 105 nap. A téli napok ($T_{\max} \leq 0\text{ °C}$) éves száma 30 nap. A zord napok ($T_{\min} \leq -10\text{ °C}$) éves száma 10 nap.

A párolgás

Az adott térségben legközelebb Miskolcon van szabad vízfelszín párolgást mérő állomás. A területi párolgás sokévi átlagos értéke a vizsgált térségben 525-530 mm. Ez egybevetve az éves csapadék értékkel az átlagos vízhiány 80-100 mm nagyságú, ami döntően a tenyészidőszakban jelentkezik.

A szél

Az uralkodó szélirányt a Sajód-völgy fekvése és a felszíni formák alapvetően meghatározzák. Ezt bizonyítja, hogy a mért szélirányok sokéves százalékos megoszlása: északkeleti 36%, délnyugati 22%, déli 12%, a többi irány 10% alatt. Az uralkodó szélirány tehát a Sajód-völgy irányának megfelelően észak-keleti.

A napfénytartam

A napfénytartam évi átlagos értéke Miskolcnál 1905 óra, mely tenyészidőben 1403 óra. Ez a lehetséges tartam százalékban 43, illetve 53%. A napsütés nélküli napok átlagos száma: évi 73,5 nap, a tenyészidőben 7,8 nap.

A Sajó folyó vízjárása

A folyók vízjárását, a lefolyás alakulását az éghajlati elemeken kívül számos tényező bonyolult kölcsönhatása szabályozza (domborzat, talaj- és kőzetminőség, művelési ágak stb.). A lefolyási viszonyokat meghatározó természeti-éghajlati tényezők a kontinentális hatás miatt a Sajó-völgyében viszonylag kedvezőtlenek. Az évi átlagos lefolyás a Sajó forrásvidéktől a torkolatig 320 mm/év értékről 32 mm/év értékre csökken, Bánrévénél 210, Felsőzsolcánál 155 mm/év.

A vízgyűjtőterület lefolyási tényezőjének értéke az országos átlagnál kisebb, a torkolat felé haladva 0,3-ről 0,05-re csökken (Felsőzsolcánál 0,21).

A Sajó magyarországi szakaszának vízjárása a vízmércék vízállás adataira jellemezhető. Az állami vízmércék adatait a **13. melléklet** foglalja össze.

A három hosszú idősorú mérce mellett a többi öt mérce 1949-50-ben kezdett észlelni, így a vízmércék legkisebb és legnagyobb jégmentes vízállásai. is különböző időpontokban jelentkeztek. A jeges maximumokat - Felsőzsolca kivételével - 1963-ban észlelték. Az egyes mérceken 1950 után is más és más években észlelték a jellemző vízállásokat, ami arra mutat, hogy a kis- és nagyvizek levonulási viszonyai a hossz mentén erősen változnak. A vízjáték 284-496 cm között változik. Alakulásában a morfológiai viszonyok, töltésezetlen árterek mellett jelentős szerepet játszanak a különböző áteresztőképességű hidak is.

A vízjárás éven belüli változékonyságának jellemzéséhez a három hosszúidejű észlelő vízmérce 1921-1970. évek közötti havi középvízállásai és azok szélső értékei adhatnak segítséget.

Megállapítható, hogy a Sajó vízjárásánál a maximumok március-április körül, a minimumok szeptember-októberben alakulnak ki és a maximumokat a tavaszi hóolvadással együttjáró csapadékok okozzák. A június-júliusi csapadékmaximumok általában nem esnek össze a legnagyobb vízállásokkal.

A vízállások tartósságát a három fő mérce az 1911-1960 évek átlagában a **14. ábra** mutatja.

A Sajó vízhozamviszonyainak jellemzéséhez a fontosabb vízhozamnyilvántartó szelvények vízállás-vízhozam kapcsolatai a **15. ábrán** láthatók.

A jeges hónapok vízhozamtartósságai a meghatározás ismert bizonytalanságai miatt nem kerültek közlésre.

Árvízvédelmi szempontból igen jelentős a különböző valószínűséggel várható évi legnagyobb jégmentes vízállások és vízhozamok ismerete.

A Sajó jégjárása

A Sajó jégjelenségeire vonatkozó bővebb ismereteink a múlt század végére nyúlnak vissza, amióta jégészleléseket végeznek az egyes szelvényekben. Az észlelések során megkülönböztetnek parti, zajló jeget, a folyó beállását, a beállt folyó megindulását követő zajlást, valamint a jég megszűnését.

Újabban rendszeres vízhőfok észlelések, is vannak, a léghőmérsékleteket pedig a területen levő meteorológiai állomásokon mérik.

A vizsgált időszakban a jégvastagság Bánrévénél elérte az 50 cm-t, Felsőzsolcánál pedig 42 cm volt.

A Vízrajzi Évkönyvek alapján megállapítható ugyan, hogy mely években voltak jeges árvizek és milyen tetőző szintekkel, hogyan vonultak le, nem adnak azonban felvilágosítást a jeges árvizek kialakulásának körülményeire, lefolyására.

A következő jelenségek adatai kerültek feldolgozásra: a parti jég megjelenése (parti jeget általában csak az 1950-es évektől különböztetnek meg és jelentenek), az első zajlás kezdete, az első jégmegállás, az utolsó jégmegindulás, a jégmegszűnés, valamint a jeges, illetve álló jeges időszak hossza. A táblázatokból kitűnik, hogy 1950-től a Kazincbarcika, Sajószentpéter és Miskolc környéki szennyvíz és melegvíz bevezetések hatására Sajószentpéter-Felsőzsolca között (sőt még Ládpetrinél is) a jégjelenségek gyakorisága kisebb, mint a felső szakaszon illetve Ónodnál. Ez a hatás még a felsőzsolcai 70 éves gyakoriságokat is észrevehetően csökkenti.

A három törzsállomásra vonatkozóan a jégjelenségek különböző valószínűséggel várható értékeit a **16. táblázat** mutatja.

Az egyes dátumok, egyes esetekben azt jelentik, hogy 20 %-os valószínűséggel lehet számítani arra, hogy a zajlás eddig a napig megkezdődik. Az értékek arra az esetre vonatkoznak, amikor egy adott évben ténylegesen jelentkezik jég.

A Sajó hordalék járása

Bogárdi vizsgálta részletesebben a Sajó hordalékviszonyait a miskolci és kazincbarcikai szelvényre rendelkezésre álló mérési anyag alapján. Adatai szerint az 1931-40 közötti évtized közepes hordaléktöménysége Kazincbarcikánál 1,06, Miskolcnál 0,31 kg/m³. A lebegtetett hordalékhozam 110, illetve 46 kg/s a vizsgált szelvényekben, ami 1.927.000, illetve 828.000 m³/év hordalékszállításnak felel meg. Az átlagos görgetett hordalékhozam Kazincbarcikánál 0,1, Miskolcnál 0,017 kg/s, vagyis évi átlagban 1.600 illetve 290 m³ görgetett hordalék vonult át a vizsgált szelvényeken.

A lebegtetett hordalék átlagos szemátmérője Bánrévénél 0,05 mm, ami Felsőzsolcáig 0,04 mm-re csökken.

Az ábra szerint a mederanyag a 0-70 fkm között fokozatosan durvul, majd a 85 fkm-ig lényegesen finomodik és az országhatárig azonos határok között ingadozik.

A Sajó vízminősége

A Sajó már az országhatárnál erősen szennyezett. Jelentős szervesanyag terhelését bizonyítja nagy oxigénfogyasztása, biokémiai oxigénigénye, valamint kis oldott oxigén tartalma és ennek megfelelően alacsony oxigén telítettségi százaléka. A szennyezettség az országhatáron belül tovább növekszik és meghaladja a folyó öntisztító képességét.

A Sajó magyarországi szakasza szervesanyag szempontjából erősen szennyezettnek minősül. A fehérjék és egyéb szervesanyagok bomlásából származó ammóniumtartalom is nagy, aminek további oxidációja a túlterhelés, gátolt mikrobiológiai tevékenység és rossz oxigénellátottság miatt csak kismértékű. Ez a jellemzés a Sajó teljes magyarországi szakaszára érvényes.

A veszélyeztetett felszíni és felszín alatti vizek meghatározása:

Felszíni vizek

A telep területteléssítményei a Sajó folyó közvetlen környezetébe települtek, így a *veszélyeztetett felszíni víz* a Sajó folyó Sajószöged és Nagycséc közötti szakasza a (24- 23 fkm közötti szakasz).

Felszín alatti vizek

A telephely olyan területen fekszik, ahol a talajrétegek jellemzői miatt a felszínen lévő szennyeződés bejuthat a mélyebb rétegekbe is.

A telephely és környéke ivóvízbázis hidrogeológiai védőidomot érint. A terület a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet besorolása szerint fokozottan érzékeny, kiemelten érzékeny felszín alatti terület.

A folytatott tevékenységek veszélyeztető hatása

Normál üzemi tevékenység veszélyeztető hatása:

A gazdaság a tevékenységét úgy folytatja, hogy veszélyes anyagok, hulladékok, kommunális szennyvíz, kezeletlen olajos csapadékvíz ne tudjon a talajba, talajvízbe, csapadékvíz elvezető árokba bejutni. Azonban meghibásodás esetén, emberi mulasztás következtében veszélyes anyagok juthatnak a környezetbe.

A karbantartás veszélyeztető hatása:

A karbantartási anyagokat (kenő és hidraulika olajokat) felülről fedett, beton aljzatú raktárban tárolja, s csak a zárt csarnokokban használja. A tárolt, veszélyes karbantartási anyagok mennyisége viszonylag kevés. Ezekből származó veszélyes hulladékok gyűjtése zárt veszélyes hulladék tárolóban történik. A göngyölegek meghibásodás esetén, emberi mulasztás következtében veszélyes anyagok juthatnak a környezetbe, a felszíni és felszín alatti vizek veszélyeztetése bekövetkezhet.

A szállítás, anyagmozgatás, üzemanyag tárolás veszélyeztető hatása:

A *tehergépjármű* telephelyen belüli meghibásodásakor, balesetnél gázolaj, kenő és hidraulika olaj valamint fagyálló folyadék juthat a környezetbe, a felszíni vagy felszín alatti vizekbe.

Veszélyeztetés meghatározása

- A gazdaság által végzett tevékenység során a *felszíni vizek közvetlenül nem szennyeződhetnek*. Ha a sajószögedi sertésszaporító telepről kifelé szállított, pl. baleset következtében tartálykocsiból kiömlő vagy a telepen tárolt maximális mennyiségű hígtrágya, akkor ez közvetlenül eljuthat a trágya tárolótól kb. 175 és 115 m-re lévő felszíni vízbe.

A hígtrágyák elfolyása következtében feldúsulnak a talajban. A N feldúsulásának következménye a talajvizek elnitrátosodása. A P vegyületei a talaj szemcséihez kötődnek. Csak kis részük vízzel oldható, azonban felszíni vízfolyással a felszíni vizekbe kerülhetnek, és ott eutrofizációt okoznak.

A havária megszüntetés eszközei: időbeni észrevétel, azonnali értesítés.

A *felszíni vizek közvetett szennyeződése* az alábbi esetekben következhetne be:

1. A veszélyes anyag és hulladéktárolóban kiömlik kockázatos anyag, s ha ezt nem itatják fel, nem gyűjtik össze, fennáll a veszélyeztetés. A tárolóhelyről kifolyó anyagok a csapadékkal bejuthatnak a talajba, s onnan az talajvízbe. A dolgozóknak kötelességük a kiömlött kockázatos anyagot homokkal felszórni vagy felitató lapkákkal felitatni, s az olajjal szennyezett kármentő anyagot zárt hordóba összegyűjteni.
2. A telep területén lévő gépjárművekből, rakodógépből meghibásodás vagy baleset miatt elfolyik az üzemanyag, vagy a hidraulika, - kenőolaj, fagyálló folyadék. A csapadékvízzel bekerülve a talajba köt be. A dolgozóknak kötelességük a kiömlött kockázatos anyagot homokkal felszórni vagy felitató lapkákkal felitatni, s az olajjal szennyezett kármentő anyagot zárt hordóba összegyűjteni.
3. Elhullott állati tetem a Sajó folyóban: Amennyiben a vízfelszínen elhullott állati tetemet észlelnek, a dögöt ki kell emelni a vízből, zsákba az erre a célra felirattal ellátott gyűjtőedénybe kell helyezni. A veszélyes hulladék elszállításáról intézkedni kell.
4. Vízszivárgás megjelenése a telep területén vagy az épületek közvetlen környezetében. A nagyobb árvizek levonulásakor folyamatos a terület figyelemmel kísérése. Amennyiben bármilyen rendellenességet észlelnek, azonnal jelenteni kell az intézkedésre jogosultak felé.

A *felszín alatti talajvizek veszélyeztetését* a következők jelenthetik:

1. A területen a talajba szabotázs vagy rendkívüli esemény (pl.: közlekedési baleset) be-következésekor olaj, fagyálló, hígtrágya jut ki, és szivárog mélyebbre. Ilyen esetben a dolgozók kötelesek a kijutott kockázatos anyagot azonnal felitatni, illetve jelezni azonnal az illetékeseknek. A keletkezett hulladékot veszélyes hulladékként összegyűjteni, s kezelni.
2. A telep a burkolt felületekről a burkolatlan felületekre jutó, olaj vagy fagyálló folyadék beszivároghat a talaj mélyebb rétegeibe, s veszélyeztethetik a talajvizet. A dolgozóknak kötelességük megakadályozni, hogy olaj, olajos víz kerüljön a csapadék elvezető árkokba.

A telephelyen található kút adatok:

Megnevezés, kat. szám	Építés éve	Talpmélység (m)	T M F G	Azonosító kód	VIFIR kód	VIZ IG kód	Víz mű sorsz.	Kút sor. sz.	VKI Monitoring	Szűrőzött szakasz (m-m)	Szűrőzött réteg	Nyugalmi vízszint (m)	Funkció
Sertéstelep ásott kút		10,65	T	111 21	t043320 001	08	392	001	nem	talpi vízbeáramlás	Pleisztocén kavicsos homok	-7,0	Vizel-látó kút (állat-ítás)
Sertéstelep fűrt kút		8,0	T	111 21	e04332 0001	08	392	002	nem	6,50-7,50	Pleisztocén kavicsos homok	-5,5	Vizel-látó kút (szociális)

Kút hely	Sajószöged, sertéstelep 1. sz. fűrt kút		
EOV koordináta (m)	Y	X	
	793.400	291.600	
Kataszteri szám	-		
Talpmélység	8,0		
Csővezés	Felső él (m)	Alsó él (m)	Átmérő/anyag (mm)
	0,0	8,0	NA 32/acél
Szűrőzés	Felső perem (m)	Alsó perem (m)	
	6,5	7,5	
Nyugalmi vízszint (m)	-5,5		
Üzemi vízhozam (l/perc)	55		
Üzemi vízszint (m)	-6.7		

Kút hely	Sajószöged, sertéstelep 2. sz. ásott kút		
EOV koordináta (m)	Y	X	
	793.300	291.800	
Kataszteri szám	-		
Talpmélység	10,65		
Csővezés	Felső él (m)	Alsó él (m)	Átmérő/anyag (mm)
	0,0	10,65	800/750 Beton
Nyugalmi vízszint (m)	-7,0		
Üzemi vízhozam (l/perc)	100		
Üzemi vízszint (m)	-7,6		

Monitoring kút				
jele	Talpmélysége (m)	Terepszintje (mBf.)	EOV koordinátája (m)	
			Y	X
M-1	8,0	98,15	793.443	291.938
M-2	8,0	100,59	793.382	291.879
M-3	8,0	100,33	793.555	291.847

Hidraulikai adatok:

- Sertéstelep – ásott kút

$$Q_1=100 \text{ l/perc}$$

A rendelkezésre álló adatokból a „k” tényező (szivárgási tényező) értéke $3,28 \times 10^{-3} \text{ m/s}$.

$$k= 3 \times 10^{-5} \times Q/m \times s$$

, ahol

Q=szivattyúzott vízhozam (l/perc)

m= szűrőzött rétegvastagság (m)

s= a szivattyúzott vízhozam hatására kialakuló depresszió (m)

- Sertéstelep – fúrt kút

$$Q_1= 55 \text{ l/perc}$$

A Kft. telephelyén 3 db figyelőkút létesült (M-1; M-2; M-3), a területen folytatott tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának monitorozása céljából.

A monitoring kutakból történő mintavételezést akkreditált laboratórium végzi negyedévente a 1789-3/2007 számú (vízikönyv szám: Sajó/1043.), többször módosított vízjogi üzemeltetési engedély alapján.

A mintavételt az alábbi komponensekre vonatkozik:

- pH
- KOI_K
- Ammónia
- Nitrát, Nitrit
- Foszfát
- Szulfát
- Fajlagos vezetőképesség

1.6 A VESZÉLYEZTETETT FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VIZEK MEGHATÁROZÁSA

A térség földtörténeti felépítése a község területén lemélyített vízkutató fúrások szelvényei alapján ismert:

0 - 1 m-ig holocén

1 - 253 m-ig pleisztocén

253 - 280 m-ig levantei

A felszínt 1,0-1,5 m mélységig holocén korú, barna feltalaj alkotja. A képződmény erősen humuszos, közepesen kötött, gyengén meszes.

Alatta 2-4 m vastagságú homokos agyag következik. A térségben lencseszerűen az aleuritos anyag is jelen van. Ezt követően a jó vízáradó képességgel rendelkező kavicsos homok települ a földtani felépítés során.

1.7 A BEFOGADÓK HIDRAULIKAI ADATAI (VÍZHOZAM- ÉS VÍZSEBESSÉG-ADATOK, SZELVÉNY PARAMÉTEREK) A BEFOLYÁS SZELVÉNYÉBEN

1.8 KÖZMŰVEK (VÍZ, GÁZ, TELEFON, TÁVHŐ, ELEKTROMOS ELLÁTÁS)

Szociális vízellátás

Sajószögedi sertésszaporító telepen az üzemi szociális vízellátást az ÉRV Zrt. 2014.04.23. óta szerződés által biztosított, amely víz mennyiségét vízórával mérik. Az ivóvizet szociális célra, illetve turnusváltáskor az ólak tisztítására használják a különböző helyiségekben, továbbá a tűzvíz kivételre is biztosított. A különböző korú sertések átlagos vízfogyasztása **5,5 l/db/nap**.

Az állattartási vízigényhez tartozik még a turnus váltáskor a takarítási vízigény és a dolgozók szociális jellegű vízfelhasználása is. **13.831 m³/év**.

Ipari vízellátás

Ipari vízfelhasználás a telephelyen nem történik.

Fűtés

Az épületbe bejövő levegő előfűtése 12 °C-ra, az előfűtő helyiségben lévő gáz légbefűjővel. A fűtés vezérlése teljesen automatikus, a klíma komputer által van vezérelve. A levegő előfűtését az előfűtő helyiségben lévő klíma komputer szabályozza, a helyiség hőmérséklete alapján. Amennyiben 12 °C alá süllyed a hőmérséklet az előfűtés bekapcsolja a hőlégbefűvőt. A beengedett levegő mennyiségét a vákuum és a hőmérséklet alapján szabályozza a rendszer, ennek megfelelően nyílik, vagy záródik a motoros zsalus légbeejtő nyílás. A szociális épület fűtését 1 db 32 kW névleges hő teljesítményű melegvízes gázkazán –Junkers ZSC28-1 típusú-, valamint 2 db, 5,4 kW teljesítményű gázkonvektor biztosítja. Gázüzemű IH-AR 100 típusú – összesen 3 db 116 kW – hőlégfűvő biztosítja a tenyésztő- és a malacnevelő épület fűtését. A megfelelő mennyiségű gáz biztosítását 2 db PB tartály letelepítésével oldották meg.

Hűtés

A termék hűtéséről nagynyomású porlasztásos evaporatív hűtőrendszer gondoskodik. A rendszer mikroködöt képez, amely a párolgás útján hőt von el a környezetéből. A fűvókák az oszlopok felett vannak elhelyezve, hogy a terembe belépő levegő egyenletesen eloszlassa a mikroködöt, ezáltal egyenletes hűtést biztosítson a teremben. Az inox csővezeték lehetővé teszi a 80 – 85 bar nyomáson való porlasztást. A kellő nyomást a szivattyú egység biztosítja. A szabályozást a komputer a hőmérséklet és páratartalom alapján végzi. A páratartalom mérése azért fontos, mert magas páratartalom esetén a hűtés nem tud jól működni (nehéz a párolgás) és a magas páratartalom kedvezőtlenül befolyásolja az ammóniaképződést.

Szellőzés

A fűtő-, hűtő és szellőztető berendezéseket automatizált vezérlő rendszer szabályozza. Az épületbe a levegő úgynevezett előfűtő helyiségeken keresztül lép be, vezérelt motoros zsalukon keresztül. A helyiségben a levegő előfűtése gáz légbefújójával történik. A szellőző csatornába a közlekedő folyosók alatt történik a levegő bejuttatása a termekbe. A terembe a levegő vezérelt módon, a szellőző oszlopokon keresztül lép be. A szellőző rendszerrel biztosítható az egyenletes levegő eloszlás. A szellőző csatorna úgy van méretezve, hogy a teremben lévő állatok levegő igénye ezen keresztül kielégíthető legyen. A szellőzés negatív nyomású, azaz a teremből elszívott levegő mennyisége határozza meg a belépő levegő mennyiségét. Az SKOV vezérlő komputer a szabályozást a külső és belső hőmérséklet a páratartalom és a negatív nyomás érzékelése alapján végzi. A levegő elszívása a lagúnából történik oldalfali kürtös ventillátorral.

Villamos-energia ellátás

Villamos-energiát az ÉMÁSZ szolgáltatja a telephelyen.

Telefon, fax, e – mail

Telefon, fax, e - mail a Magyar Telekom Nyrt. -n keresztül biztosított.

1.9 MEGKÖZELÍTÉSI ÚTVONALAK

Sajószögedi sertésszaporító telep megközelítése:

Nagycsécs-Sajószögéd összekötő 35. számú úton. Nagycsécs irányából haladva kb. 3 km-re kell balra kell letérni aszfaltozott kapubejáróra. Bekötőút kezdetén felirat jelzi a gazdaság telepét.

1.10 A SZENNYVÍZGYŰJTŐ, -KEZELŐ, -ELVEZETŐ LÉTESÍTMÉNYEK, A KIBOCSÁTOTT SZENNYVÍZ JELLEMZŐ MENNYISÉGI ÉS MINŐSÉGI PARAMÉTEREI

Kommunális szennyvíz

Sajószögéd sertés telepen az üzemi szociális vízellátást az ÉRV Zrt. hálózati vízről biztosítják, a felhasznált víz mennyiségét vízórával mérik. Az ivóvizet szociális célra használják a különböző helyiségekben (zuhanyozók, kézmosók, WC – k). A felhasznált víz mennyisége: kb. 1 m³ / nap.

A különböző korú sertések átlagos vízfogyasztása 5,5 l/db/nap, amelyet szintén hálózati vízről oldottak meg.

Az évente elhasznált víz mennyisége: 13.831 m³

A tevékenység végzése során keletkező jelentős mennyiségű **hígtrágya** keletkezésével, tárolásával, elhelyezésével kell számolni. A telepen jelenleg meglévő és átalakításra váró **2 db** hizlalda, **1 db** malacnevelő és **1 db** szaporító épületben lagúnarendszeres hígtrágyás tartási módon valósult meg. A további **1 db** hizlalda is ezzel a rendszerrel fog megépülni. Az állattartó épületekben keletkező hígtrágya új, **A300 KGEM** gravitációs elvezető hálózat vezet a központi gyűjtő-átemelő aknába. Az akna a tervezett hígtrágyatároló medencék közelébe került megépítésre. A központi gyűjtő-átemelő akna szintvezérelt, a beépített **BAMER** homoge-

nizáló átemelő szivattyúkormányzó tolózárak segítségével tölti a **2 db**, egyenként **4.000 m³**-es vasbeton hígtrágya tárolókat.

Műszaki adatok:

- Átmérő 32,0 m
- Magasság: 5,0 m
- Hasznos térfogat: 4.000 m³

Alaplemez:

- 22 cm vasbeton lemez (S-54-es szulfátálló cementtel és VV4 vízzáró anyaggal keverve)
 - 1,0 cm felületszivárgó réteg
 - 40 cm tömörített kavics ágyazat
 - termett talaj (Trg=85 %)

Oldalfal:

- vastagság: 28 cm (S-54-es szulfátálló cementtel és VV4 vízzáró anyaggal keverve)
- dilatációnál 1* illetve 2 *-es fugaszalag tömítéssel

Típus	Mélység (m)	Térfogat (m ³)	Anyaga	Elhelyezés	Mennyiség	Tárolt anyag
Magastározó	2	15	acél	10 m magas	1 db	üzemen kívül
Gyűjtőakna	2	10	beton	Föld alatti	1 db	kommunális szennyvíz
Gyűjtőakna	5	40	beton	Föld alatti	1 db	hígtrágya
Gyűjtő medence	5 m	4000	beton	Föld feletti	1 db	hígtrágya
Gyűjtő medence	5 m	4000	beton	Föld feletti	1 db	hígtrágya

Vezeték	Anyaga	Átmérője	Elhelyezés
Gáz	KPE+acél	3 col; 2,5 col; 2 col; 6/4-5/4col	Föld alatti
Hígtrágya (gravitációs)	Vb	NA 400/200*300	Föld alatti
Kommunális szennyvíz	KPE	NA 160	Föld alatti
Ipari víz	KPE	6/4 col	Föld alatti

Az állattartó épületekben a lagúnás rendszer vízzáró kialakítással tervezett. A lagúnákhoz T-idom csatlakozik, a keletkező trágya elvezetésére. A záródugók felülről, a dán beton **(9-10 cm vastag)** rácspadozatról húzhatók fel, amelyek névleges méretük **DN 300**. A keletkező hígtrágyát gravitációs hálózaton keresztül vezetik a központi gyűjtő – **40 m³** átemelő aknába. A központi akna szintvezérelt. A beépített homogenizáló átemelő szivattyúkormányzó tolózárak segítségével tölti át a hígtrágyát a két, egyenként **4000 m³** - es szigetelt **(élettartama min. 20 év)** vasbeton hígtrágya tárolóba, ami műszaki védelemmel ellátott.

1.11 CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETŐ HÁLÓZAT

A telephelyen nem létesült csapadékvíz elvezető rendszer, sem pedig szikkasztó. Az épületek tetőszerkezetén összegyülekezett vízmennyiséget csatornák segítségével kerülnek összegyűjtésre és kerül elvezetésre.

1.12 A RAKTÁROZOTT TŰZELŐ- ÉS FŰTŐANYAGOK ÜZEMEN BELÜLI TÁROLÁSA, SZÁLLÍTÁSI MÓDJA

A telephelyen a fűtési rendszert villamos energiával és 2 db PB 4970 literes gáztartály segítségével oldják meg. Ezek töltését szerződés alapján végzik.

1.13 A VEGYI, BIOLÓGIAI ANYAGOK (NYERSANYAGOK, FÉLKÉSZ ÉS KÉSZTERMÉKEK) MENNYISÉGE, ÜZEMEN BELÜLI TÁROLÁSA, SZÁLLÍTÁSI MÓDJA

Biológiai anyagok nem találhatók a telephelyen.

Vegyi anyagok az alábbiak:

Anyag neve	Veszély jele	Felhasználás helye	Kockázati osztály
Gázolaj	Xn, N	gépek	3
Benzin	F+,Xi,N,T	gépek	3
MOL S30 dízelmotor olaj	nincs	gépek	2
Hypo	Xi, N	szociális helyiség, üzem	2
Vízkezelő	C	szociális helyiség, üzem	2
Ultraderm	nincs	szociális helyiség, üzem	1
Rovarirtó	N	üzem	2
Mosogató	nincs	szociális helyiség, üzem	1
Padlófelmosó	nincs	szociális helyiség, üzem	2

Folyékony szappan	nincs	szociális helyiség, üzem	1
DYNAFOG	nincs	üzem	2
Lagún WTP	nincs	üzem	2

1.14 A KELETKEZŐ VESZÉLYES HULLADÉKOK ÜZEMI GYŰJTÉSÉNEK MÓDJA, MENNYISÉGE

A telep zárt épületeiben végzett karbantartások során a következő *veszélyes hulladékok* keletkezhetnek:

Veszélyes hulladék fajtája	Hulladék azonosító kód	Gyűjtés módja
Fáradt olaj	13 02 05*	csavarkupakos zárt hordó
Olajos flakon	15 01 10*	zárt, fedeles kuka, hordó műanyagzsákkal
Szennyezett műanyag zsák	15 01 10*	zárt, fedeles kuka, hordó műanyagzsákkal
Kenő és tisztítóanyagok szóró palackjai	15 01 11*	zárt, fedeles kuka, hordó műanyagzsákkal
Olajos textília	15 02 02*	zárt, fedeles kuka, hordó műanyagzsákkal
Olajos felitató anyag	15 02 02*	zárt, fedeles kuka, hordó műanyagzsákkal
Olajszűrő	16 01 07*	zárt, fedeles kuka, hordó műanyagzsákkal
Fénycsővek	20 01 21*	zárt hordó

A Kft.-nél keletkező veszélyes hulladékok előbbieken felsorolt fajtái teljes körűek, a valóság ettől eltérhet, kevesebb lehet. A 2015. évben keletkező hulladék mennyiségek a **8. mellékletben** szerepelnek.

A karbantartási, üzemeltetési tevékenységeket úgy végzik, hogy minél kevesebb hulladék keletkezzen. A nagyjavításokat külső szakkégekkel végeztetik, amelyek elszállítják a saját anyagukból képződő hulladékokat.

A keletkező veszélyes hulladék fajtákat a felirattal ellátott gyűjtőedényekbe helyezik. A gyűjtőedényekbe csak a feliratnak megfelelő hulladékfajták kerülnek bele, rögtön a karbantartási művelet elvégzése után, tehát az épületekben nincs veszélyes hulladék gyűjtőedény. Az edények a munkahelyi gyűjtőhelynek minősülő veszélyes anyag és hulladék gyűjtőhelyen vannak elhelyezve.

A veszélyes hulladékokat saját telephelyén a Kft. nem tudja ártalmatlanítani, ezért azokat külső, környezetvédelmi engedéllyel rendelkező szervezetnek, cégnek adja át, illetve szállíttatja el. A keletkező veszélyes hulladékokat az ÉMK Kft. szállítja, a nem veszélyes hulladékok elszállítását a MireHuKöz Kft. végzi.

Az Üzem a veszélyes hulladékok átadását az SZ vagy K kísérelőjegyen dokumentálja, valamint teljesíti az adminisztrációs feladatokat, a veszélyes hulladékokról az előírt nyilvántartást vezeti.

Települési szilárd-, építési, -műanyag-, papírhulladék gyűjtése, kezelése

A települési szilárdhulladék gyűjtése irodákon, étkező-szociális helyiségen belül kukában történik. Annak tartalmát naponta az udvaron lévő zárt kukákba helyezik. A hulladék elszállítását a Kesznyéteni telepen - e tevékenységre környezetvédelmi engedéllyel rendelkező MireHuKöz Kft. végzi.

1.15 AZ ÜZEMI KÁRELHÁRÍTÁSI ANYAGOK RAKTÁROZÁSA

A telephely kárelhárításhoz, a kifolyt olaj felitatására homokot, textilt, olajfelszívató tekercset (speciális, többször használható abszorbenst) és perlitet használ, melyet műanyagzsákba illetve hordóba tárol. A friss felitató anyagok, valamint kármentő eszközök (felszívató tekercsek, lapkák) tárolása a tároló csarnokban kijelölt szekrényben történik. Veszélyes hulladék gyűjtőhelyen és a veszélyes anyagraktárban kármentesítésre homok található **6. melléklet** helyszínrajzon megjelölt helyeken történik.

A kármentő anyagok tárolási helyét a dolgozók számára ismerté kell tenni. Felhasználást követően gondoskodni kell a szükséges kárelhárítási anyagok beszerzéséről.

Helyiség	Kármentesítő anyag, eszköz	Készleten lévő mennyiség
Veszélyes hulladék gyűjtőhely	- lapát - seprő - vastag falú 1m ³ -es műanyagzsák - 0,025 m ³ -es vastag falu műanyagzsák - üres 200 l-es fedeles hordó - hordó homok	1 db 1 db 4 db 1 db 2 db 1 hordó
Veszélyes anyag tároló	- lapát - seprő - olajfelitató tekercs (3M típusú) - olajfelitató hurka (3M típusú) - 0,025 m ³ -es vastag falu műanyagzsák - vastag falú 1 m ³ -es műanyagzsák	1db 1db 10m 4db 1db 3db

II. A KÁRELHÁRÍTÁSI TERVEK SZERKEZETE

II.1 MŰSZAKI LEÍRÁS

- Az 1. pont szerinti szöveges, táblázatos és ábrás iratanyag

BAT követelmények	Jelenleg alkalmazott technológia
<p>Területi elhelyezkedés, trágya kihelyezés, zaj és bűzhatásból eredő problémák megelőzése: Rendelkezésre álló terület a trágya kijuttatására, hogy az ne veszélyeztesse a felszín és felszín alatti vizek minőségét.</p>	<p>Jelenleg injektálásos módszert alkalmaznak a kijuttatásra. A követelményeknek megfelelően. Előzetes talajvizsgálat történt az adott területekre. A felszín és felszín alatti vizeket nem veszélyezteti. A mindenkori uralkodó szélirányt figyelembe véve történt a kijelölés.</p>
<p>Kibocsátások és alapanyag felhasználás csökkentése: A tápanyag tartalmát úgy kell megválasztani, hogy biztosítsa az állatoknak az előírt termelési szint eléréséhez szükséges tápanyagmennyiséget, de a lehető legkevesebb tápanyag jusson ki a trágyába. A fentiekkel összefüggésben törekedni kell a trágya nitrogén és foszfor tartalmának csökkentésére. Olyan etetési technológiát kell alkalmazni, amely lehetővé teszi a kiadott takarmánykeverékek pontos mennyiségének nyomon követését. Meg kell akadályozni a kiszóródást.</p>	<p>A takarmányok alapanyagául szolgáló szemes terményeket, ill. a kész takarmány keverékeket laboratóriumi beltartalom és toxin vizsgálatokkal ellenőrzik az előállító üzemben. A Kft a telep takarmány alapanyagainál (premixek) a takarmány adag optimalizálással kidolgozta a biológiai és hozam igények, valamint gazdaságossági elvek alapján az egyes sertés korcsoportok takarmány adag összetételét és napi adagját. Spirálos behordó rendszert alkalmaznak.</p>
<p>Vízfelhasználás csökkentése: Csökkenteni kell a vízvezetékekből származó elfolyást, szivárgást. Csökkenteni kell a tisztítás során használt víz mennyiségét. Csökkenteni kell az itatás során használt víz mennyiségét.</p>	<p>A hálózatról történő vízfelhasználást havonta regisztrálják a nyomócsőre szerelt vízáramlás mérővel. A telep területén levő felszín feletti vízvezetékek az istállókon belül helyezkednek el, amelyek fagymentesnek tekinthetők. Más területeken levők megfelelő szigeteléssel védettek. A sertéstelepen szakképzett vízszelők alkalmaznak, akik folyamatosan karbantartják a vízhálózatot és itató berendezéseket, megszünteti a tömítetlenségből származó vízfolyást. A mosótömlők és a magasnyomású Sterimob típusú berendezések kézi gyorselzáróval vannak ellátva, a vizet csak a szükséges ideig és mennyiségben használják. Az önitató egységek, ún. aktív itatók sorába tartozó nyomószelepes, csészés itatók (víztakarékos), melyek csak a szükséges és elfogyasztható mértékig engedik az állatokat a vízhez.</p>
<p>Levegőbe történő kibocsátások csökkentése: A hazai környezetvédelmi előírások nem írnak elő bűzkibocsátás esetén levegőtisztaság védelmi határértéket. A 21/2001. (II.14.) Kormányrendelet (továbbiakban R.) 6. § (1) szerint „A rendelet 2. számú mellékletében felsorolt tevékenységek esetében a tevékenységet folytató beruházónak a mellékletben meghatározott kiterjedésű védelmi övezetet (Kvt. 34. §) kell kialakítani. Csökkenteni kell a hígtrágyatárolásból származó bűz és gáz (ammónia) kibocsátást.</p>	<p>Az etetett takarmány összetétele (optimális fehérje és ásványi anyag tartalom és összetétel esetén a táp hasznosulása hatékonyabb, vagyis ugyanazon tápmennyiség esetén kevesebb trágya képződik). A szellőztető rendszer teljesen automatizált, SKOV DOL 234 típusú klímakomputer vezérli. A komputer a belső légterben észleli a levegő ammónia tartalmát és 5 ppm értéknél beindítja a szellőztető berendezést. Ezzel a légszennyező anyagok kis dózisokba jutnak a szabadtéri légterbe. Természetesen a kibocsátott légszennyező anyag mennyisége naponta ez által nem csökken, csak a kibocsátás válik kis mennyiségben folyamatossá. A telephelyen az EU-s és a honi jogszabályoknak megfelelő hígtrágya tároló tartály létesült.</p>

<p>Talajba és talajvízbe történő kibocsátások csökkentése: A 219/2004. (VII.21.) Kormányrendelet a felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatok rendelkezéseinek megfelelően, a működtető köteles megerősíteni, hogy nem bocsát szennyező anyagot felszín alatti vizekbe, sem közvetlen, sem közvetett módon, vagy, hogy amennyiben bocsát ki ilyen anyagot, be kell mutatnia az erre vonatkozó információkat, illetve megerősíteni, hogy a kibocsátást ellenőrzött körülmények között végzi. Alapvető szempont, hogy a trágya és más hulladékok keletkezési helyén és a tárolás során a talaj illetve talajvíz szennyeződését meg kell akadályozni. Egyéb anyagok (pl. mosószerek, fertőtlenítőszer, gyógyszerek, takarmányok) elfolyását illetve csepegését meg kell akadályozni. Veszélyes anyagok kiürült tárolóedényeinek mosása során meg kell akadályozni az esetleges veszélyes anyag maradványok illetve a szennyezett mosóvíz elfolyását, csöpögését. A veszélyes anyagok és tárolóedényeik kezelésekor mind a gyártó előírásait, mind a vonatkozó (veszélyes anyag és üzemanyag tárolási illetve veszélyes hulladéktárolási) jogszabályok előírásait be kell tartani. A keletkező trágya mennyiségét a lehető legkisebb szintre kell csökkenteni. A telep vízfogyasztását folyamatosan, mérőműszerrel kell nyomon követni, és a mért adatokat fel kell jegyezni. A rendszeres takarítási műveletek során olyan technológiát kell alkalmazni, amellyel a takarításhoz szükséges víz illetve egyéb vegyi anyag mennyisége a minimumra szorítható (nagy nyomású vizes mosóberendezés, épületek előáztatása takarítás előtt).</p>	<p>A központi gyűjtő-átemelő akna szintvezérelt, a beépített BAMER homogenizáló átemelő szivattyú-kormányzó tolózárok segítségével tölti a 2 db, egyenként 4.000 m³-es vasbeton hígtrágya tárolókat. A megépítésre kerülő hígtrágya tároló tartályok kapacitása fogadni tudja a telephelyen keletkező hígtrágya 6 havi mennyiségét. A tervezett helyen és az adott műszaki paraméterekkel történő hígtrágya tároló elhelyezése megfelel a hatályos jogszabályokban foglaltaknak. A veszélyes anyagok elkülönített tárolása betonozott aljzatú, zárt tároló helyen történik, a tenyészpület elkülönített helységében. A fenti alapelvekről az anyagokkal foglalkozó dolgozók rendszeres oktatás keretében tájékoztatást kapnak.</p>
<p>Hulladékgazdálkodás: Általános alapelv és elvárás a hulladékok keletkezésének és kibocsátások mennyiségének csökkentése, az elkülönített gyűjtés és kezelés.</p>	<p>A sertéstelepen szilárd települési jellegű hulladék keletkezik, amelynek összetevői csomagoló anyagok, ételmaradék, használt papírtörölő stb., amelyet elkülönítve tárolóedényzetben helyeznek el. A szilárd kommunális hulladékot heti rendszerességgel közszolgáltató szállítja el. A szociális helyiségekben keletkező kommunális szennyvíz (≈392 m³/év) kiépített csatornán keresztül a szociális épület közelében lévő zárt beton gyűjtőaknába kerül. Az állati hullákat nap gyakorisággal gyűjtik össze. A Kft. azt a megoldást választotta, hogy egy újonnan építendő 11,4 m²-es épületbe helyezi el az állati tetemekeket, amelyet az ATEV szállít el, szerződés alapján. Az állati hullák kezelése és dokumentálása az előírásoknak megfelelően történik. Az összegyűjtött hígtrágya szántóföldi hasznosítására megoldott a szereplő földhasználati szerződés alapján. Az érintett területen, a 15.120 m³/év mennyiségű hígtrágya a talaj károsodása nélkül kihelyezhető. Az állatgyógyászati tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok ártalmatlanítónak kerül átadásra szerződés alapján. Az állatorvosi tevékenységhez kapcsolódóan kelet-</p>

	<p>kező gyógyszeres göngyölegek átmeneti tárolása a tenyészpületben történik, megfelelően zárt tároló edényzetben. Az edényzet a göngyölegek fizikai és kémiai hatásainak ellenálló anyagból készül. A telephelyen veszélyes hulladékot eredményező egyéb tevékenységet nem végeznek.</p>
<p>Állategészségügy és állatvédelmi előírások: A nagy létszámú sertéstelepekre számos állategészségügyi és állatvédelmi előírás, jogszabály vonatkozik, melyek betartása a telepek számára kötelező. Az állatvédelmi előírásokat a 32/1999.(III.31.) és 20/2002.(III.14.) FVM rendeleteknek megfelelően teljesíteni kell. Járványügyi szempontok miatt minden, a 193/2001 (X.19.) Kormányrendelet hatálya alá eső telepen meg kell valósítani az alábbiakat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ kerítés és kapu a telep köré ✓ öltöző fekete-fehér rendszerű ✓ kút ✓ takarmánytároló ✓ trágyakezelő telep és kerítése ✓ hullakamra (állati hullagyűjtő, boncolásra alkalmas helyiség) ✓ legalább egy nagynyomású fertőtlenítőgép 	<p>A sertéstelep külön kerítéssel és kapuval ellátott. A telepre gépjármű külön engedéllyel, a kiépített fertőtlenítő betontálcán keresztül juthat be. A személyi bejáró két lábfertőtlenítővel és egy kézferőtlenítővel ellátott. Az öltöző fekete-fehér rendszerű, a szociális épület megfelelő higiéniai eszközökkel felszerelt. A dolgozók munka- és védőruha ellátást kapnak. Az állattartó épületek padozata, oldalfalai könnyen takaríthatók, fertőtleníthetők, a keletkezett szennyvíz, trágya, trágyalé maradéktalanul eltávolítható, a megfelelő csúszásmentesség, szellőztetés, világítás biztosított, a berendezések könnyen kezelhetők, takaríthatók és fertőtleníthetők, az állatok egészségét, testi épségét nem veszélyeztetik és nem balesetveszélyesek. Az állatok itatására hálózati ivóvíz minőségű vizet használnak. A felhasznált víz minőségéről, annak rendszeres (legalább évenként egyszeri) laboratóriumi vizsgálatáról, a szolgáltató, az ÉRV Zrt. gondoskodik. A tartott állatok fajáról, koráról, létszámáról, a benépesítés, vásárlás időpontjáról, az állatok származási helyéről, a születés, elhullás, értékesítés, kényszervágás adatairól, továbbá az alkalmazott gyógykezelés, védőoltás időpontjáról és ennek okairól folyamatos nyilvántartást vezetnek. A telepen tartott állatállományának szervezett és folyamatos ellátásáról állatorvos gondoskodik. A telep megfelelő fertőtlenítő eszközökkel (2 db magasnyomású mosóberendezés) és vegyszerekkel felszerelt, amelyek az ÁNTSZ engedélyével, az előírásoknak megfelelően tárolnak és alkalmazzák. A vízszennyezés és a bűzhatás elkerülése, valamint a kártevők által terjesztett betegségek elleni védelem érdekében az állati hullákat biztonságos helyen tárolják és ártalmatlanítják. A telep boncoló helyiséggel rendelkezik.</p>
<p>Monitoring rendszer: Olyan monitoring rendszer bevezetésére van szükség, mely minden mintavétel, laboratóriumi elemzés, mérés, vizsgálat és karbantartás eredményét rögzíti, a létesítmény engedélye előírásainak megfelelően. A monitoring rendszer kiterjedhet többek között a következőkre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Levegőbe történő kibocsátások (bűz is) nyomon követése ✓ Vízbe történő kibocsátások nyomon követése ✓ Talajba, talajvízbe történő kibocsátások nyomon követése ✓ Zaj kibocsátások nyomon követése ✓ Anyag-, víz-, energiafelhasználás nyomon követése 	<p>A telephelyen minden engedély, jelentés, terv, jegyzőkönyv, stb. egy példányát meg kell őrizni, és a hatóságok kérésére azokat be kell mutatni. Az alábbi dokumentumokat kell folyamatosan vezetve vannak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ A teljes engedélykérelmi dokumentáció, és az egységes környezethasználati engedély (a hozzá tartozó intézkedési tervekkel, pl. járványvédelmi, tűzvédelmi, stb.) ✓ Talajba, talajvízbe szennyező anyag bevezetésére, elhelyezésére vonatkozó engedély és kapcsolódó jelentések ✓ Vízjogi engedély ✓ Szerződés a megfelelő szolgáltatóval kommunális szennyvíz befogadására vonatkozóan ✓ Veszélyes anyagokkal folytatott tevékenységekre vonatkozó engedély, nyilvántartás az összes veszélyes anyagról, melyet a telepen tárolnak, illetve használnak

<p>✓ Az állategészségügyi hatóság által előírt speciális monitoring követelmények teljesítése</p>	<p>✓ Nyilvántartás az összes állatgyógyászati készítményről, melyet a telepen tárolnak, illetve használnak.</p> <p>✓ Nyilvántartás az összes veszélyes hulladékról, mely a telepen keletkezett, melyet ott tárolnak, és a kapcsolódó éves jelentések</p> <p>✓ Vízhminőségi jelentések a kútra vonatkozóan</p> <p>✓ Állatállomány nyilvántartása</p> <p>✓ Vízmérő órák állásának feljegyzései</p> <p>✓ Nyilvántartás a telepről elszállított és kijuttatott trágyáról, a vonatkozó jogszabályi követelményeknek megfelelően</p>
---	--

II.2 DOKUMENTÁCIÓK

- **Kárelhárítási napló (káresemények és kárelhárítási beavatkozások, intézkedések időbeli dokumentálása)**

A **7. számú melléklet** tartalmazza.

- **Veszélyes hulladékok mennyiségének és összetételének meghatározása anyagmérleg alapján**

Az alábbi táblázat szemlélteti a keletkezett hulladékok összetételét. (2016)

Hulladék megnevezése	Hulladékaazonosító kód	Mennyiség (t)
Veszélyes anyagokat tartalmazó csomagolási hulladékok (gyógyszeres göngyöleg)	15 01 10	0,06
Egyéb települési hulladék (kommunális szilárd hulladék)	20 03 01	3
Állati ürülék, vizelet, trágya (híg- és almostrágya)	02 01 06	14.350
Hulladékká vált állati szövetek (nem fertőző betegségben elhullott állatok tetemei)	02 01 02*	25
Emésztőgödörből származó iszap (kommunális folyékony hulladék)	20 03 04*	329

- **Hatósági ellenőrzések jegyzőkönyve, intézkedési tervek**

A 2016. augusztus 31-én hatósági ellenőrzés történt a gazdaságnál.

A jegyzőkönyv másolatát a **17. számú melléklet** tartalmazza.

- **Átnézetes helyszínrajz az üzem település - földrajzi elhelyezkedéséről, megközelítési utakról, befogadóról**

18. számú melléklet tartalmazza

- **Részletes helyszínrajz az üzem területéről, üzemi létesítmények, úthálózat, közművek, technológiai csővezetékek, tartályok, feltüntetésével**

19. számú melléklet tartalmazza

- **Az üzem vízellátási rendszere**

Az üzem vízellátását az ÉRV Zrt. szolgáltatja. A szerződés másolatát a **16. számú melléklet** tartalmazza.

- **Telepen belüli szennyvíz- és csapadékvíz-kezelő és – elvezető létesítmények helyszínrajza, hossz-szelvénye, a műtárgyak általános terve, működési vázlatok**

Csapadékvíz elvezetése nem került kiépítésre. Az elvezető létesítmények helyszínrajzát a **19. számú melléklet** tartalmazza.

- **A tulajdonjog igazolása (tulajdonlap-másolat, ingatlan-nyilvántartási térképmásolat)**

A tulajdonlap másolatot a **2. számú melléklet** tartalmazza.

III. A KÁRELHÁRÍTÁSI TERVEK TARTALMA

III.1 EGYÜTTMŰKÖDÉSI TERV

• Az üzemben belüli figyelőhálózat felépítése

Veszélyes anyag kifolyása az üzemben belül, veszélyes anyag jutása az felszíni vízbe

- *Az üzemi épületben* a káresetek észlelése a műszakban dolgozók feladata. A meghibásodás következtében olaj folyhat ki a technológia gépeiből, mozgató hidraulika, hordókból, pl.: hajtómű és hidraulika rendszer meghibásodása, helytelen anyagmozgatás miatt. A kármentesítés szempontjából kedvező, hogy az épületek padozata szigetelt beton, s az egyszerre kijutó anyagmennyiség max. 100 liter lehet. A jelenlévő dolgozóknak azonnal meg kell kezdeni a kármentesítést, az olaj felitatását, felitató anyag összegyűjtését. A felitató anyagot (homok, rongyot) kijuttatás után néhány perccel össze kell gyűjteni és feliratozott hordóba kell tenni. *A káresetről a műszaki vezetőt kell értesíteni aki saját hatáskörén belül dönt arról, hogy feletteseit értesíti-e vagy sem.* A kisebb káreseteket – mely során max. 1-2 liter olaj, vagy vegyszer jut a padozatra – nem kell a felső vezetők felé jelenteni. A káreset felszámolására – mivel annak volumene nem jelentős – az Üzem dolgozóin kívül más egységet nem kell bevonni és nem kell tájékoztatni. A káresetet a "Vízminőség védelmi kárelhárítási napló"-ba be kell vezetni. A kárelhárítási napló lapját a **7. melléklet** tartalmazza.
- *Az üzemi épületen kívül történik a káresemény,* akkor annak az észlelése a műszakban dolgozók, elsősorban a gépjárművezető és rakodógép vezető feladata. A káreset következtében olaj vagy fagyálló folyadék folyhat ki a rakodógépekből, személygépjárművekből, hordókból, pl.: hajtómű és hidraulika rendszer meghibásodása, helytelen anyagmozgatás, baleset miatt. A jelenlévő dolgozóknak azonnal meg kell kezdeni a kármentesítést, az olaj felitatását, felitató anyag összegyűjtését. *A káresetről a műszaki vezetőt kell értesíteni aki saját hatáskörén belül dönt arról, hogy feletteseit értesíti-e vagy sem* Amennyiben a szennyező anyag bekerül a felszíni vízbe, a bekövetkezett káreseményt a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály részére is jelenteni kell. A káresetet a naplóba kell vezetni. A kárelhárítási napló lapját a **7. melléklet** tartalmazza.

Talajvíz figyelő monitoring kutak ellenőrzése

A területen található egyenként 4000 m³-es trágyatároló és a földalatti csővezetékek esetleges meghibásodása érdekében monitoring figyelő kutakat telepítettek. Negyedévente akkreditált vízvizsgálatot végeznek meghatározott komponensekre.

Folyamatos tárgya tároló és csővezeték rendszer ellenőrzés

A személyzet a sajtószöged az üzemi eseményekről naplót vezet, amelyben rögzítik:
A trágyatárolók állapotát, az elszállított mennyiségeket dátumszerűen.
Az esetleges javítások, karbantartások elvégzését.
A szaghatás csökkentése érdekében a vegyszeradagolást is.

• **A riasztás és tájékoztatás módja**

Bármilyen környezeti káreseményt okozó meghibásodás (trágya kiömlés pl.: trágyatároló medencék meghibásodásakor elfolyó nagy mennyiségű hígtrágya kijutásakor) **a káresetet észlelő dolgozó köteles értesíteni a telepvezetőt. A telepvezető értesíti az ügyvezetőket, vagy irodavezetőt, aki a káresemény mértékétől függően jelenti a bekövetkezett haváriaeseményt a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálynak.**

• **A kárelhárítás irányításért felelős vezetők neve, beosztása, címe, telefonszáma, az üzemi kárelhárítási szervezetbe beosztott személyek neve, beosztása, címe, telefonszáma**

Intézkedésre jogosult neve, beosztása	Címe	Beosztás	Elérhetősége	Telefax	E-mail
Sebestyén János Attila	3516. Miskolc, Harsányi u. 8. III/1.	ügyvezető	+36/30-289-1603	-	szg.konyveles@gmail.com
Kupás János	3525. Miskolc, Dayka G. u. 1-7. B.	ügyvezető	+36/30-516-5301	-	szogedi.gazdasag@gmail.com
Tóth Imre	3458. Tiszakeszi, Községháza út 26.	telepvezető	+36/70-426-6703	-	szogedi.gazdasag@gmail.com

• **A területileg illetékes környezetvédelmi hatóság, közegészségügyi hatáskörben eljáró fővárosi és megyei kormányhivatal, Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, önkormányzat, tűzoltóság, polgári védelem, továbbá a területen működő VIZIG címe, telefon- és telefaxszáma**

Hatóság neve	Címe	Telefon / fax.
Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság	3530 Miskolc Vörösmarty u. 77.	46 - 516 - 600 46 - 516 - 606
Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály	3530 Miskolc Mindszent tér 4.	46 - 517 - 300 46 - 517 - 399
Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	3530 Miskolc Meggyesalja u. 12.	46 - 354 - 611
Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság	3526 Miskolc Blaskovits u. 24.	46 - 503 - 400 46 - 503 - 404
Polgármesteri Hivatal Miskolc	3525. Miskolc, Városház tér 8.	46-512-700
BAZ Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	3525 Miskolc Dózsa Gy. út 15.	46 – 500 - 140
Tiszaújvárosi Katasztrófavédelmi Kirendeltség –Tiszaújvárosi Hivatásos Tűzoltó parancsnokság	3581 Tiszaújváros, Tűzoló út 1.	105 49 – 341 - 168

- **Az üzem területére történő belépés rendje**

Telephelyen a kárelhárításban elsősorban a Kft. dolgozói közül azok vesznek részt, akik az észleléskor a káreset helyszínén tartózkodnak. A dolgozók valamint külső személyek a telephely portáján át közlekednek. A portaszolgálatot őrző – védőszolgálat, jelenleg az Eu-Secure Insurance and Safety Zrt. látja el. A telep bejáratánál a biztonsági őr engedélyével lehet belépni. A biztonsági őr a vezetőket és a műszak dolgozóit, valamint az ügyvezető, vagy a telepvezető által engedélyezett személyeket (hulladékszállítókat, hatóságokat) köteles beengedni. Amennyiben nagyobb káreset fordul elő, a portaszolgálatot a káreset pontos helyéről a telepvezetőt köteles értesíteni. Így szükség esetén az együttműködő szervezetek, hatóságok dolgozóinak a területre bejutását a portaszolgálaton keresztül kell biztosítani. A biztonsági őr a belépésre jogosultakkal közli hol történt a káreset, helyszínrajzon is megmutatva.

- **A kárelhárításba bevonható szervezetek, vállalkozások címe, együttműködési megállapodások**

Amennyiben nagyobb jelentőségű káreset fordul elő a telephelyen, a Kft. a kár felszámolásában, a környezetszennyezés megakadályozásában *együttműködik az Arcus Center Kft-vel.*

III.2 LOKALIZÁCIÓS TERV

Vízminőséget veszélyeztető káresemény alakulhat ki: ha olaj, olajos szennyvíz és iszap vagy hígtrágya kiömlik, jut a felszíni vízbe (Sajó élővíz), talajra:

- V-1 Veszélyes anyag kiborulása a telephelyen belül
- V-2 Veszélyes hulladék keletkezése rakomány kiborulása esetén
- V-3 Olaj kifolyása
- V-4 Fáradt olaj kiborulása gyűjtés közben
- V-5 Fáradt olaj kiborulása szállítás közben
- V-6 Olajszennyezés a Sajó folyó vízfelületén
- V-7 Elhullott állati tetem a Sajó folyóban
- V-8 Szilárd hulladék a Sajó folyó vízfelületén

A lokalizációs pontok egyben beavatkozási pontok is.

- **A lokalizáció személyi és tárgyi erőforrás szükséglete**

Kisebb mennyiségű (100 kg alatti) olaj vagy fagyálló folyik ki a talajra, úgy annak lokalizálására 1-2 fő dolgozó szükséges, akik a területen tartózkodnak. A telephely épületében illetve udvarán történik a káreset, akkor az ott dolgozó munkások feladata a lokalizálás. Ha az udvaron nincs elegendő dolgozó, úgy az üzemi épületből kell segítséget kérni.

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

Kisebb mennyiségű (1-5l) olaj kifolyása a felszíni vízbe. Mivel az olaj gyorsan igen nagy vízfelületen el tud terülni, ezért gyors lokalizációt szükséges

A lokalizálására 2-3 fő dolgozó szükséges. Ha a helyszínen nincs elegendő dolgozó, úgy az üzemi épületből kell segítséget kérni.

Eszközök: 1 tekercs olajfelszívató anyag, 1db 200 l – es hordó, 1 db lapát, 1 db seprő, 4 zsák perlit, 1 db vastag falu, 1 m³-es műanyagzsák.

Helytelen üzemelés mellett állati ürülék és vizelet juthat a talajba, talajvízbe. Az esetleges csővezeték meghibásodásából, illetve a tárolómedencék túlsordulásából származó veszélyhelyzet lokalizálására az összes 3-4 dolgozó szükséges. Feladatuk az esetleges hibák felkutatása, jelzés a vezető felé, terület jelölése, a rendszer azonnali leállítása. Külső segítség kérése, trágyatároló azonnali leürítésének megkezdése.

Helytelen tankolásnál, a rendszer meghibásodásánál olaj juthat a felálló helyre, a talajba, talajvízbe. A meghibásodott gépi berendezést pl.: szivattyú azonnal le kell állítani. A lokalizáláshoz 2-4 fő munkájára van szükség. Ha a helyszínen nincs elegendő dolgozó, úgy az üzemi épületből kell segítséget kérni.

Eszközök: 1 db olajfelitató tekercs, 1 db 200 l-es fedeles hordó, 2 zsák perlit, 2 db lapát, 2 db seprő, 1 db vastag falu, 1 m³-es műanyagzsák, 1 tekercs narancs vagy fehér színű műanyag jelzőszalag, 4 db jelzőszalag tartó.

Helytelen anyag és hulladéktárolásnál max.1-2 hordó 200 liter olaj vagy 50 liter juthat a környezetbe. Személyi és tárgyi erőforrás szükséglet ugyanaz, mint az 1.) pontban, azaz: a lokalizálására 1-2 fő dolgozó szükséges, akik a területen tartózkodnak. A telephely épületében illetve udvarán történik a káreset, akkor az ott dolgozó munkások feladata a lokalizálás. Ha a helyszínen nincs elegendő dolgozó, úgy az üzemi épületből kell segítséget kérni.

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

Szállítási baleset során előfordulhat, hogy darabárúként 1 hordó (200 liter) olaj esik le pl: a targoncáról és ömlik ki. Súlyos balesetnél a tankautó tartálya is kilyukadhat és több m³ olaj elfolyásával kell számolni. A telepen a közlekedési utak olyanok, hogy lejtéssel a csapadék csatornába vezetik le a folyadékot. A lokalizáláshoz 2-8 fő szükséges.

Eszközök: 1 db lapát, 1 db seprő, 1 tekercs olajfelitató anyag, 1 db 200 l-es fedeles hordó, 4 zsák perlit, 1 db 1 m³-es műanyagzsák, tekercs narancs vagy fehér színű műanyag jelzőszalag, 4 db jelzőszalag tartó.

A lokalizációhoz szükséges eszközök tárolása az **6. számú melléklet** helyszínrajzon megjelölt helyeken van, (veszélyes anyag és hulladék gyűjtőhely, üzemi épület).

• Az üzemben belüli, valamint az üzem és a befogadó közötti beavatkozási pontok, az állandó és ideiglenes elzáró szerkezetek helye, a felvonulási és terelő útvonalak, a lokalizációs munkák technológiai utasítása

A beavatkozási pontok, helyek a helyszínrajzon kerültek feltüntetésre.

A veszélyes hulladék gyűjtőhelyen, veszélyes anyagraktárban és az előtte lévő burkolt területen valamint a közlekedési útvonalon fordulhatnak elő káresetek. A telep területén gépjárat nem végeznek.

Elzáró szerkezetek:

A csapadékvíz tisztító és elvezető rendszer nem került kiépítésre. Elzáró szerkezet csupán a trágyatárolók leürítő csővezeték rendszerében található.

Felvonulási és terelő útvonalak:

A felvonulási és terelő útvonalak a telephelyen belül a közlekedési úttal egyezik meg. Az utak jól kiépítettek, burkoltak.

Lokalizációs munkák általános technológiai utasítása:

1. Meg kell akadályozni a kiömlött anyag szétterjedését. A felszíni vízbe kerülés esetén szürke színű felitató hurkákkal, lapkákkal, talajra kerülés esetén homokkal körbe kell határolni a kiömlött anyagot.
2. A kiömlött anyagot a felitató lapokkal maradéktalanul fel kell itatni.
3. A vészhelyzet okát meg kell szüntetni. A szennyezett felitató anyagot a veszélyes hulladék gyűjtőhelyre kell vinni.
4. A bekövetkezett vészhelyzetet jelenteni a megjelölt személyeknek és szervezeteknek jelenteni kell.
5. Vészhelyzeti naplóban dokumentálni kell a káreseményt.

• A lokalizációs anyagok tárolási helye és hozzáférhetősége

Az építményekben tábla jelzi, hogy hol található az elkülönítetten tárolt lokalizációs és kármentő anyagok.

Helyiség	Kármentesítő anyag, eszköz	Készleten lévő mennyiség
Veszélyes hulladék gyűjtőhely	- lapát - seprő - vastag falú 1m ³ -es műanyagzsák - 0,025 m ³ -es vastag falu műanyagzsák -üres 200 l-es fedeles hordó - hordó homok	1 db 1 db 4 db 1 db 2 db 1 hordó
Veszélyes anyag tároló	- lapát - seprő - olajfelitató tekercs (3M típusú) - olajfelitató hurka (3M típusú) - 0,025 m ³ -es vastag falu műanyagzsák - vastag falú 1 m ³ -es műanyagzsák	1db 1db 10m 4db 1db 3db

• Illetéktelen távol tartásának módja, a szennyezett terület körülhatárolása, figyelmeztető táblák, jelzések kihelyezése

Káresetek felszámolásánál a szennyezett területen a kármentésben résztvevők tartózkodhatnak, idege- neknek, illetékteleneknek belépni tilos! A nagyobb káreseteknél: tartály lyukadás, közlekedési úton történt kiömlés esetén a területet lezárják, jelzőszalaggal jelölik meg. Azok a dolgozók, akik a kárelhárításban nem vesznek részt a terelő útvonalon közlekedhetnek. Csak a kárelhárításban részt vevő szállító jármű tartózkodhat a káreset helyszínén.

Amennyiben illetéktelen akar belépni a területre, úgy a kármentés vezetője, vagy megbízottja szóban közli, hogy hagyja el a területet.

III.3 KÁRELHÁRÍTÁSI MŰVELETI TERV

- **A rendkívüli szennyezés megelőzésének műszaki feltételei (kármentők, figyelő- és jelzőrendszerek), a kárelhárítás erőforrás- szükséglete**

A telepen a veszélyes anyagok és hulladékok tárolását zárt módon oldják meg. Az alap - és segédanyagok (gyógyászati segédanyagok) tárolása gyári csomagolásukban, zárt raktárakban történik. Az épületbe egyszerre anyagfajtától, kisserelésztől függően csak a napi szükségletet viszik be.

Kárelhárítás erőforrás szükséglete

A kárelhárításhoz szükséges erőforrásokat, így a dolgozói létszámot, kármentő anyagokat a Kft. biztosítja. A kárelhárítás irányítója a telephelyen tartózkodó ügyvezető és a telepvezető. A kisebb káresetek felszámolásánál a telepvezető az irányító. A kármentés költsége az Kft.-t terheli, s erre fedezettel rendelkezik.

- **A kárelhárítási műveletek technológiai utasításai**

Káreseteknél, rendkívüli események bekövetkezésekor az alábbi veszélyes hulladékok keletkezhetnek:

Káreset	Veszélyes hulladék fajta	Hulladék azonosító kód
Olaj, (veszélyes anyag) kiömlése, kifolyása talajra vagy felszíni vízbe	Veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	17 05 03*
Ugyanaz	Veszélyes anyagokat tartalmazó beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke	17 01 06*
Ugyanaz	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek (perlit), szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat	15 02 02*
Ugyanaz	Olaj-víz emulzió, adszorbensből viszsanyert, felitatott olaj	13 05 08*
Elhullott állati tetem	Hulladékká vált állati szövetek	02 01 02
Szétszóródás	Veszélyes anyagokat tartalmazó csomagolási hulladékok (gyógyszeres göngyöleg)	15 01 10*
Kiömlése, kifolyása talajra vagy felszíni vízbe	Emésztőgödörből származó iszap (kommunális folyékony hulladék)	20 03 04*

- **A kárelhárítás során keletkező veszélyes hulladék összegyűjtésének, elszállításának, ártalmatlanításának módja**

A káresetnél keletkezett veszélyes hulladékokat fajtánként össze kell gyűjteni. Tárolásuk zárt zsákokban vagy fedeles hordókban történik a veszélyes anyag és hulladék gyűjtőhelyen, míg azt környezetvédelmi engedéllyel rendelkezőnek át nem adják „SZ” kísérőjegy alkalmazásával. A keletkező hulladékok dokumentálása, bejelentése a 440/2012. (XII. 29.) Kormányrendelet előírásai szerint történik.

A veszélyes hulladékok elszállítására az ÉMK Kft., a Közütemi szennyvíztisztító telep, a nem veszélyes hulladékok elszállítására az MireHuKöz Kft., és az ATEV Zrt.-vel állnak szerződésben. Amennyiben más szervezettel szállíttatják el az üzemben belül képződő hulladékokat. Az elszállítás előtt minden esetben ellenőrizni kell az átvételéi jogosultságait.

• **A munkavédelmi és tűzvédelmi szabályok**

A tűzvédelmi szabályzat előírásainak betartása kötelező. A dokumentációkat a **3. melléklet** tartalmazza.

III.4 KÁRELHÁRÍTÁSI ANYAGOK ÉS ESZKÖZÖK MEGHATÁROZÁSA

Helyiség	Kármentesítő anyag, eszköz	Készletben lévő mennyiség
Veszélyes hulladék gyűjtőhely	- lapát - seprő - vastag falú 1m ³ -es műanyagzsák - 0,025 m ³ -es vastag falu műanyagzsák -üres 200 l-es fedeles hordó - hordó homok	1 db 1 db 4 db 1 db 2 db 1 hordó
Veszélyes anyag tároló	- lapát - seprő - olajfelitató tekercs (3M típusú) - olajfelitató hurka (3M típusú) - 0,025 m ³ -es vastag falu műanyagzsák - vastag falú 1 m ³ -es műanyagzsák	1db 1db 10m 4db 1db 3db

A helyszínen készletben tartandó kárelhárítási anyagok, eszközök mennyiségét – az üzemben tárolt, feldolgozott veszélyes anyagok volumenéhez igazodva – úgy kell meghatározni, hogy rendkívüli szennyezés esetén biztosítható legyen a szennyeződés telepen belüli lokalizálása. Az elhasznált kárelhárítási anyagokat és eszközöket a kárelhárítást követően azonnal pótolni kell!

IV. MELLÉKLETEK

1. Működési engedély másolata
2. Cégek kivonat
3. Tulajdoni lap
4. Tűzvédelmi szabályzat
5. Bizonyítványok
6. Helyszínrajz
7. Védelmi napló
8. Hulladékkal kapcsolatos 2015. évi bevallás (A mennyiség nem érte el a 200 kg-ot, így csak borítólappal küldendő)
9. Léghőmérsékleti adatok
10. Csapadék átlag
11. Hóréteg vastagság
12. Állami vízmércék adatai
13. Vízállások
14. Vízállás-vízhozam kapcsolat
15. Jégjelenség
16. ÉRV Zrt.-vel kötött szerződés másolata
17. Hatósági ellenőrzés jegyzőkönyv

Az üzemi vízminőségi kárelhárítási tervet minden érdekelt dolgozónak ismernie kell! Ezért azt a munkavállalás kezdetén valamint azt követően, minden változás bekövetkezésekor, illetve évente oktatás keretén belül ismertetni kell. A tervben foglaltak ismerete, végrehajtása az üzemnél őrző – védő szolgálatot ellátó gazdasági szervezet számára is kötelező a rá vonatkozó rész vonatkozásában.

Miskolc, 2017. február 27.

SZÖGEDI – GAZDASÁG SERTÉSTENYÉSZTŐ KFT. –
SAJÓSZÖGEDI SERTÉS SZAPORÍTÓ TELEP
(HRSZ. 018/1.)

VÉDELMI NAPLÓ

2017

A VÉDELMI NAPLÓ VEZETÉSÉNEK ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

A védelmi napló a helyi víz-kárelhárítási tevékenységről készült egyetlen olyan okmány, amely az ellenőrzés, a műszaki-gazdasági elszámolás alapja, ezért feltétlen gondos vezetést kíván!

1. Védelmi naplót a helyi vízkár-elhárítási tevékenységről folyamatosan kell vezetni, a megtett intézkedéseket azonnal be kell jegyezni.
2. A naplóbejegyzéseket időrendben, a dátum és az idő percnyi pontosságú megjelölésével, a bejegyző aláírásával kell megtenni.
3. Többek közt naponta bejegyzendő:
 - az elvégzett védekezési munka,
 - a felhasznált anyagok, eszközök mennyisége,
 - a védekezésben résztvevők létszáma,
 - alkalmazott technika,
 - keletkezett károk,
 - az ügyelet átadás-átvétel,
 - a társszervektől kapott, illetve a részükre adott tájékoztatások, intézkedések.
4. A védelmi naplóba csak a védelmi törzs és az ügyeleti szolgálat tagjai tehetnek bejegyzést.
5. A védelmi naplót a helyi védelmi törzs központi irodájában kell tartani úgy, hogy a védekezés ideje alatt betekintés és bejegyzés céljából bármikor hozzáférhető legyen.
6. Célszerű fénykép dokumentációt készíteni.
7. Legyen összhangban a vis maior bejelentésekhez kapcsolódó irat dokumentációval.

VÉDELMI NAPLÓ

[illegible]

A napló vezetéséért felelős személy:

.....

Tóth Imre
telepvezető

VÉDELMI NAPLÓ

sz	Esemény						Tett intézkedések, felhasznált eszközök mennyisége, a védekezésben résztvevők létszáma, a társszervektől kapott, illetve a részükre adott tájékoztatások, intézkedések					
	Ideje év hó			Adta	Vette	Leírása	Ideje év hó			Leírása	Adta	Vette
	nap	óra	perc				nap	óra	perc			

A napló vezetéséért felelős személy:

.....

Tóth Imre

telepvezető

VÉDELMI NAPLÓ

sz	Esemény						Tett intézkedések, felhasznált eszközök mennyisége, a védekezésben résztvevők létszáma, a társszervektől kapott, illetve a részükre adott tájékoztatások, intézkedések					
	Ideje év hó			Adta	Vette	Leírása	Ideje év hó			Leírása	Adta	Vette
	nap	óra	perc				nap	óra	perc			

A napló vezetéséért felelős személy:

.....

Tóth Imre
telepvezető

VÉDELMI NAPLÓ

sz	Esemény						Tett intézkedések, felhasznált eszközök mennyisége, a védekezésben résztvevők létszáma, a társszervektől kapott, illetve a részükre adott tájékoztatások, intézkedések					
	Ideje év hó			Adta	Vette	Leírása	Ideje év hó			Leírása	Adta	Vette
	nap	óra	perc				nap	óra	perc			

A napló vezetéséért felelős személy:

.....

Tóth Imre
telepvezető



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

MISKOLCI JÁRÁSI HIVATALA

Ügyiratszám: BO-08/KT/2834-8/2017.

Ügyintéző: Páricsi Irén

Tárgy: SZÖGEDI-GAZDASÁG Sertéstenyésztő
Kft. (Miskolc) sajtószögedi (hrs: 018/1)
sertés szaporító telephelyére vonatkozó
üzemi kárelhárítási tervének
jóváhagyása.

HATÁROZAT

I. A SZÖGEDI-GAZDASÁG Sertéstenyésztő Kft. (3525 Miskolc, Széchenyi u. 8. I/1., KÜJ: 102 668 078) megbízásából az ARCUS CENTER Környezetvédelmi és Energetikai Kft. (3527 Miskolc, id. Rubik Ernő u. 5.) által benyújtott, a SZÖGEDI-GAZDASÁG Sertéstenyésztő Kft. (Miskolc) sajtószögedi (hrs: 018/1) sertés szaporító telephelyére (KTJ: 102 148 272) vonatkozó üzemi kárelhárítási tervét – melyet az ARCUS CENTER Környezetvédelmi és Energetikai Kft. (3527 Miskolc, id. Rubik Ernő u. 5.) 2017. februári keltezéssel készített, – a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően

jóváhagyom.

II. Előírásaim:

1. Biztosítani kell, hogy az üzemi kárelhárítási tervben (továbbiakban: kárelhárítási tervben) szereplő kárelhárítási anyagok folyamatosan rendelkezésre álljanak. Elhasználódásuk esetén pótlásukról gondoskodni szükséges.
2. A kárelhárítási tervben foglaltak végrehajtásának feltételeit folyamatosan biztosítani kell.
3. A megelőzés, a káresemény észlelés, jelentés és kárelhárítás munkafolyamataira vonatkozóan az érintett dolgozók oktatásáról, ill. felkészítéséről gondoskodni kell, tudatosítva az elhárításhoz szükséges anyagok és eszközök tárolási helyét, használatát a keletkezett és felszedett veszélyes hulladékok kezelésének és ártalmatlanításának módját.
4. A jóváhagyott kárelhárítási terv egy példányát a gyors és hatékony intézkedések végrehajtása érdekében a területen dolgozók részére elérhető helyen kell tárolni, kifüggeszteni.
5. A káresemények és beavatkozások, intézkedések időbeli dokumentálására kárelhárítási naplót kell vezetni.
6. Szennyezés esetén, a területen belüli védekezés megkezdése mellett, azonnal értesíteni kell a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló

90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (6) bekezdésének értelmében a környezethasználónak a környezetveszélyeztetés, illetve környeztkárosodás helyéről, jellegéről és mértékéről-

- a.) amennyiben az 1. § a) vagy b) pontja szerinti környezeti elemet érinti – a területi vízügyi hatóságot (a továbbiakban: vízügyi hatóság) és a területi vízügyi igazgatóságot (a továbbiakban: VIZIG),
 - b.) amennyiben az 1. § c)-g) pontja szerinti környezeti elemet érinti – a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóságot (továbbiakban: Környezetvédelmi hatóság) és a Nemzeti Park Igazgatóságot (a továbbiakban: NPI) haladéktalanul köteles tájékoztatni.
7. A területileg illetékes vízügyi és vízvédelmi hatóságot – a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálatot – valamint az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóságot minden olyan káreseményről haladéktalanul értesíteni kell, amely a felszíni- vagy a felszín alatti vízkészletek vízminőségét veszélyeztetheti, még abban az esetben is, ha a káresemény előreláthatólag a telephely területén belül is kezelhető.
 8. Földtani közeg érintettség esetén az esetlegesen bekövetkezett káreseményekről és a megtett intézkedésről kérjük a környezetvédelmi hatóságot is tájékoztatni.
 9. A jóváhagyott kárelhárítási terv szükség szerinti karbantartását, felülvizsgálatát és módosítását, a környeztkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 8. §, 9. § -ban foglaltak szerint kell végre hajtani.
 10. A kárelhárítási tervben foglaltakat, illetve a tervek karbantartásával és korszerűsítésével kapcsolatos kötelezettségek teljesítését az illetékes hatóságok ellenőrzései során vizsgálni fogják.
 11. A jóváhagyott kárelhárítási terv egy-egy példányát a működési terület szerinti érintett Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóságnak és a Bükk Nemzeti Park Igazgatóságnak meg kell küldeni.

III. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat 35500/2883-1/2017. ált. számon szakhatósági hozzájárulását az alábbi előírásokkal megadta:

1. A kárelhárítási tervben foglaltak végrehajtásának feltételeit folyamatosan biztosítani kell.
2. A telephelyet veszélyeztető árvízi helyzet esetén jelen kárelhárítási tervben és a telephely ÉMVIZIG által jóváhagyott árvízvédelmi tervében foglaltakat egyaránt be kell tartani.
3. Gondoskodni kell, hogy az Üzemi Kárelhárítási Tervben (továbbiakban: kárelhárítási tervben) szereplő kárelhárítási anyagok folyamatosan rendelkezésre álljanak. Elhasználódásuk esetén pótlásukról gondoskodni szükséges.
4. Igazgatóságomat (mint vízügyi és vízvédelmi hatóságot), a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályát, és az ÉMVIZIG-et minden olyan káreseményről haladéktalanul értesíteni kell, amely a felszíni- vagy a felszín alatti vízkészletek vízminőségét veszélyeztetheti, még abban az esetben is, ha a káresemény előreláthatólag az érintett létesítmények területén belül is kezelhető.
5. A kárelhárítási tervekkel kapcsolatos kötelezettségek teljesítését a vízügyi felügyeleti ellenőrzés során vizsgálni fogja a vízügyi hatóság.

IV. Megállapítom, hogy a kérelmező az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. tv. mellékletének XIII. 1. pontja szerinti 5 200,- Ft (5 000, – Ft eljárási illeték és 200, – Ft a felhívás postaköltsége) eljárási illetéket megfizette.

V. A határozat ellen – annak közlésétől számított – **15 napon** belül a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálynak (1072 Budapest, Nagy Diófa u. 10-12.) címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályánál előterjesztett, **3 példányban benyújtott fellebbezéssel lehet élni.**

A fellebbezést indokolni kell. A fellebbezésben nem lehet olyan új tényre hivatkozni, amelyről az ügyfélnek a döntés meghozatala előtt tudomása volt.

A fellebbezés illetéke: 10 000,- Ft, melyet a fellebbezés egyik példányára felragasztva illetékbélyeg formájában kell leróni.

Jelen döntés – fellebbezés hiányában, külön értesítés nélkül, a törvény erejénél fogva – a fellebbezési határidő leteltét követő napon jogerőre emelkedik. A döntés közlésének napja az a nap, amelyiken azt kézbesítették.

INDOKOLÁS

Az SZÖGEDI-GAZDASÁG Sertésenyésztő Kft. (3525 Miskolc, Széchenyi u. 8. I/1., KÜJ: 102 668 078) megbízásából az ARCUS CENTER Környezetvédelmi és Energetikai Kft. (3527 Miskolc, id. Rubik Ernő u. 5.) által benyújtott 2017. március 1-ei érkezésű iratában a SZÖGEDI-GAZDASÁG Sertésenyésztő Kft. (Miskolc) sajozsőgedi (hrs: 018/1) sertés szaporító telephelyére (KTJ: 102 148 272) vonatkozó üzemi kárelhárítási tervének jóváhagyását kérte a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályától (továbbiakban: Főosztály).

A Főosztály a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 29. § (3) bek. 6. sz. melléklet 2. tábla 5. pontja szerint eljárva, BO-08/KT/2834-3/2017. számon megkereste az ügyben érintett szakhatóságot.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (3525 Miskolc, Dózsa György u. 15.) 35500/2883-1/2017. ált. számon szakhatósági hozzájárulását a fenti előírásokkal megadta, az alábbi indokolással:

„A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (Miskolc) BO-08/KT/2834-3/2017. számon megkereste Igazgatóságomat a Szőgedi-Gazdaság Sertésenyésztő Kft. (3525 Miskolc, Széchenyi út 8. I/1.) által üzemeltetett Sajózsőged 018/1 hrsz. alatti sertés szaporító telep üzemi kárelhárítási tervének jóváhagyása ügyében, szakhatósági állásfoglalás megadása céljából. A megkereséshez mellékelte az Arcus Center Kft. (3527 Miskolc, id. Rubik Ernő u. 5.) által 2017. februári keltezéssel készített üzemi kárelhárítási tervet.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 29. § (3) bekezdése, a 6. melléklet II. tábla 5. pontja alapján a környezetvédelmi hatáskörében eljáró kormányhivatalnak a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló kormányrendelet szerinti területi terv és üzemi terv jóváhagyására irányuló eljárásban, a Katasztrófavédelmi Igazgatóság szakkérdése a tevékenységnek,

létesítménynek a felszíni és felszín alatti vizek védelmére, valamint a vizek állapotára gyakorolt hatás vizsgálata, és a vízbázisra, a vizek lefolyására, az árvíz és a jég levonulására gyakorolt hatás vizsgálata.

A Szögedi-Gazdaság Sertéstenyésztő Kft. a Sajószöged 018/1 hrsz. alatti sertés szaporító telepre vonatkozóan rendelkezik a környezetvédelmi hatóság (Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály) egységes környezethasználati engedélyével (BO/16/14015-15/2016., 3868-4/2014. és 377-3/2012. számokon módosított 10454-27/2011.).

Jelenleg 1 db szaporító épület, 2 db azonos méretű hizlalda épület, 1 db malac utónevelő épület és egyéb létesítmények (szociális épület, porta, víztermelő kutak, víztorony, vízellátó létesítmények, hígtrágya elvezető és tároló rendszer, 3 db monitoring kút, kommunális szennyvíztároló, állati hullatároló, 16 db takarmánysiló, PB gáztartályok, trafó, kerítés stb.) található a telephelyen, a későbbiekben további 1 db hizlalda épületet terveznek megvalósítani.

Vízellátás:

Korábban a telephely vízellátása talajvíz kutak (egy 8,0 m talpmélységű fúrt kút és egy 10,65 m talpmélységű ásott kút) segítségével történt. A vízellátásra vonatkozó vízjogi üzemeltetési engedély száma: 2279-1/2005., 8659-3/2007. és 1048-1/2012. számú határozatokkal módosított 20.276-4/1984. számú vízjogi üzemeltetési engedély.

A Szögedi-Gazdaság Kft. a telephely hálózati vízellátására vonatkozóan 2014.04.23-án szerződést kötött az ÉRV Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt.-vel (Kazincbarcika), Ezen időponttól mind a szociális célú, mind az állatok itatására, az ólak tisztításra és a tűzivíz kivételhez szükséges vízmennyiséget, továbbá távlatban az új hizlalda megépítése utáni többlet vízigényt is az ÉRV Zrt. biztosítja.

A jelentkező vízigények:

- Sertés itatás: 13 402 m³/év;
- Ólak takarítása: 100 m³/év;
- Szociális vízigény: 329 m³/év;

Szennyvízelvezetés:

A telepen keletkező szociális szennyvíz (~329 m³/év) gravitációsan egy zárt, 10 m³-es vb. tárolóba kerül, ahonnan szivattyúval a közüzemi szennyvízcsatorna hálózatra vezetik.

Hígtrágya kezelés:

A sertéstelep hígtrágyás rendszerű. Az épületek alatt 80 cm mély lagúna került kialakításra. A lagúna vízzáróságát 20 cm vastag, vízzáró adalékkal összeállított vasalt beton biztosítja.

Az állattartó épületekben keletkező hígtrágyát 300-as KGEM gravitációs csatornahálózat vezeti a 40 m³-es vb. anyagú központi gyűjtő-átemelő aknába. Az akna a tervezett hígtrágyatároló medencék közelébe került megépítésre.

A központi gyűjtő-átemelő akna szintvezérelt, a beépített BAMER homogenizáló átemelő szivattyú kormányzó tolózárok segítségével tölti a 2 db, egyenként 4000 m³-es vasbeton hígtrágya tárolót.

A 2 db hígtrágya tároló, kör alakú, 32,0 m átmérőjű, 5,0 m magasságú, azonos műszaki kialakítással. A tárolók alaplemeze 22 cm vastag vasbeton lemez, az oldalfala 28 cm vastag, mindkettő S-54-es szulfátálló cementtel és VV4 vízzáró anyaggal keverve a dilatációnál fugaszalag tömítéssel.

Az keletkező hígtrágya mennyisége: 14350 m³/év.

A féléves tárolókapacitás rendelkezésre áll.

A Szőgedi-Gazdaság Sertéstenyésztő Kft. rendelkezik a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály (Miskolc) BOF/01/2563-14/2015. számú engedélyével a sertéstelepen keletkező, maximum 15.000 m³/év mennyiségű hígtrágyának Sajószöged és Hejőbába külterületén nitrátérzékeny fizikai blokkokba tartozó, szántó művelési ágban nyilvántartott termőföldterületeken történő felhasználásához.

A közigazgatási bürokráciacsökkentéssel összefüggő törvénymódosításokról szóló 2015. CLXXXVI. törvény 148. § c) pontja módosította a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvényt, melynek alapján 2016. január 1-től a hígtrágya termőföldre történő kihelyezése nem engedélyköteles tevékenység.

A fentiek alapján felhívtam a figyelmet, hogy a hígtrágya termőföldre történő kijuttatása továbbra is talajvédelmi terv alapján, a vonatkozó adatszolgáltatási kötelezettségek teljesítésével lehetséges.

Csapadékvíz elvezetés:

A telephelyen nincs kiépített csapadékvíz elvezető rendszer. Az épületekre hulló csapadékvíz összegyűjtésére függőeresz, levezetésére lefolyócsatorna szolgál. A telepen kifutók nem épültek, így a csapadékvíz az ingatlanon belül elszivárog, illetve felszíni folyókákra keresztül a telep melletti árokba kerül összegyűjtésre, ahol elszikkad, elvezetődik.

Monitoring rendszer:

A tevékenység végzéséhez kapcsolódóan a sertéstelep környezetében 3 db, 8,0 m talpmélységű talajvíz figyelő kútból álló monitoring rendszer (M-1, M-2, M-3 jelű figyelőkutak) létesült. A kutak 17957-4/2011. és 1789-3/2007. számon módosított 1752-4/2005. számú határozattal rendelkeznek vízjogi üzemeltetési engedéllyel.

Hatóságunk nyilvántartása szerint az érintett terület vízbázisvédelmi védőterületet, védőidomot nem érint. A terület szennyeződés érzékenységi, 1:100 000 méretarányú VITUKI térképe alapján a felszín alatti vizek állapota szempontjából érzékeny besorolású.

A nitrátérzékeny területeknek a MePAR szerinti blokkok szintjén történő közzétételéről szóló mód. 43/2007. (VI.1.) FVM rendelet alapján az érintett ingatlan **nitrátérzékeny** területen található (blokkazonosítók: FRWF7-4-15, FRU27-M-15).

A **Sajószöged 018/1 hrsz-ú** ingatlan a Sajó folyó jobb parti 2.33. számú Miskolc-sajószögedi ártéri öblözetében, annak mentesítettlen öblözet részében, **részlegesen a folyó nagyvízi medrében helyezkedik el.** A telep rendelkezik a nagyvízi mederkezelő (ÉMVIZIG – Miskolc) által É2017-1538-002/2017. számon jóváhagyott árvízvédelmi (vízkárelhárítási) tervvel.

A kárelhárításra vonatkozó előírásokat a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (6) bek., 10. § (1) bekezdés alapján tettem.

A szakhatósági állásfoglalást környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 29. § (3) bekezdése értelmében, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. tv. (Ket.) 44. § (1) bek. szerint eljárva adtam meg.

Az Igazgatóság hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 10. §

(1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 8. pontja állapítja meg.

A jogorvoslati lehetőséget a Ket. 44. § (9) bekezdésében foglaltak alapján zártam ki.

Felhívom az engedélyező hatóságot, hogy tárgyi ügyben hozott döntését a Ket. 78. § (1) bekezdése szerint küldje meg hatóságunk részére."

Az eljárás során a Ket. 29. § 1c) pontja alapján, tekintettel arra, hogy a környezetvédelmi és természetvédelmi, hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015.(III. 30.) Korm. rendelet 29. § (3) bekezdés 6. sz. melléklet 2. tábla 5. pontja tárgyi eljárás esetében kötelező szakhatóság bevonását írja elő, – a Ket. 71/A. § (1) bekezdésében meghatározott határidőn belül – 2017.március 02. napján, BO-08/KT/2834-2/2017. számon függő hatályú határozatot hoztam.

A benyújtott tervdokumentáció megfelelt a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 1. számú mellékletében rögzített tartalmi követelményeknek, ezért azt a jelen határozatban foglaltaknak megfelelően jóváhagytam.


Felhívom a figyelmet, hogy az időközbeni jogszabályváltozások miatt az üzemi kárelhárítási tervben hatóságunk megnevezését Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Természetvédelmi és Környezetvédelmi Főosztályra javítani szükséges.

A határozatot a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Kormányrendelet 8/A. § (1), és a 9. § (2) bek.-ben biztosított jogkörömben, a Ket. 44. § (1) bekezdés szerint eljárva a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 6. § (5) alapján, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. tv. figyelembevételével, a Ket. 71. § (1) és 72. § (1) bekezdése szerint eljárva hoztam meg.

A fellebbezési illeték összegét az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. tv. mellékletének XIII/2. a) pontja állapítja meg.

Miskolc, 2017. március 28.

Dr. Stiber Vivien
Járási hivatalvezető nevében és megbízásából



Hudák Tibor
főosztályvezető – helyettes

Kapják:

1. SZÖGEDI-GAZDASÁG Sertésenyésztő Kft. - 3525 Miskolc, Széchenyi u. 8. I/1. + tv
2. ARCUS CENTER Környezetvédelmi és Energetikai Kft. - 3527 Miskolc, id. Rubik Ernő u. 5. + tv
3. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat - 3525 Miskolc, Dózsa György u. 15.
4. Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság - 3530 Miskolc, Vörösmarty u. 77.
email: emvizig@emvizig.hu
5. Iratokhoz