

**ALFAGAS Kft.**  
4625 Záhony Ady Endre u. 17.

219/2011. (X.20.) Korm. rendelet szerinti

**FELÜLVIZSGÁLT  
BIZTONSÁGI JELENTÉS**

**VESZÉLYES TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉHEZ**

**NYILVÁNOS VÁLTOZAT**

Záhony, 2016. november

## Tartalomjegyzék

1.	A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem bemutatása .....	3
1.1	Jogszabályi háttér .....	3
1.2	Tájékoztatás a felső küszöbérték átlépéséről.....	3
1.3	Üzemeltetői nyilatkozat.....	4
2.	A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről.....	5
2.1	Főbb tevékenységek bemutatása .....	5
2.2	Veszélyes létesítmények ismertetése.....	5
2.2.1	Jelenlévő veszélyes anyagok meghatározása.....	5
2.2.2	Veszélyes anyagok elhelyezkedése .....	6
2.2.3	A biztonságot szolgáló berendezések és építmények .....	6
2.2.4	Az Alfagas Kft. lehetséges súlyos baleseti eseménysorai és a működéséből eredő kockázatok.....	6
3.	A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem veszélyhelyzeti tevékenysége, és az elhárításban érintett felelős személyek, szervezetek, azok felkészültsége és felszereltsége .....	9
3.1	Vészhelyzeti vezetési létesítmények .....	9
3.2	A vezetőállomány vészhelyzeti értesítésének eszközrendszere .....	9
3.3	Az üzemi dolgozók vészhelyzeti riasztásának eszközrendszere .....	10
3.4	A vészhelyzeti híradás eszközei és rendszerei .....	10
3.5	A távérzékelő rendszerek .....	10
3.6	A helyzet értékelését és a döntések előkészítését segítő informatikai rendszerek .....	10
3.7	A végrehajtó szervezetek egyéni védőeszközei és szaktechnikai eszközei.....	10
3.8	A védekezésbe bevonható külső erők és eszközök .....	10

# 1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem bemutatása

---

A társaság teljes cégneve:	Alfagas Kőolaj, Gáz és Vegyi anyag Export-Import Korlátolt Felelősségű Társaság
A társaság rövidített cégneve:	Alfagas Kft.
Székhelye:	4625 Záhony Ady Endre u. 17.
Fióktelep:	4624 Tiszabezdéd, hrsz. 078.
Telefon:	06-20-3552032
Cégjegyzékszám:	15-09-064715
Adószám:	10743281-2-15
Statisztikai számjel:	10743281-4619-113-15
Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kereskedelmi és Iparkamarai szám:	125303
Az üzem fő tevékenysége:	SzJ 4020 Gázgyártás-elosztás
GPS koordináta:	48,387886°, 22,168062°

Az Alfagas Kft. tárgyi telephelye Tiszabezdéd külterületén található. A telephely és Záhony központi része közötti távolság átlagosan kb. 1,5 km. Záhony megközelítése Budapestről az M3-as autópályán Nyíregyházáig, majd Nyíregyházától a 4-es főúton lehetséges. A tájékoztatásért felelős személy Lippai József, operatív irányító. Elérhetősége: 06-20-3552032.

## 1.1 Jogsabályi háttér

Az Európai Unió tagállamainak az ipari balesetek megelőzésével és elhárításával kapcsolatos irányelve a SEVESO III direktíva, amely a hazai szabályozás alapját jelenti. Ezen irányelv előírásainak jogrendünkbe illesztése az EU integráció elengedhetetlen része volt.

A katasztrófák elleni védekezéssel kapcsolatban, az Európai Unióhoz való csatlakozást előkészítő jogszabályi egységesítés keretében megalkotott két fő magyar jogszabály az utóbbi években többször módosításra került. Jelen dokumentáció az alábbi, jelenleg hatályos jogszabályok alapján készült:

„**2011. évi CXXVIII. törvény** a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról” valamint az annak végrehajtását szolgáló „**219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet** a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéssel”.

A **219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet** a veszélyes anyagokra, veszélyességi tulajdonságaik alapján úgynevezett küszöbértéket határoz meg. Amennyiben egy üzem területén az adott anyagokból küszöbérték feletti mennyiség található, akkor annak üzemeltetője a súlyos balesetek bekövetkezésének kockázatát, a lakosságot és a természeti környezetet érintő hatásokat elemző, a kockázatok csökkentésének lehetőségeit vizsgáló **Biztonsági jelentés**, valamint a megelőzés és a védekezés módszereit, eszközeit, szervezeteit, infrastruktúráját bemutató **Belső védelmi terv** készítésére kötelezett.

## 1.2 Tájékoztatás a felső küszöbérték átlépéséről

A fenti jogszabályok szerint - a telephelyen jelen lehető veszélyes anyagok mennyisége alapján - az Alfagas Kft. tárgyi telephelye „**felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem**”-nek minősül. Ezért a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzése, illetve az ellenük való védekezés érdekében **az Alfagas Kft. Biztonsági jelentés, valamint az ehhez kapcsolódó Belső védelmi terv elkészítésére kötelezett.**

### **1.3 Üzemeltetői nyilatkozat**

A veszélyes tevékenységek végzésével kapcsolatban az Alfagas Kft. az engedélyköteles tevékenységeit kizárólag az arra feljogosító engedély birtokában végzi. A munka előírások szerinti elvégzését az erre feljogosított hatóságok rendszeresen ellenőrzik és felügyelik.

A veszélyes anyagok kezelését és tárolását az Alfagas Kft. kellő gondossággal végzi. Minden tőle elvárható megtesz a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésére és a lehetségesen kialakuló balesetek hatásainak mérséklésére.

Az Alfagas Kft. az anyagmozgatás során a kezelés, tárolás vonatkozásában biztosítja az anyagmozgatást végzők és környezetük megfelelő védelmét. A társaság törekszik arra, hogy a kézi operatív tevékenységet minimalizálva az elvárható technikai és műszaki fejlettségű gépeket, berendezéseket, technológiákat, valamint gépelrendezést alkalmazzon.

## **2. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről**

---

### **2.1 Főbb tevékenységek bemutatása**

A korábbi FÁK országokban lévő vasúti sínek nyomtávja szélesebb az európaiakénál. Ezért az onnan származó, vasúton fuvarozott árukat a magyar határon vagy át kell rakni, vagy a vasúti vagonok futószerkezetét ki kell cserélni.

A cseppfolyósított szénhidrogén gázok (Liquefied Petroleum Gas – LPG) transzferálására a szélesnyomtávú vagonokból (*szélesvagon*) az elterjedtebb megoldás azok európai vagonba (*normálvagon*) történő átszivattyúzása.

Az üzem fő tevékenysége maga az átfejtési folyamat lebonyolítása. A fő tevékenység része a vasúti vagonok mozgatása és a fuvarozónak történő feladása is.

A tárgyi üzem rendeltetése az üzemterületre beállított széles nyomtávú vasúti tartálykocsik, a továbbiakban szakzsargonnal: szélesvagonok, folyékony propán, vagy pébégáz tartalmának átfejtése európai, normál nyomtávú, a továbbiakban normálvagonokba.

Az üzem fő tevékenysége maga az átfejtési folyamat lebonyolítása, melynek során a szélesvagonok tartályainak tetején lévő dómszerelvényeket flexibilis csővezetékekkel, szivattyúk, elpárologtatót és gázkompresszorokat tartalmazó gépegység beiktatásával a normálvagonok alul szerelt szerelvényeihez kötik, az elzáró szerelvényeket megnyitják, és a szélesvagonok tartalmát ellenőrzött térfogatárammal a normálvagonba töltik át.

Az átfejtés során a normálvagont megengedett felső súlyhatáráig töltik, mely súlyt vasúti hídmérleg méri.

A szélesvagonok térfogata általában kisebb a normálvagonokénál, ezért az átfejtés során ezek hamarabb kiürülnek, tehát a lefejtőállásokon tele vagonokra kell cserélni azokat.

A fő tevékenység része a vasúti vagonok mozgatása és a fuvarozónak történő feladása is.

Az üzem két átfejtő egységből áll.

### **2.2 Veszélyes létesítmények ismertetése**

#### **2.2.1 Jelenlévő veszélyes anyagok meghatározása**

A 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 1. §-ában és 1. mellékletében megadott kritériumok alapján az Alfagas Kft. a felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek kategóriájába sorolandó.

A Biztonsági jelentés készítésének első lépése volt a Rendelet 1. sz. melléklete alapján jelenlévőnek tekintendő veszélyes anyagok listájának meghatározása, azaz a további vizsgálatok során figyelembe veendő anyagoknak a kiválasztása.

**A telephely az ott előforduló fizikai veszélyt jelentő, cseppfolyósított tűzveszélyes gázok mennyisége miatt felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem. A telephelyen egészségi és környezeti veszélyeket jelentő anyagok nem lehetnek jelen.**

**A telephelyen maximálisan tárolhat összes veszélyes anyag 450 tonna cseppfolyós szénhidrogén. Ez a mennyiség meghaladja a cseppfolyósított 1. vagy 2. kategóriába sorolt tűzveszélyes gázokra vonatkozó 200 tonna felső küszöbmennyiséget (219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 1. §-ában és 1. mellékletének, 2. táblázata), ezért az Alfagas Kft. telephelye felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek minősül a fizikai veszélyek miatt, tehát Biztonsági jelentés készítésére kötelezett.**

### 2.2.2 Veszélyes anyagok elhelyezkedése

Az Alfagas Kft. a PB (LPG) keveréket, tiszta propánt vagy butánt hatóságilag engedélyezett 2 átfejtő berendezés területére betölt széles- és normálnyomtávú vasúti tartályvagonokban tárolja. A berendezések a széles nyomtávú vagonokból a töltetet normál nyomtávú vagonokba fejtik át.

A vizsgát technológiai rendszer, amelyben a veszélyes anyag jelen lehet, alapvetően a két átfejtőhelyet és az azokhoz kapcsolódó csővezetékeket tartalmazza.

### 2.2.3 A biztonságot szolgáló berendezések és építmények

Az Alfagas Kft. vezetése a veszélyes anyagok lehetséges balesetei, potenciális katasztrófái következtében lehetségesen kialakuló kockázat értékelése alapján, a kockázatot csökkentő technikai megoldások bevezetésével alakította ki technológiai berendezéseit.

A veszélyes anyagok tároló helye, felhasználási helye, azok kialakítása olyan, hogy a technológiai fegyelem betartása mellett veszélyes anyag nem kerülhet nagy mennyiségben a környezetbe.

### 2.2.4 Az Alfagas Kft. lehetséges súlyos baleseti eseménysorai és a működéséből eredő kockázatok

A súlyos balesetek lehetőségeinek felmérése részletes információ- és adatgyűjtéssel kezdődött. Majd kiválasztásra kerültek a további kockázatelemzésre kerülő azon létesítmények, technológiai egységek, amelyekben a felhasznált anyag mennyisége, tulajdonsága, illetve az alkalmazott technológia bizonyos részeiben uralkodó paraméterek olyanok, hogy egyes meghibásodások következtében súlyos baleset következhet be.

A veszélyelemzéssel - a kockázat becslési folyamat első lépéseként - a veszély azonosítása és a lehetséges következmények modellezése történt meg. A veszélyelemzés céljára az ún. HAZOP elemzési módszer került alkalmazásra. A HAZOP elemzés eredményeként előálltak a további kockázatelemzés szempontjából meghatározó azon eseménysorok, amelyek súlyos baleseti következményekhez vezethetnek, azaz hatásuk révén bizonyos gyakorisággal akár halásos baleset is bekövetkezhet.

A következmények elemzése a kiáramlási, terjedési modellek felhasználásával történt. A kiáramlási és terjedési, illetve következmény- és hatáselemzéshez a Det Norske Veritas által kifejlesztett Phast Risk szoftver került alkalmazásra, amely az EU-ban elismert és széles körben alkalmazott szoftver eszköz erre a feladatra.

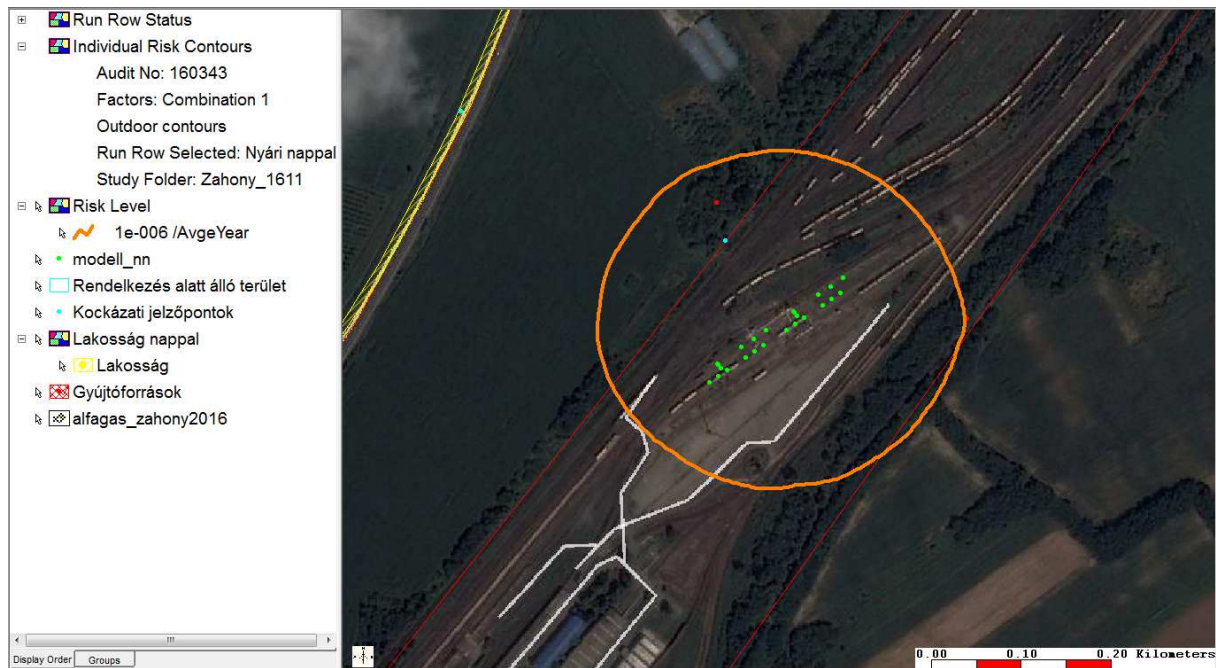
Az elemzés végeredménye a Kormányrendeletben előírt egyéni és társadalmi kockázatok számszerű meghatározása volt, amit az egyéni kockázatokat reprezentáló kockázati kontúrok és a társadalmi kockázatot mutató F-N görbe szemléltetnek.

A kockázati kontúrhoz tartozó gyakorisági érték azt az átlagos gyakoriságot jelenti, amellyel a kontúr által határolt területen lévő veszélyforrások egy súlyos baleset bekövetkezésekor bizonyos feltételek mellett halálozást okozhatnak.

A társadalmi kockázatot az ún. F-N (frekvencia-érintett ember-csoport száma) görbe írja le, mely az adott haláleset számot meghaladó mértékű következmény gyakoriságának alakulását mutatja a következmény (halálesetek száma) függvényében.

A kockázat kiszámítása a következmények ismeretében az egyes kikerülések gyakorisága, ill. a belső eseményfa valószínűségei alapján a lehetséges időjárás, a gyújtóforrások és a lakossági adatok figyelembevételével automatikusan történik.

Az alábbi ábra mutatja a halálózás egyéni kockázati kontúrjait a telephely környezetében az összes hatás feltételezésével.

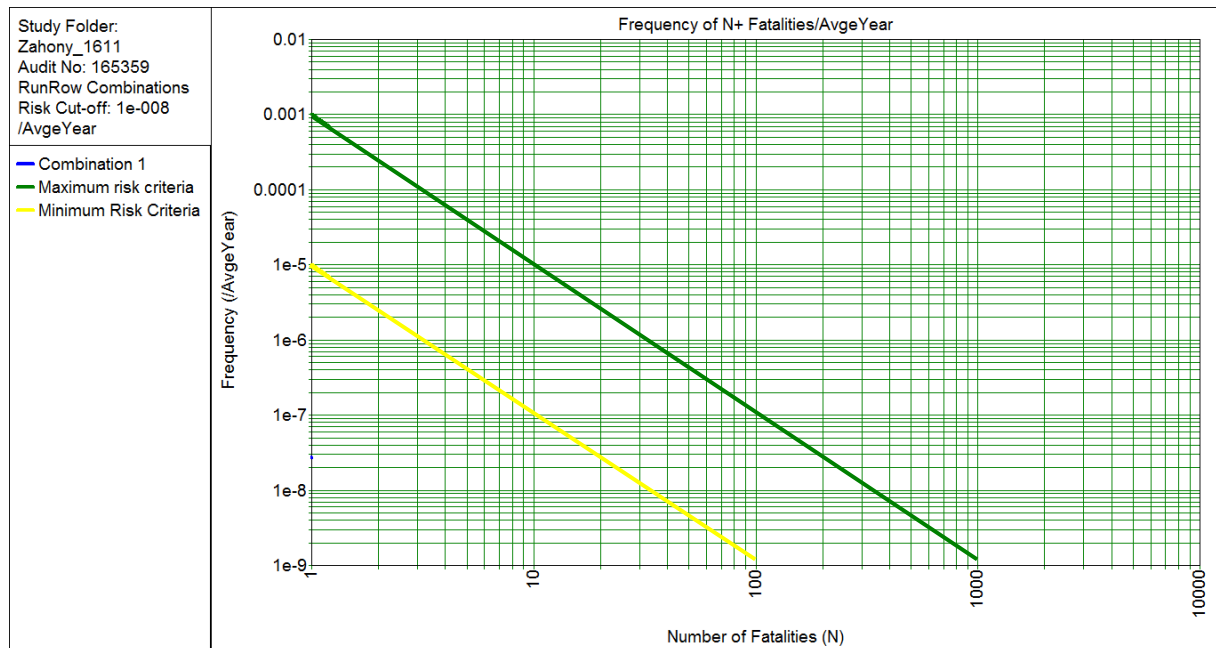


*1. ábra - A halálózás egyéni kockázati görbéje – narancs: 1E-6/év – az Alfagas Kft. telephelye körül. A zöld pontok az egyes kikerülések középpontjai.*

**Megállapítható, hogy a robbanási és tűzhatásokból származó 1E-6/év értékű kockázati kontúr nem ér el lakóterületeket.**

**A 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet alapján az Alfagas Kft. telephelye elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent a lakosságra nézve, mivel a  $10^{-6}$ /év értékű egyéni halálózási kockázati görbe nem ér el lakott területeket.**

Az alábbi ábra a társadalmi kockázatot jellemző F-N görbét mutatja.



2. ábra - A halálózásra vonatkozó társadalmi kockázat F-N görbéje

A társadalmi kockázat tekintetében kapott eredmények azt mutatják, hogy a telephelyi tevékenységből eredő társadalmi kockázat F-N-görbéje a feltétel nélkül elfogadható tartományba esik. Az Alfagas Kft. telephelyéről kiinduló hatások lakóterületet nem veszélyeztetnek.

Az eredmények tehát azt mutatják, hogy a telephelyi működésből származó egyéni halálózási kockázat elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent a környezetre nézve, mivel az 1E-6/év értékű egyéni halálózási kockázati kontúr nem ér el lakóterületeket.

A társadalmi kockázat tekintetében kapott eredmények azt mutatják, hogy a telephelyi tevékenységből eredő társadalmi kockázat F-N-görbéje a feltétel nélkül elfogadható tartományba esik.



### **3. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem veszélyhelyzeti tevékenysége, és az elhárításban érintett felelős személyek, szervezetek, azok felkészültsége és felszereltsége**

---

#### **3.1 Vészhelyzeti vezetési létesítmények**

Vészhelyzet esetén a hivatásos tűzoltóság és a mentőegység kiérkezéséig a helyszínen tartózkodó legmagasabb beosztású személy gondoskodik a tűzoltás előfeltételeinek biztosításáról, illetve kezeli a nemkívánatos eseményeket. A tüzeset helyszínére érkező tűzoltó egység parancsnokát - aki a továbbiakban a tűzoltás vezetője - az ügyvezető igazgató vagy a művezető röviden tájékoztatja a kialakult helyzetről és az általa megtett intézkedésekről.

A nemkívánatos esemény kezelését ellátó Mentési törzs az Alfagas Kft. telephelyén az alábbi tagokból áll:

- Tűzoltás vezetője,
- Kierkező mentőegység vezetője,
- Művezető,
- Diszpécser,
- Ügyvezető

A Mentési törzs vezetője a kierkező hivatásos Tűzoltóság tűzoltás vezetője.

A vészhelyzeti irányító pont a veszélyeztetettség mértékétől és a széliránytól függően a mentésvezető által megjelölt helyen, az üzemi területen kívül alakítható ki.

A Vészhelyzeti Irányító Ponton az alábbi eszközök szükségesek:

- telefon, illetve mobiltelefon,
- kapcsolattartó telefonszámok sürgősségi esetekre.

#### **3.2 A vezetőállomány vészhelyzeti értesítésének eszközrendszere**

Vészhelyzet bekövetkezésekor az észlelő haladéktalanul értesíti a környezetét, a létesítményben tartózkodókat, valamint az ügyvezetőt. Éjszaka a diszpécser értesíti az ügyvezetőt. Tűz esetén a személyzet riasztja a Tűzoltóságot.

A művezető és/vagy a diszpécser feladata a külső beavatkozók riasztása. Akadályoztatása esetén az észlelő személy köteles a Hivatásos Tűzoltóságot értesíteni a 112 telefonszámon. A riasztás vezetékes vagy mobil telefonon történik.

A tűzjelzésnek tartalmaznia kell:

1. a tüzeset, káreset pontos helyét, címét,
2. mi ég, milyen káreset történt,
3. mi van veszélyeztetve, van-e robbanásveszély
4. a tűzjelző nevét,
5. a jelzésre használt távbeszélő számát.

Az Alfagas Kft. Záhonyban működő telephelyével kapcsolatos vészhelyzet esetén értesítendők elérhetőségeit a Belső védelmi terv tartalmazza.

### **3.3 Az üzemi dolgozók vészhelyzeti riasztásának eszközszerkezete**

Az üzemi technológiába beszerelt automatikus jelző- és riasztórendszer a közvetlen veszélyben forgó személyeket fény- és hangjelzéssel azonnal riasztják. Az értesítés minden a vészhelyzetről információval bíró egyén kötelessége. Az érintett dolgozók értesítése szóban, telefonon vagy mobiltelefonon történik.

A diszpécser és/vagy a portaszolgálat feladata a külső beavatkozók riasztása. Akadályoztatása esetén az észlelő személy köteles a Hivatásos Tűzoltóságot értesíteni a 112 telefonszámon. A riasztás vezetékes vagy mobil telefonon történik.

### **3.4 A vészhelyzeti híradás eszközei és rendszerei**

A vészhelyzet esetére kommunikációra vezetékes és mobiltelefonok állnak rendelkezésre. Az üzem az illetékes tűzoltósággal (Záhonyi Hivatásos Tűzoltóság) jelenleg telefonvonalon, a későbbiekben az EDR rendszeren keresztül is kapcsolatba tud lépni. 2017. évben a Tűzoltósággal történő vészhelyzeti kapcsolattartásra EDR rádiótelefon készülékek kerülnek beszerzésre.

### **3.5 A távérzékelő rendszerek**

A telephelyi átfertő berendezéseknél automata gáz illetve tűzérzékelő rendszerek vannak telepítve.

### **3.6 A helyzet értékelését és a döntések előkészítését segítő informatikai rendszerek**

A telephelyen a technológia és a védelmi rendszerek egy irányítástechnikai PLC rendszerrel kerültek összekötésre, mely nem végez önállóan biztonsági leállításokat, csak mérést, adatgyűjtést, kijelzést, archiválást. A biztonsági leállítások, vezérléseket a kioktatott kezelő személyzet végzi.

### **3.7 A végrehajtó szervezetek egyéni védőeszközei és szaktechnikai eszközei**

A katasztrófa-elhárításhoz szükséges egyéni védőeszközöket és szaktechnikai eszközöket a Belső védelmi terv részletezi.

### **3.8 A védekezésbe bevonható külső erők és eszközök**

Az elhárítási tevékenységbe, annak irányításába, valamint az esemény kivizsgálásába a rendeletileg hatáskörükbe utalt esetekben bekapcsolódnak a helyszínre érkező alábbi szervezetek és egységek:

- Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság,
- Kisvárdai Katasztrófavédelmi Kirendeltség,
- Kisvárdai Hivatásos Tűzoltóparancsnokság;
- Záhonyi Katasztrófavédelmi Örs
- Országos Mentőszolgálat;
- Nemzeti Közlekedési Hatóság,

- OMMF Észak-Alföldi Munkabiztonsági Felügyelőség, Nyíregyháza
- Záhonyi Városi Rendőrkapitányság;
- Záhonyi Közös Önkormányzati Hivatal,
- Tiszabездéd Polgármesteri Hivatal.
- Győröcske Polgármesteri Hivatal.

Az elhárítási tevékenységbe bekapcsolódó szervezetek a saját szaktechnikai eszközeik felhasználásával végzik tevékenységüket.

A vészhelyzet esetén értesítendő külső erőket és elérhetőségeiket a Belső védelmi terv tartalmazza.