



KITE MEZŐGAZDASÁGI SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI ZRT Kft.

BIZTONSÁGI ELEMZÉS TELEKGERENDÁS

LAKOSSÁGI TÁJÉKOZTATÓ

Készítette KITE Zrt. megbízásából

az

AGEL-CBI KFT.

**BUDAPEST
2016. JÚNIUS 1.**

VERZIÓ 1.0

TELEKGERENDÁS TELEPHELYHELY

BIZTONSÁGI ELEMZÉS

**Készült a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló
219/2011 (X.20.) Kormányrendelet alapján**

2016. június 1.

Tartalom

.....	3
1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK.....	4
1.1 Üzemadatok, információk	6
1.2) A raktár bázis azonosítása.....	8
1.3) A súlyos balesetek megelőzésével kapcsolatos célkitűzések.....	8
2) A VESZÉLYES TEVÉKENYSÉGRŐL SZÓLÓ INFORMÁCIÓK	10
2.1) A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem tevékenysége.....	10
2.2) A veszélyes anyagok tulajdonságai, veszélyességi osztályuk és a súlyos baleset során kialakuló károsító hatásuk	10
2.2.1) Veszélyes anyag raktár	10
2.2.2) A raktár tevékenysége:.....	10
2.2.3) A kémiai reakciók, a fizikai vagy a biológiai folyamatok	11
2.2.4) A veszélyes anyagok időszakos tárolása.....	11
2.3) A lehetséges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek kialakulása, a károsító hatások lehetséges területi eloszlása	11
2.3.1) Raktártűz, hőszugárzás	11
2.3.2) Forgatókönyvek	13
2.4) Vészhelyzeti tevékenység, az elhárításban érdekelt felelősszemélyek.....	16

1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

A KITE Zrt. az ország egész területén meghatározó szerepet játszik a mezőgazdasági termeléshez szükséges input anyagok biztosításában, és a kapcsolódó szaktanácsadói tevékenységben.

A KITE Zrt. törekszik komplex tevékenység folytatására, beleértve a mezőgazdasági inputok és a növénytermesztési outputok kereskedelmét, valamint a mezőgazdasági gépek szervizelését, dísnövény és zöldség palánta előállítását. A termelők termeléséhez szükséges finanszírozását sajátos fizetési konstrukciókkal segíti.

A KITE Zrt. célkitűzése, hogy - a gazdaságosság figyelembe vételével - a meglévő piaci részesedését növelje.

Ennek érdekében a társaság vezetésének célja és feladata:

- a vevőkapcsolat kiemelt kezelése, utógondozása, tevékenységének eredményeiről érkezett visszajelzések értékelése, a vevői igények folyamatos figyelemmel kísérése
- a vevők változó, egyedi igényeinek magas szintű, komplex módon történő kiszolgálása, a világ legkorszerűbb mezőgazdasági technológiai elemeinek adaptációjával, oly módon, hogy tevékenységük a környezetszennyezés megelőzésével, minimalizálásával a munkavédelmi és egészségvédelmi követelmények betartásával, és mind magasabb színvonalon valósulhasson meg
- a hatékony kereskedelmi kapcsolatokhoz korszerű logisztikai és technikai feltételrendszer kiépítése, alkalmazása és karbantartása
- a vonatkozó hazai és EU-s előírások betartása, folyamatosan figyelemmel kísérve a változásokat és teljesítve az azokban megfogalmazott követelményeket
- az előállításban és a szolgáltatásban résztvevő munkatársak tervszerű folyamatos továbbképzése, hogy a tudomány legkorszerűbb vívmányait magukban hordozó technológiák rendszerbe állításához, mezőgazdasági inputok használatához, azok oktatásához a szükséges ismeretekkel rendelkezzenek, és fegyelmezett munkával a vevők elvárásainak megfeleljenek
- minden munkatárs számára szociális biztonság, valamint hosszú távú lehetőség biztosítása egy képzettségének, végzettségének megfelelő és a KITE Zrt. céljaival egybeeső munkahely teremtése
- olyan információs rendszer üzemeltetése, amely megfelelő biztonságot nyújt mind a Zrt. mind a partnerek tárolt és kezelt adatainak védelmére, az illetéktelen hozzáférés megakadályozására
- olyan tartós beszállítói, alvállalkozói szerződések létesítése, fenntartása, melynek alapján – megismerve a Zrt. minőséggel, élelmiszerbiztonsággal, környezetvédelemmel kapcsolatos célkitűzéseit – a, beszállítók alvállalkozók folyamatosan feleljenek meg az

általuk biztosított termékekkel, szolgáltatásokkal kapcsolatban megfogalmazott szigorú elvárásainknak

- A KITE Zrt. tevékenységének oly módon történő folytatása, hogy az élelmiszerbiztonsági, a környezetvédelmi, a foglalkozás egészségügyi, és a munkavédelmi követelmények teljes körűen teljesüljenek
- A KITE Zrt. vezetés kötelezettséget vállal arra vonatkozóan, hogy az általa forgalmazott, és az élelmiszerláncba kerülő termények, valamint előállított palánták megfelelnek a vonatkozó élelmiszer-és takarmánybiztonsági szabványoknak, a törvényes és egyéb vonatkozó előírásoknak.
- Célunk olyan termények értékesítése, amelyek a nemzetközi előírásoknak megfelelő minőségi színvonalukkal vevőink teljes megelégedettségére szolgálnak. Ennek érdekében:
 - A biomassa kereskedelem során betartjuk és betartatjuk a 2009/28/EK (a megújuló energiaforrásból előállított energia támogatásáról, valamint a 2001/77/EK és a 2003/30/EK irányelv módosításáról és azt követő hatályon kívül helyezéséről) rendelet valamint a 343/2010 Kormány rendelet követelményeit, a fenntartható termelésről.
 - A takarmánykereskedelemre érvényes GMP szabványoknak és a HACCP elvek alkalmazási kötelezettségeknek megfelelő rendszert működtetünk.
 - Olyan infrastrukturális háttérrel biztosítunk a termények tárolására, melyekben a feltételek rendelkezésre állnak a minőség romlásának a szennyeződésnek, a keveredésnek a megakadályozására.
 - Szigorú, a vonatkozó előírásokkal összhangban levő feltételeket rögzítünk a beszállító partnereinkkel kötött szerződésekben, és csak olyan alvállalkozó vehet részt kereskedelmi tevékenységünkben, akik dokumentáltan tudják igazolni, hogy megfelelnek a vonatkozó előírásoknak.
 - Olyan dokumentációs rendszert dolgozunk ki, mely biztosítja az állandó és folyamatos nyomon követhetőséget

Ahhoz, hogy a KITE Zrt. célkitűzéseit megfelelő szinten tudja megvalósítani az MSZ EN ISO 9001:2009 szabvány szerinti minőségirányítási, a GLOBALGAP, valamint a GMP+ szabvány szerinti élelmiszer- és takarmánybiztonsági, valamint a fenntartható termelésre vonatkozó ISCC szabvány szerinti rendszereket működteti.

A Zrt vezetése elkötelezett abban, hogy az integrált politikában megfogalmazott célkitűzések maradéktalanul megvalósuljanak, ezért gondoskodik arról, hogy azt a társaság minden szintjén megismerjék, megértsék és elvárja munkatársaitól, hogy tevékenységüket, ezen céloknak alárendelve végezzék.

1.1 Üzemadatok, információk

Név	Telefon	Beosztás	Munkahely
Baksics András		Alkatrész értékesítési menedzser	Telekgerendás
Balasi Imre		AMS-RTK szervizspecialista	Telekgerendás
Balázs Ágnes Edit		Értékesítési előadó	Telekgerendás
Balázs Péter	55 555/114	Alkatrész előadó	Telekgerendás
Balogh László		Szervizszerelő	Telekgerendás
Balogh Zsigmond	70-931-89-70	Alközpontvezető	Telekgerendás
Budainé Nemes Márta	55 555/121	Alközponti ügyviteli előadó	Telekgerendás
Bús Erika	55 555/102	Értékesítési előadó	Telekgerendás
Bús Tibor		Szervizszerelő	Telekgerendás
Csernus Norbert	55 555/112	Agronómiai üzletkötő-szaktanácsadó	Telekgerendás
Csipai Krisztián	55 555/109	Gépértékesítési menedzser	Telekgerendás
Csollár Gyula		Szervizszerelő	Telekgerendás
Dudaszeg János	55 555/123	Raktáros	Telekgerendás
Fekete István	55 555/210	Géptelepi diszpécser	Telekgerendás
Frolyó Imre	55 555/211	Használt gép értékesítési menedzser	Telekgerendás
Gáspár Mártonné		Takarító	Telekgerendás
Gyöngyösi János		Szervizmester	Telekgerendás
Hegedűs Sándor		Kisegítő raktáros	Telekgerendás
Horváth István Péter		Szervizszerelő	Telekgerendás
Hőgye Mihály		Alkatrész raktáros-kiszállító	Telekgerendás
Ivanics László		Kisegítő raktáros	Telekgerendás
Kindli Zoltán		DEMO-technikus	Telekgerendás
Kovács János		Géptelepi technikus	Telekgerendás
Kozsuch János		Szervizszerelő	Telekgerendás
Laczó Mátyás	55 555/115	Alkatrész előadó	Telekgerendás
Megyesi János		Szervizszerelő	Telekgerendás
Mezei János	55 555/108	Agronómiai üzletkötő-szaktanácsadó	Telekgerendás
Molnár Károly		Szervizszerelő	Telekgerendás
Móricz Tamás	55 555/110	Gépértékesítési menedzser	Telekgerendás
Salka Tamás	55 555/116	Raktáros	Telekgerendás
Ökrös Károly	30-619-68-51	Üzemeltetési menedzser	Telekgerendás
Sipiczki János		Kiszállító	Telekgerendás
Skorka Gábor György		Szervizszerelő gyakornok	Telekgerendás
Suhajda László	55 555/123	Raktáros	Telekgerendás
Szabó Balázs	55 555/112	Agronómiai üzletkötő-szaktanácsadó	Telekgerendás
Szendi András Ákos		Szervizszerelő	Telekgerendás
Szigeti Zsolt	55 555/104	Agronómia gyakornok	Telekgerendás

Szkaliczki Tibor	55 555/209	Géptelepvezető	Telekgerendás
Tárnyik Zoltán	55 555/103	Értékesítési előadó	Telekgerendás
Torma Sándor		Alkatrész értékesítési menedzser	Telekgerendás
Vas Attila		Szervizmester	Telekgerendás
Víg Zoltán Csaba		Alkatrész kiszállító	Telekgerendás
Vígné Varga Rákhel	55 555/203	Műszaki adminisztrátor	Telekgerendás
Viszkok Mihály	55 555/107	Kertészeti üzletkötő-szaktanácsadó	Telekgerendás

A KITE Zrt. telekgerendási telephely dolgozói

B/1. adatlap: ÜZEMAZONOSÍTÁSHOZ, ÜZEMADATOK – ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK		
1.	Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem neve:	KITE Zrt. alközpont
2.	Üzemeltető neve:	KITE Zrt.
3.	Üzemeltető székhelye:	4181 Nádudvar, Bem József u. 1.
4.	Az üzem (telephely) pontos címe (amennyiben eltér a székhely adataitól):	5675 Telekgerendás, Külterület 482
5.	Az üzem tevékenységi köre, rendeltetése:	kis és nagykereskedelem
6.	Az üzem levelezési címe:	4181 Nádudvar, Bem J. u. 1.
7.	Telefon munkaidőben (központ, titkárság, ügyelet):	(62) 246-681
8.	Telefon munkaidőn kívül (központ, titkárság, ügyelet):	(62) 246-681
9.	Fax (központi):	(62) 241-031
10.	Vezető (vezérigazgató, ügyvezető, elnök stb.) neve, beosztása:	Búvár Géza
11.	Vezető levelezési címe:	4181 Nádudvar, Bem J. u. 1.
12.	Vezető e-mail címe:	buvar@kite.hu
13.	Vezető telefonszáma, fax száma:	54/525-603 / 54/525-660
14.	Vezető mobiltelefon száma:	
15.	Kapcsolattartó neve, beosztása:	Brumán Attila
16.	Kapcsolattartó e-mail címe:	brumanattila@kite.hu
17.	Kapcsolattartó telefonszáma, fax száma:	54/525-600 /725 mell. / 54/525-660
18.	Kapcsolattartó mobiltelefon száma:	70-370-1133
19.	Meghatalmazott neve, beosztása:	Ökrös Károly Üzemeltetési menedzser
20.	Meghatalmazott e-mail címe:	okroskaroly@kite.hu
21.	Meghatalmazott telefonszáma, fax száma:	Tel.: (66) 482-579, 482-789, 482-790, 482-791, 482-792 Fax: (66) 482-579/117
22.	Meghatalmazott mobiltelefon száma:	30/619-68-51
23.	GPS koordináta:	46.65427 N, 20.96594 E

1.2) A raktár bázis azonosítása

A/3 adatlap: A VESZÉLYESSEG SZÁMÍTÁSA		
Veszélyesség, alsó küszöbérték számítása		
$\Sigma q_n/Q_{An}$ értékek (1. melléklet alapján)		
Mérgező anyagok	Tűzveszélyes anyagok	Ökotoxikus anyagok
0,06	1,06	1,10

Veszélyesség, felső küszöbérték számítása		
$\Sigma q_n/Q_{An}$ értékek (1. melléklet alapján)		
Mérgező anyagok	Tűzveszélyes anyagok	Ökotoxikus anyagok
0,01	0,26	0,54

1.táblázat

A 219/2011. (X. 20.) Korm. Rendelet 1. számú melléklete foglalkozik a veszélyes ipari üzem azonosításával.

A táblázat adatai alapján megállapítható, hogy az alsó küszöböt a telephely a környezetre veszélyes anyagok esetében túllépi (≥ 1). A felső küszöböt a telephely egyetlen kategóriában sem lépi át.

A KITE Zrt. bajai telep alsó küszöbértékű veszélyes ipari üzem!

1.3) A súlyos balesetek megelőzésével kapcsolatos célkitűzések

KITE Zrt alapvető célkitűzése, hogy partnereit segítse a piacra jutásban, ami azt jelenti, hogy termelői a céljaikat maradéktalanul megvalósíthassák, minőségi terméket gazdaságosan állíthassanak elő. Felhasználja és kihasználja az anyavállalatok nemzetközi tapasztalatát, de figyelembe veszi a hazai sajátosságokat és termelési tapasztalatokat.

A vállalat legfontosabb értékei, amelyeket tevékenysége minden területén maximálisan szem előtt tart, a Minőség, a Megbízhatóság, a folyamatos Innováció, és a Rugalmasság. Felkészült szakembergárdája a termeléshez szaktanácsadást nyújt, piaci információval látja el partnereit és táblára adaptált technológiával segíti a termelést. Integrátorként fő feladata a termelés finanszírozása, költségcsökkentő és környezetkímélő termelési technológia alkalmazásával. KITE Zrt minden esetben a termelés céljainak és partnerei érdekeinek megfelelő megoldást tud ajánlani. KITE Zrt vezetősége elkötelezett híve, hogy a megfelelő vezetés, emberek és rendszerek alkalmazásával tudatos, fegyelmezett munkamorál kialakításával minden sérülés és baleset elkerülhető legyen. Alapvető szempont a megelőzés minden lehetséges eszközzel. Ezen célok eléréséhez a KITE Zrt a következőkre fekteti a hangsúlyt:

- elsődleges cél a súlyos balesetek megelőzése;
- alapvető fontosságú szempontként kezeli a súlyos balesetek megelőzésével kapcsolatos

kérdéseket;

- minden olyan gyakorlat bevezetését támogatja, amely elősegíti a kockázati szint csökkentését;
- betartja és betartatja a jogszabályokban előírtakat, és a vállalt önkéntes normákat;
- az oktatások színvonalának emelésével biztosítja, hogy a munkatársak ne rutinból végezzék munkájukat, ismerjék és vállalják a biztonság növelésével kapcsolatos kötelezettségeket;
- a munkatársak a biztonsággal kapcsolatos kérdésekkel érdemben foglalkozzanak, figyeljenek oda a felmerülő biztonsággal kapcsolatos problémákra;
- a bekövetkezett baleseteket és a „majdnem” baleseteket kivizsgálja, feltárja ezek okait, ezekről jelentést készít.
- Ezen célkitűzések megvalósítása érdekében a társaság vezetősége:
Olyan rendszert alakít ki, amellyel ellenőrizhető a biztonság növelésére irányuló tevékenység. Az irányítási célok egyértelmű meghatározásában a vezetők személyes példát mutatnak. A munkatársakat szakmai rátermettségük, elhivatottságuk alapján gondosan választják ki, felkészítik, oktatják, ellenőrzik és rendszeresen értékelik a biztonsággal kapcsolatos tevékenységüket.
- A vonatkozó törvények, rendeletek, biztonsági szabályzatok, a működésére vonatkozó előírások betartásával, a szabványokon és részletesen kidolgozott utasításokon keresztül, Biztonsági Elemzés hatékony kockázatelemző módszerek alkalmazásával a súlyos balesetek veszélyét folyamatosan csökkentik. Megfelelő intézkedéseket tesznek a váratlan üzemzavari események, balesetek megelőzésére és csökkentésére.
- A veszélyességgel arányos megelőző, illetve védelmi intézkedéseket határoz meg a vészelhárítási (súlyosbaleset-megelőzési), tűzvédelmi, munkavédelmi szabályzataiban és az azok szerves részét képező vállalati dokumentumokban,
- A tevékenységgel együtt járó veszélyeket rendszeresen értékelik. A biztonsággal kapcsolatos tájékoztatást napra készen tartják.
- Tevékenységüket pontosan meghatározott feltételek között végzik. A normál munkafolyamatoktól eltérő nem szokványos műveletekből eredő kockázatokat megfelelően kezelik. Kiemelt figyelmet fordítanak a súlyos baleseti kockázatok feltárására és azok csökkentésére.
- A váratlan üzemzavari eseményeket dokumentálják, kivizsgálják, a következtetéseket levonják, a munkatársaikkal ismertetik. Ezzel – meggyőződésünk szerint – a biztonság színvonalát emelik. A bekövetkezett eseményekről a hatósági szervezeteket is tájékoztatják, kikérlik véleményüket, javaslataikat, az így szerzett tapasztalatokat felhasználják a biztonsági színvonalat javító intézkedések kidolgozására is. A tapasztalatok és levont következtetések figyelembevételével a hasonló események bekövetkezésének megelőzését érhetik el. A végrehajtó szervezetekbe beosztott munkatársakat felkészítették e feladatok végrehajtására és ezeket alkalmazzák a súlyos balesetek megelőzésére vagy következményeinek csökkentése érdekében.
- A súlyos balesetek elleni védekezéssel kapcsolatban alkalmazott elvek, módszerek, szervezési intézkedések, technikai feltételek a Belső Védelmi Tervben kerültek leírásra, mely a biztonsági jelentés részét képezi.
- Biztosítják a célkitűzések végrehajtásához szükséges emberi, technikai, pénzügyi erőforrásokat, megfelelő szervezeti és irányítási rendszert.

2) A VESZÉLYES TEVÉKENYSÉGRŐL SZÓLÓ INFORMÁCIÓK

2.1) A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem tevékenysége

A KITE Zrt. bajai raktárának rendeltetése alapvetően vegyi- és agrokémiai anyagok tárolása, ki-, és beszállítása. A veszélyes anyagraktár különféle növényvédő szerek raktározását végzi. Az anyagok az előírásoknak megfelelően kerülnek tárolásra. A tárolt veszélyes anyagok mennyiségei időszakonként meghaladhatják a 219/2011. (X. 2.) Kormányrendelet 1. számú mellékletében meghatározott alsó küszöb mennyiségeket, de nem fogja átlépni a felső küszöb értékét. A veszélyes anyagraktárban a veszélyes anyagok zárt csomagolású tárolása zajlik. A be-, és kiszállításuk, tárolásuk a beszállításkori, zárt, megbontatlan (a növényvédő szerek csomagolására vonatkozó előírásoknak megfelelően) gyártói csomagolásban történik. A tárolás során – a tárolást, raktározást, anyagmozgatást kivéve – semmiféle egyéb műveletet nem végeznek.

2.2) A veszélyes anyagok tulajdonságai, veszélyességi osztályuk és a súlyos baleset során kialakuló károsító hatások

2.2.1) Veszélyes anyag raktár

A 219/2011. (X. 20.) Korm. Rendelet 1. számú melléklete foglalkozik a veszélyes ipari üzem azonosításával. A mérgező anyagok összegzésénél az alábbi elveket alkalmaztuk, figyelembe véve az OKF állásfoglalásait:

- A mérgező megjelöléssel ellátott, de nem veszélyesként osztályozandó anyagokat (pl. karcinogének, mutagének, teratogének) nem vontuk be a létesítmény azonosítási folyamatába.
- Ha az R48 mondat R20, R21 vagy R22 kockázati mondatok bármelyikével kombináltan jellemzi az adott anyagot vagy készítményt, akkor az az anyag, illetőleg készítmény nem tartozik az Irányelv hatálya alá, így nem vontuk be a létesítmény azonosítási folyamatába.
- A fenti két feltételnek a következő készítmények feleltek meg: Stellár, Alert S, Fendona 10 EC és Charisma EC.

Az 1. táblázat adatai alapján megállapítható, hogy az alsó küszöböt a telephelyhely a környezetre veszélyes anyagok esetében túllépi (≥ 1).

Szintén megállapítható, hogy egyetlen egy kategóriában sem lépi át a felső küszöböt (≤ 1).

2.2.2) A raktár tevékenysége:

Növényvédő szerek átvétele, tárolása, kezelése, kiadása.

Ez technológiai szempontból ki- és berakodást (szállító járművekről és szállító járművekbe), az ehhez kapcsolódó komissiózást, raktáron belüli szállítást, mozgatást, valamint a berakást és kiszedést jelenti.

A felsorolt munkákat emelőgépekkel (targoncákkal) és kézzel végezzük.

2.2.3) A kémiai reakciók, a fizikai vagy a biológiai folyamatok

A tárolt anyagok rendes körülmények között stabilak, magas hőmérsékleten, az anyagok égésekor azonban számos bomlási reakción mehetnek keresztül. Mérgező anyagok keletkezésével, illetve kikerülésével számolhatunk.

2.2.4) A veszélyes anyagok időszakos tárolása

A növény védőszereket az átvételtől a kiadásig tároljuk. Növényvédelemre jellemzően a tárolt növény védőszerek felhasználása szezonális, technológiához kötött, időjárásfüggő. Ezért a tárolási technológia ezen tényezők függvényében történik. A növény-védelmi főszезон februártól május végéig tart.

Az év további részében kb. a forgalom a szezonális egyharmadára csökken.

A veszélyes hulladékok a kijelölt tartályokban tárolhatók. Értelemszerűen a tároló helyek nem merev fogalmak, rugalmasan kezelendők, természetesen a biztonsági előírások maradéktalan betartása mellett.

A tárolási technológia figyelése, ellenőrzése, irányítása hagyományos „szemrevételezéssel”, vezetési funkciókkal, módszerekkel történik.

A raktárban tűzrendészeti, megelőzési céllal automata tűzjelző berendezés van beépítve.

2.3) A lehetséges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek kialakulása, a károsító hatások lehetséges területi eloszlása

2.3.1) Raktártűz, hőszugárzás

Veszélyes helyzet kialakulásához vezet a raktárban kialakuló tűz. Bármilyen eredetű tűz esetén a tárolt tűzveszélyes anyagok is meggyulladhatnak és a tűz áttérjedhet az egész raktárra. Vizsgálandó a hőszugárzás okozta veszély. Egy vegyszer raktárban kialakuló tűz, mely minden oldalról zárt és fedett nem bocsát ki nagy hőmennyiséget a környezetébe. A kibocsátott hőszugárzás mértékének meghatározása nem lehet pontos, mivel a tűz viselkedése is bizonytalan és a kibocsátott hőmennyisége változik időben és térben. Általában a vegyszer raktárban található anyagok égéséhez szükséges levegő több nagyság renddel nagyobb, mint a raktárba kezdetben bezárt levegő mennyisége. Amennyiben a szellőzés korlátozott és a tűz kezdeti szakaszában a szellőzés nem nő meg valamilyen meghibásodás miatt az oxigén mennyisége le fog csökkenni. Az alacsony oxigén szint korlátozza a hőszugárzás nagyságát is. A vegyszer raktár tüzek esetén a tűzből származó veszély az üze me kívül nem okozott komoly károsodást a lakosságban. Komoly veszélyt azok a létesítmények jelentenek, melyek

gáz halmazállapotú veszélyes anyagokat tárolnak és ezek kiszabadulása tűz nélkül történik. A vegyszer raktár tüzek főleg környezeti károkat okoznak

A nyílt téri hősugárzása esetében az épület árnyékoló hatását is figyelembe véve látható, hogy a veszélyes hősugárzás értéke a telepen belül marad.

Az anyagtulajdonságok alapján a CPR 15 szerint az alábbi forgatókönyvek vehetők figyelembe.

- (1.) Veszélyes helyzet kialakulásához vezet a raktárban kialakuló tűz. Bármilyen eredetű tűz esetén a tárolt tűzveszélyes anyagok is meggyulladhatnak, és a tűz áterjedhet az egész raktárra. Vizsgálandó a hősugárzás okozta veszély.*
- (2.) Veszélyes helyzet kialakulásához vezet a mérgező szilárd anyagokat tartalmazó csomagolások megsérülése. A forgatókönyv csak olyan anyagokat vesz figyelembe, melyeknek részecske nagysága elég kicsi ahhoz, hogy a megsérült csomagolásból a szél szét tudja hordani. Ezért csak a por alakú mérgező termékeket vesszük figyelembe. A granulátumok, kristályok, nedves porok nem jelentenek veszélyt a telephely határán kívül.*
- (3.) Veszélyes helyzet kialakulásához vezet a raktárban tárolt mérgező anyagokat tároló tartályok esetleges sérülése. A kialakuló tócsa párolgása esetén mérgező gőzfelhő kialakulásával kell számolni az épületen belül. A gőznyomás és az LD50 (patkány, orális) értékének vizsgálata alapján kell figyelembe venni, hogy a termék hozzá járul-e a raktár kockázatához vagy sem.*
- (4.) Veszélyes helyzet kialakulásához vezet a raktárban kialakuló tűz. Bármilyen eredetű tűz esetén a tárolt tűzveszélyes anyagok is meggyulladhatnak, és a tűz áterjedhet az egész raktárra. Vizsgálandó a mérgező égéstermékek okozta veszély.*

Minden súlyos baleset hozzá kapcsolható olyan meghibásodásokhoz, melyek veszélyes anyag kibocsátásához vezetnek és a következő képen osztályozhatók:

1. Anyag kibocsátás berendezés, csomagolás vagy csővezeték meghibásodás miatt;
2. Nagy tüzek (tócsatüzek).

Az egyes forgatókönyvek fontossága a következő kritérium alapján állapítható meg. A lehetséges súlyos baleset forgatókönyveinek tartalmaznia kell a legrosszabb események forgatókönyveit, melyek üzemben belül vagy üzemben kívül hatnak az emberre és a környezetre. A megközelítés egyik módja a következő lehet:

- a. az emberre és a környezetre ható legsúlyosabb események azonosítása
- b. a következmények meghatározása. Ha a következmények jelentéktelenek nincs szükség további elemzésre. Ha a következmények jelentősek egy sor súlyos baleset meghatározására és elemzésére van szükség);

A fenti elveket figyelembe véve az üzemi technológia, a veszélyes anyagok típusa, és mennyisége alapján, az alábbi helyszíneken fordulhat elő veszélyes következményekkel járó baleset.

2.3.2)Forgatókönyvek

Az 1. forgatókönyv leírása: *Veszélyes helyzet kialakulásához vezet a raktárban kialakuló tűz. Bármilyen eredetű tűz esetén a tárolt tűzveszélyes anyagok is meggyulladhatnak és a tűz áterjedhet az egész raktárra. Vizsgálandó a hőszugárzás okozta veszély.*

A hőszugárzás szempontjából fizikai paraméterei alapján a lakkbenzin a legveszélyesebb.

A solvens nafta nyílt téri hőszugárzása esetében az épület árnyékoló hatását is figyelembe véve látható, hogy a **veszélyes hőszugárzás értéke a telephelyen belül marad.**

A 2. forgatókönyv leírása: *Veszélyes helyzet kialakulásához vezet a mérgező szilárd anyagokat tartalmazó csomagolások megsérülése. A finom porszemcsék felhőt alkothatnak és a szél vagy a légmozgás elszállíthatja. A forgatókönyv csak olyan anyagokat vesz figyelembe, melyeknek részecske nagysága elég kicsi ahhoz, hogy a megsérült csomagolásból a szél szét tudja hordani. Ezért csak a por alakú mérgező termékeket vesszük figyelembe. A granulátumok, kristályok, nedves porok nem jelentenek veszélyt a telephely határán kívül. A mérgező anyag esetében vizsgálni kell a mérgező porok terjedését.*

Veszélyes helyzet kialakulásához vezet a mérgező szilárd anyagokat tartalmazó csomagolások megsérülése. A forgatókönyv csak olyan anyagokat vesz figyelembe, melyeknek részecske nagysága elég kicsi ahhoz, hogy a megsérült csomagolásból a szél szét tudja hordani. Ezért csak a por alakú mérgező termékeket vesszük figyelembe. A granulátumok, kristályok, nedves porok nem jelentenek veszélyt a telep határán kívül. A Pledge 50 WP nedvesített por, az Arvalin LR szilárd granulátum. Ezért a Telekgerendási raktár esetében nem vizsgáljuk a mérgező porok terjedést.

A kockázat elemzés során ezt a forgatókönyvet a továbbiakban nem vesszük figyelembe.

A 3. forgatókönyv leírása: *Veszélyes helyzet kialakulásához vezet a raktárban a folyékony, mérgező anyagokat tartalmazó tároló elemek sérülése. A sérülésekor kialakuló tócsa párolgása esetén mérgező gőzfelhő kialakulásával lehet számolni.*

Épületen belül történő kiáramlás esetén figyelembe véve, hogy az épület zárható, hogy az épület magassága több mint 4 m és hogy a szernek alacsony gőznyomása van kimondható, hogy a **forgatókönyv a további vizsgálata nem szükséges.** A megállapítás az alacsony gőznyomás miatt érvényes a szabadban történő kiáramlásra is.

A 4. forgatókönyv leírása: *Veszélyes helyzet kialakulásához vezet a raktárban kialakuló tűz. Bármilyen eredetű tűz esetén a tárolt tűzveszélyes anyagok is meggyulladhatnak és a tűz áterjedhet az egész raktárra. Vizsgálandó a mérgező égéstermékek okozta veszély. Cél a mérgező felhő méretének meghatározása. (Új Növényvédőszer raktár :”A-B”)*

A raktárban tárolt anyagok között nincsen nagyon mérgező anyag. Ebből következően el nem égett, mérgező anyag kibocsátásáról nem beszélhetünk. A keletkezett mérgező égéstermékek esetében NO_2 , SO_2 , HCl kialakulását kell figyelembe venni.

A raktárban tárolt anyag által a bomlás során kibocsátott égés/bomlás termékek forrás erősségét az égési sebesség és a tárolt anyagok mennyisége határozza meg. Az átlagos szerkezeti képlet segítségével az egyes égéstermékek mennyisége számítható. A hasonló mérgezési hatás következtében a HF , HBr kibocsátást összevonjuk a HCl kibocsátással.

A HCl részaránya az égéstermékben: 11%

Az NO_2 részaránya az égéstermékben: 19%

Az SO_2 részaránya az égéstermékben: 70%

Az égéstermékek forrás erőssége:

$$m = 0,13 \text{ kg/s}$$

A 5. forgatókönyv leírása: *Veszélyes helyzet kialakulásához vezet a raktárban kialakuló tűz. Bármilyen eredetű tűz esetén a tárolt tűzveszélyes anyagok is meggyulladhatnak és a tűz áterjedhet az egész raktárra. Vizsgálandó a mérgező égéstermékek okozta veszély. Cél a mérgező felhő méretének meghatározása. (Új Növényvédőszer raktár :”C-D”)*

A raktárban tárolt anyagok között nincsen nagyon mérgező anyag. Ebből következően el nem égett, mérgező anyag kibocsátásáról nem beszélhetünk. A keletkezett mérgező égéstermékek esetében NO_2 , SO_2 , HCl kialakulását kell figyelembe venni.

A raktárban tárolt anyag által a bomlás során kibocsátott égés/bomlás termékek forrás erősségét az égési sebesség és a tárolt anyagok mennyisége határozza meg. Az átlagos szerkezeti képlet segítségével az egyes égéstermékek mennyisége számítható. A hasonló mérgezési hatás következtében a HF , HBr kibocsátást összevonjuk a HCl kibocsátással.

A HCl részaránya az égéstermékben: 42%

Az NO_2 részaránya az égéstermékben: 42%

Az SO_2 részaránya az égéstermékben: 16%

Az égéstermékek forrás erőssége:

$$m = 0,50 \text{ kg/s}$$

Az 6. forgatókönyv leírása: *Adott mennyiségű ammónium-nitrát (AN1 és AN2) felrobbanása.* Összefoglalóan azt mondjuk, hogy az AN robbanás valószínűsége igen alacsony és ezért ezt a forgatókönyvet a kockázat elemzés során tovább már nem vesszük figyelembe!

A forgatókönyvet a továbbiakban nem vesszük figyelembe.

A 7. forgatókönyv leírása: *Hatvan négyzetméter felületű AN (AN1 és AN2) dekompozíciója során mérgező NO₂ szabadul fel. Cél a mérgező felhő méretének meghatározása. Az AN bomlását 60 kW/m² hő teljesítményű tűz okozza. A felhőméret meghatározásakor a NO₂-ra vonatkozó veszélyes dózissal számoltunk, mely a Health and Safety Executive, UK ajánlása szerint: 9,6 x 10⁴ ppm²perc. 10 perces expozíciót feltételezve az 1% halálozást okozó nitrogéndioxid koncentrációja 97 ppm.*

A bemutatott következmény analízis eredménye erősen konzervatív. Az AN bomlásából keletkező NO₂ füst hőmérséklete több száz fok. Nyílttérben a felhő magas hőmérséklete miatt felemelkedik. Szabadtéri tüzek esetében a csóvaemelkedés azonnal végbemegy és halálesetek bekövetkezésével nem kell számolni¹. A mérgező anyagok talajszinten jellemző koncentrációja alacsony, melynek oka a csóvaemelkedés és a levegőben való felhígulás. **Ezért halálos hatás ebben az esetben nem várható².**

A 6. forgatókönyv leírása: *A telephelyhelyen nem tárolnak szennyezett állapotú AN4-t csak kivételes esetekben, ideiglenesen maximum 1000 kg-t. A rakodás vagy tárolás közben kiszakadt zsákok és a szétszóródott AN-t kézi munkaerővel azonnal feltakarítják. Az így összegyűjtött szennyezett AN-t csomagoltan kell tárolni, a kijelölt biztonságos helyen, a tárolási és kezelési utasításba leírtak szerint. A beérkezett termékek szavatossága folyamatosan nyomon van követve, az árukészlet forgási sebessége kizárja a lejárt szavatosságú termék jelenlétét.*

Az AN4 tároló esetében a következő megállapítások tehetők:

- (a) A tűzveszélyes anyagokat megfelelő távolságra tárolják az AN tárolótól. Tűzveszélyes anyagokat (raklap, csomagoló anyagok) nem tárolnak 10-15 m-nél közelebb a szabadtéri a szennyezett AN tárolóhoz, ami elfogadható érték.
- (b) A telepen nem történik AN csomagolás.
- (c) A kiszóródott AN kezelése megfelelő.
- (d) Az AN kezelése során (rakodás, szállítás) felmerülő veszélyek csökkentésére megfelelő kockázat csökkentő intézkedéseket alkalmaznak. A szállító járművek haladási sebessége korlátozva van (5 km/h). A targoncákat rendszeresen (kéthavonta) karbantartják, el vannak látva tűzoltó készülékkel. A szállítás során kiszóródott AN-t azonnal feltakarítják.

Megállapítható, hogy az AN kezelése megfelelően történik és az AN szennyeződése elkerülhető.

A forgatókönyvet a továbbiakban nem vesszük figyelembe.

¹ CPR 18E (Purple Book), 4.6.4 fejezet, 4.13 oldal

² CPR 18E (Purple Book), 4.C.8 fejezet, 4.44 oldal

2.4) Vészhelyzeti tevékenység, az elhárításban érdekelt felelősszemélyek

A. KITE Zrt. szervezetének minden szintjén nevesített formában megjelennek a súlyos balesetek megelőzésébe és az ellenük való védekezés irányításába és végrehajtásába bevont személyek. Ezen személyek részére meghatározásra került a feladat- és hatáskörük betöltéséhez szükséges követelmény rendszer, és a Társaság lehetővé teszi az ilyen irányú felkészülésüket.

A védekezésben közreműködők joga, hogy megismerjék a környezetükben lévő veszélyforrásokat, felkészítés keretében elsajátítsák a veszélyhelyzetben irányadó magatartási szabályokat, továbbá joguk és kötelességük, hogy a védekezésben, mentésben közreműködjenek így:

- (a) a riasztási, tájékoztatási feladatok végrehajtásában.
- (b) a mentési és műszaki mentési feladatok végrehajtásában.
- (c) a kimenekítési és létfenntartási feladatok végrehajtásában.
- (d) az elsősegély-nyújtási feladatok végrehajtásában.
- (e) a helyreállítási feladatok végrehajtásában.

A Mentési Törzs tagjai:

- Telepvezető
- Raktárvezető, aki egyben a veszélyes ipari védelmi ügyintéző is
- Tűzoltók parancsnoka
- Ügyeletes orvos, elsősegélynyújtás
- Távollétük esetén helyettesítőik.

A mentésvezető a helyszínen tartózkodó legmagasabb beosztású vezető, aki a riasztással és a veszélyelhárítással kapcsolatos tevékenységet irányítja. A mentésvezető a helyszínre érkező felettes vezetőjét a kialakult helyzetről és a megtett intézkedésekről köteles tájékoztatni, aki átveheti a mentés irányítását. Azonban a mentésvezető jogában áll a mentésvezető hatáskört a részletesebb technológiai ismerettel rendelkező alacsonyabb beosztású vezetőnél hagyni.

Tevékenységeinek és intézkedési jogkörének általános meghatározása:

- Tájékoztodik a veszélyhelyzetről, az üzemzavar nagyságát felméri,
- Meghatározza a veszélyességi fokozatot,
- Elrendeli a riasztást,
- A létesítményben lévő dolgozókból megszervezi a mentő és tűzoltó erőket,
- Intézkedik elsősorban a személyek, majd az anyagi javak mentéséről,