



IKR Agrár KFT. Biztonsági Jelentés

Növényvédő Szer Üzletág

Nagyigmándi Területi Központ

Lakossági tájékoztató

Készítette az IKR Agrár Kft. megbízásából

az

AGEL-CBI KFT.

2021.08.24.
AGEL-CBI Kft.

AZ IRÁNYÍTÁSI RENDSZER BEMUTATÁSA

A SÚLYOS BALESETEK MEGELŐZÉSÉVEL KAPCSOLATOS CÉLKITŰZÉSEK

Az IKR Agrár Kft. eredményes működése hosszú távon csak úgy biztosítható, ha a gazdasági célkitűzések mellett egyértelműen kinyilvánítja elkötelezettségét a biztonságpolitika elemeinek következetes végrehajtásában. Ebből a felismerésből és elkötelezettségből kiindulva, fogalmazzuk meg a megelőzés, a felelősség és az együttműködés alapelvein nyugvó biztonságpolitikánkat, melyben kinyilvánítjuk szándékunkat:

- következetesen alkalmazzuk a megelőzés alapelvét,
- a munkabalesetek, foglalkozási megbetegedések, környezetszennyezések és tüzesetek elkerülését tűzzük ki célként,
- mérsékeljük tevékenységünk biztonsági kockázatát,
- magas színvonalon biztosítjuk munkavállalóink foglalkozás-egészségügyi alapellátását,
- az egészségre nem ártalmas, környezetbarát technológiákat alkalmazunk,
- környezetkímélő termékeket fejlesztünk, gyártunk és forgalmazunk,
- megőrizzük a tevékenységünkkel érintett természeti értékeket,
- gondoskodunk a biztonságtechnikai követelményeknek az esetleges balesetek környezetszennyező hatásait elkerülhetővé tevő meghatározásáról,
- támogatjuk új jogszabályok kidolgozását, a meglévők módosítását az EU jogharmonizáció folyamatában,
- törekszünk a biztonságtechnikai és egészségvédelmi jogszabályok, hatósági határozatok maradéktalan betartására,
- a biztonsági szempontokat maradéktalanul figyelembe vesszük az új technológiák létesítésénél, a meglévők korszerűsítésénél, valamint termékeink fejlesztésénél,
- folyamatosan képezzük és ösztönözzük munkatársainkat a biztonsági és környezetvédelmi céljaink megvalósítására,
- távfelügyeleti központ kialakításával fokozottabban fogjuk ellenőrizni telephelyeink működését a rendkívüli események elkerülése és hatásainak minimalizálásának érdekében,
- nyíltan közzé tesszük eredményeinket és gondjainkat,
- fokozatosan megfelelünk biztonsági és környezetvédelmi tevékenységünkkel az Európai Unió normáinak,
- biztonsági és környezetvédelmi politikánkat elfogadtatjuk beszállítóinkkal és piaci partnereinkkel.

Bábolna, 2012. december 01.

Nagy Lajos
ügyvezető

SZERVEZET ÉS SZEMÉLYZET

Az IKR Agrár Kft. 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.

ÜZEMVEZETÉS

Központi Növényvédő szer raktár vezetői:

Aranyosi Károly, Ügyvezető,

Tel.: 06 30 552-0070 aranyosi@ikragrar.hu

Kalló Gábor – Központi Növényvédő szer Raktárvezető,

tel.: 06-30-377-2992, kallog@ikragrar.hu

Berecz Dezső - Központi Növényvédő szer Raktár vezető-helyettes,

tel.: 06-30/631-1178, bereczd@ikragrar.hu

Szakvezetők:

Rátz György - Veszélyes Ipar Védelmi Ügyintéző, Tel.: +36-30-94-73-960

Hatejer Zsolt Munka-, Tűz-, és Környezetvédelmi vezető, Tel.: 06305520130

A veszélyes ipari környezet bemutatása

A prágai székhelyű Agrofert Holding mintegy két éves előkészítő munka után 2012. december 1-vel megvásárolta az IKR Zrt. input anyag (műtrágya, növényvédő szer, vetőmag) és terménykereskedelmi üzletágait, az üzletágakhoz tartozó infrastruktúrával együtt. Az akvizíció eredményeképpen szakmai befektető lett a Kft. tulajdonosa. Az Agrofert Holdinghoz mintegy 230 vállalat tartozik. Árbevételének jelentős részét ma még a vegyipari tevékenység adja (Négy műtrágyagyárával Európa második legnagyobb nitrogén műtrágya gyártó kapacitásával rendelkezik), de a megtermelt nyereség döntő hányadát az élelmiszeripari vertikum kiteljesítésére fordítja, elsősorban Csehországban, Szlovákiában. Jelentős piaci részesedéssel bír a malom és sütőipari kapacitások területén, a sertés-, baromfityényszerítés integrációja és vágókapacitása területén. Közel 70 mezőgazdasági termelő üzemet tulajdonol cca. 130.000, ha területtel döntően Csehországban.

Országos lefedettségű növényvédő szer raktárhálózatunkon keresztül valamennyi növényvédő szer szállító cég termékeit forgalmazzuk. Autós flottánkkal gyorsan, pontosan és megbízhatóan szolgáljuk ki partnereinket.¹

AZ IPARI KÖRNYEZET

A telephely a Concó patak partján fekszik. Megközelíthető Bábolna felől, vagy az M1-es komáromi leágazása felől a 13-útról (Kisbér felé) a Szákszendi leágazásnál jobbra majd az első útkereszteződésnél balra és a következő elágazásnál balra a Tarkányi út végén (vasúton túl).

A VESZÉLYES ÜZEM ÉRINTETT KÖRNYEZETÉNEK TERÜLETRENDEZÉSI ELEMEI

Nagyigmánd, a Kisalföld és a Bakonyalja határvidékén fekvő 3.200 fős nagyközség Komárom-Esztergom Megye északnyugati régiójában, Komáromtól és a határtól mindössze 13 km-re, Győrtől 40 km-re. Közlekedés-földrajzi helyzete igen kedvező. Közúton nyolc irányból közelíthető meg, közülük a 13-as főút többek között az 5 km-re lévő M1-es autópályával köti össze a települést. Saját vasútállomással is rendelkezik a Komárom-Székesfehérvár vonalon.

¹ <http://www.ikragrar.hu/koszonto>

A veszélyes ipari üzem bemutatása

ÜZEMAZONOSÍTÁSHOZ, ÜZEMADATOK – ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	
Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem neve:	IKR Agrár Kft. Nagyigmándi Központi növényvédő szer raktár
Üzemeltető neve:	IKR Agrár Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Üzemeltető székhelye:	2943 Bábolna, IKR Park hrsz 890
Az üzem (telephely) pontos címe (amennyiben eltér a székhely adataitól):	2942 Nagyigmánd, Tárkányi út
Az üzem tevékenységi köre, rendeltetése:	Növényvédő szer raktározása, forgalmazása
Az üzem levelezési címe:	2942 Nagyigmánd, Tárkányi út
Telefon munkaidőben (központ, titkárság, ügyelet):	34/569-000 (közp.) 34/556-450 (üzem)
Telefon munkaidőn kívül (központ, titkárság, ügyelet):	34/569-000 (közp.)
Fax (központi):	34/569-069 (közp.) 34/556-450 (üzem)
Vezető (vezérigazgató, ügyvezető, elnök stb.) neve, beosztása:	Aranyosi Károly Ügyvezető
Vezető levelezési címe:	2943 Bábolna, IKR Park
Vezető e-mail címe:	aranyosi@ikragnar.hu
Vezető telefonszáma, fax száma:	34/569-077; 34/569-069
Vezető mobiltelefon száma:	+36 (30) 552-0070
Kapcsolattartó neve, beosztása:	Rátz György, veszélyes ipari védelmi ügyintéző
Kapcsolattartó e-mail címe:	ratzgyorgy@t-online.hu
Kapcsolattartó telefonszáma, fax száma:	+36 94 313-532
Kapcsolattartó mobiltelefon száma:	+36 30 9473-960
Meghatalmazott neve, beosztása:	Kalló Gábor raktárvezető
Meghatalmazott e-mail címe:	kallog@ikragnar.hu
Meghatalmazott telefonszáma, fax száma:	34/556-450; 34-556-451
Meghatalmazott mobiltelefon száma:	06-30-377-2992
GPS koordináta:	

1. táblázat: A Nagyigmándi Területi Központ adatai

A VESZÉLYES IPARI ÜZEMEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

A veszélyes üzem rendeltetése

A Területi Központ rendeltetése növényvédő szer raktározás és forgalmazás. A veszélyes anyagraktárok különféle növényvédő szerek raktározását végzi. Az anyagok az előírásoknak megfelelően kerülnek tárolásra. A veszélyes anyagraktárakban a veszélyes anyagok zárt csomagolású tárolása zajlik. A be-, és kiszállításuk, tárolásuk a beszállítás kori, 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.

Főbb tevékenységek bemutatása

Kereskedelmi céllal, bontatlan küldemény darabos csomagolású, mezőgazdasági felhasználású kemikáliák (növényvédő szerek és termésnövelő anyagok) forgalmazása, ezen belül árufogadás, raktározás, árukiadás, árumozgatás.

A VESZÉLYES IPARI ÜZEM AZONOSÍTÁSA

A/3 adatlap: A VESZÉLYESSÉG SZÁMÍTÁSA		
Veszélyesség, alsó küszöbérték számítása		
$\Sigma q_n/Q_{An}$ értékek (1. melléklet alapján)		
Egészségi veszélyek	Fizikai veszélyek	Környezeti veszélyek
0,07	0,01	2,71

Veszélyesség, felső küszöbérték számítása		
$\Sigma q_n/Q_{An}$ értékek (1. melléklet alapján)		
Egészségi veszélyek	Fizikai veszélyek	Környezeti veszélyek
0,02	0,00	1,33

Az IKR Agrár Kft. Nagyigmánd Területi Központ besorolása a veszélyesség alapján

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

Szintén megállapítható, hogy a felső küszöböt a környezetre veszélyes anyagok esetében túllépi (≥ 1).

Az IKR Agrár Kft. felső küszöbértékű veszélyes ipari üzem!

A legsúlyosabb baleseti lehetőségek bemutatása

A biztonsági jelentés tárgya az IKR Agrár Kft. Nagyigmánd növényvédő szer raktár technológiájához kapcsolható feltételezett súlyos ipari balesetek következményeinek vizsgálata a Katasztrófa védelmi törvényben (2011. évi CXXVIII. Törvény) és a kapcsolódó kormányrendeletben (219/2011. (X.20). Számú Kormányrendelet) megfogalmazottak szerint.

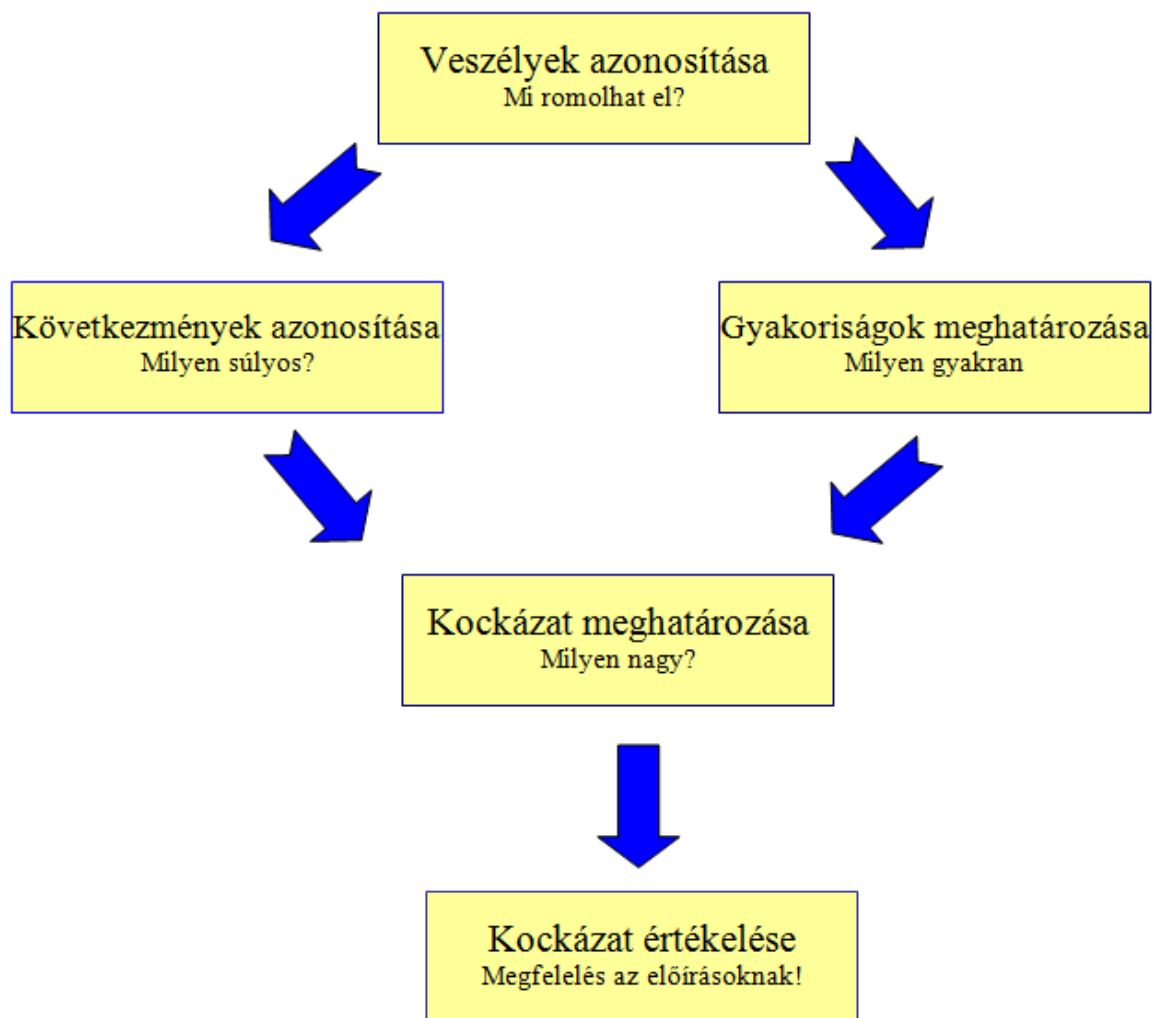
A lakosság életének és életkörülményeinek lényeges befolyásolására a Nagyigmánd telephely üzemeltetése során a tárolt veszélyes anyagokkal kapcsolatos azon súlyos ipari balesetek veendő figyelembe, ahol a tárolás során a rendszer integritásának megszűnését követően a veszélyes anyagnak nagy mennyiségű gáz-, folyadék- illetve kétfázisú kiáramlása következik be.

Mivel a kiáramlott anyagok részben mérgezőek, részben tűz és környezetre veszélyesek. Az élő és épített környezetre (beleértve a lakosságot és a lakókörnyezetet is) gyakorolt hatásuk mérgező felhők, illetve különböző tüzek és robbanások energia-transzportjai révén valósulnak meg. A gáz halmazállapotú mérgező anyagok döntően inhalációs mérgek, amelyek a légutakon felszívódva mérgeznek. Egy részük helyileg is hat; a légutak nyálkahártyájára, a szemre, a bőrre. A gázok mérgező hatását halálozási értékkel szokták kifejezni. Ez a halálos mérgezést előidéző koncentrációnak (ppm, mg/m³ stb.) és a mérgezéstől a halál bekövetkezéséig eltelt időnek (perc) szorzata. Minthogy ez az érték egy-egy gázra vonatkozólag jellemző állandó szám, ez megadható: ez a dózis. A tüzek hőenergiáját a sugárzás, a robbanások során felszabaduló kémiai energiát a keletkező nyomáshullámmás és a repeszek kinetikus energiája közvetíti. A tárolt anyagban megtestesülő és az égés során felszabaduló kémiai energia egyik része olyan tulajdonságú, hogy az étellel összeférhetetlen körülményeket teremt (például a hősugárzás halálos dózisa), a másik változata az épített környezetben okozhat olyan súlyos károkat, amelyek az élethez szükséges feltételeit lehetetlenné teszik. Ez utóbbiak alkalmasak arra is, hogy a veszélyhelyzetek eszkalációját is előidézzék, súlyosbítva ezzel kialakult üzemzavart.

A következőkben bemutatjuk Nagyigmánd technológiájának azon elemeit, ahol az esetleges integritás-megszűnések súlyos következményekkel járhatnak.

A kockázatot a veszély, kiszabadulás, terjedés, következmény, valószínűség (frekvencia), kockázat mértéke (egyéni és társadalmi kockázat) adat együttesével lehet kifejezni. Maga a kockázatfelmérés a fenti ok-okozati láncolat vizsgálatát jelenti.

A kockázatvizsgálat tárgya az IKR Agrár Kft. nagyigmándi növényvédő szer raktárának területén feltételezett súlyos ipari balesetek következményeinek vizsgálata, a kockázatok mértékének meghatározása és ezen értékek összevetése a törvényben foglaltakkal a Katasztrófa törvényben (2011. évi CXXVIII. Törvény), és a kapcsolódó kormányrendeletben (219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről), megfogalmazottak szerint.



A kockázatelemzés elvi sémája

A KIVÁLASZTOTT TECHNOLÓGIÁK RÉSZLETES ELEMZÉSE

A kiválasztott technológiák részletes elemzése különböző programokkal, eljárásokkal és módszerekkel történik, amelyek megadják a nem üzemszerű kibocsátások valószínűségeit, a kibocsátások hatását (tűz, robbanás, gázfelhő). Az elfogadott forgatókönyvek alapján meghatározásra kerül az emberre - üzemben belül és kívül – a biztonságra és a környezetre súlyos veszélyt jelenthető baleset következménye, nagysága és kiterjedése.

Az egyéni és társadalmi kockázatok eloszlásának elkészítése, a kockázati szintek megállapítása az adott technológián belül és annak határain túl, valamint azok elfogadhatóságának vizsgálata. Üzemhatárokat meghaladó veszélyeztetés (Off Site Risk) esetén számítandó:

- az egyéni kockázat (Individual Risk),
- a társadalmi kockázat (Societal Risk),
- az azonos kockázattal bíró területek kontúrjai, az ún. izo-kockázati vonalak és
- a veszélyességi övezetek meghatározása.

A kiválasztott technológiák a kockázatát a hivatkozott végrehajtási utasítás előírásainak megfelelően értékeljük. Az egyéni és társadalmi kockázat meghatározásánál minden olyan baleset hatását figyelembe kell vennünk, melyek túlterjednek a vizsgált technológia üzemi határain és érinti a civil lakosságot.

A veszélyeztetés értékelése

A SÚLYOS BALESET LEHETŐSÉGÉNEK AZONOSÍTÁSA

A veszélyes anyagok felhasználása, tárolása vagy szállítása általában olyan zárt rendszerekben történik, amelyek az anyagok terjedését fizikailag gátolják. A műszaki berendezések sérülése, meghibásodása miatt az anyagok szabaddá válnak, így a potenciális veszély reális veszéllyé válik. Személyi sérülést (egészségkárosodást), anyagi károkat okozhat a telephelyen és annak környezetben.

A Nagyigmánd tevékenységéből adódóan változatos típusú és mennyiségű veszélyes anyag tárolását végzi el. Ezért szükséges a veszélyek feltárásának szisztematikus megközelítése. A raktárban több tízféle kémiai anyagot tárolnak. Vannak köztük tűzveszélyes, irritatív, égést tápláló, oxidáló, ártalmas anyagok, mérgező és környezeti veszélyt okozó anyagok.

Az anyagtulajdonságok alapján 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 átterjedhet az egész raktárra. Vizsgálandó a hőszugárzás 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 telep 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 áttérjedhet az egész raktárra. Vizsgálandó a mérgező égéstermékek okozta veszély

KÖVETKEZMÉNY ANALÍZIS

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.

A LEHETSÉGES CSÚCSESEMÉNYEK FREKVENCIÁINAK MEGHATÁROZÁSA

A felállított forgatókönyvek lefedik a telephely teljes tevékenységéből adódó összes súlyos veszélyforrást. Ez alapján elkészítettük azon elemzéseket, melyek a veszélyhelyzetek bekövetkezésének következményeit határozzák meg.

A frekvenciák meghatározására a szakirodalomban fellelhető a közelítő módszer (pl. CPR12E „Red Book”, CPR15) és a pontosabb számítást lehetővé tevő hibafa módszer.

A QRA-ba csak azokat az „eseményeket” kell felvenni, amelyek az egyéni és/vagy társadalmi kockázathoz hozzájárulnak. Ez azt jelenti, hogy egy létesítmény(rész)ben bekövetkező veszélyesanyag-kiszabadulással járó eseményt csak akkor kell figyelembe venni, ha a következő két feltétel teljesül: (1) ha a bekövetkezési gyakoriság nagyobb vagy egyenlő 10^{-8} per évvel és (2) az üzemhatáron kívül vagy a szállítási útvonalon kívül halálozás következik be (1%-os valószínűséggel).

KOCKÁZATOK MEGHATÁROZÁSA

Egyéni kockázat

A veszélyes anyagok ellenőrizetlen kiszabadulásának hatása a polgári lakosságra függ az érintett emberek számától és a haláleset / sérülés valószínűségétől.

Az egyéni kockázat függ:

- a sérülés nagyságától,
- gyulladási valószínűségétől és
- ha nincs gyújtóforrás, akkor a felhő terjedésétől.

A kockázatszámítás során az alábbi meteorológiai mátrixot használtuk a következményanalízis számításokkal összhangban.

Összesített egyéni kockázat

A kockázat kiszámításakor nem csak a veszélyességi övezetben élő lakosságot, hanem az ott nagy számban időszakosan tartózkodó embereket (például munkahelyen, bevásárlóközpontban, iskolában, szórakoztató intézményben stb.) is figyelembe kell venni. Minél több embert érint a halálos hatás, a társadalmi kockázat annál kevésbé elfogadható. Így az egyéni kockázati szintek állandó értékeivel ellentétben, a társadalmi kockázati szintet csak a halálos áldozatok várható számának függvényeként lehet meghatározni.

Az összesített egyéni kockázat megállapítása.

A 219/2011 (X. 20.) Korm. rendeletben meghatározott lakóterületre vonatkozó egyéni kockázat elfogadhatósági küszöbértéke $1E-6$ esemény/év.



Az összesített egyéni kockázati görbéi a környezet térképén

Társadalmi kockázat

A társadalmi kockázatot a 219/2011 (X. 20.) sz. Korm. rendelet alapján meghatároztuk, melyet F-N görbe segítségével jelenítettünk meg. Az összesített egyéni kockázat megállapításakor a kialakított négyzetrács 100 x 100 m. A lakossági (populációs) mátrix észak-déli irányban (Y tengely) 15 négyzetrácsot, nyugat-kelet irányban (X tengely) 15 négyzetrácsot foglal magában. A négyzet rácsok számozása nullával kezdődik. A populációs mátrix kiterjedése így 1500 x 1500 m. A növényvédő szer raktár koordinátája X=7, Y=7.

A társadalmi kockázat kiszámításakor nem csak a veszélyességi övezetben élő lakosságot, hanem az ott nagy számban időszakosan tartózkodó embereket (például munkahelyen, bevásárlóközpontban, iskolában, szórakoztató intézményben stb.) is figyelembe kell venni. Minél több embert érint a halálos hatás, a társadalmi kockázat annál kevésbé elfogadható. Így az egyéni kockázati szintek állandó értékeivel ellentétben, a társadalmi kockázati szintet csak a halálos áldozatok várható számának függvényeként lehet meghatározni.

A társadalmi kockázat során a környező üzemek adatait is figyelembe vettük.

Az F-N görbe X-tengelye a halálozások számát (N) jelöli. A halálozások számát logaritmikus skálán kell megjeleníteni, és a legkisebb megjelenített érték 1 legyen. Az F-N görbe Y-tengelye az N vagy annál több ember halálával járó balesetek összegzett gyakoriságát jelenti. E halmozott gyakoriságot logaritmikus skálán kell megjeleníteni, és a legkisebb megjelenített érték 10^{-9} 1/év legyen.

A társadalmi kockázat feltétel nélkül elfogadható, ha $F < (10^{-5} \times N^{-2})$ 1/év, ahol $N \geq 1$.

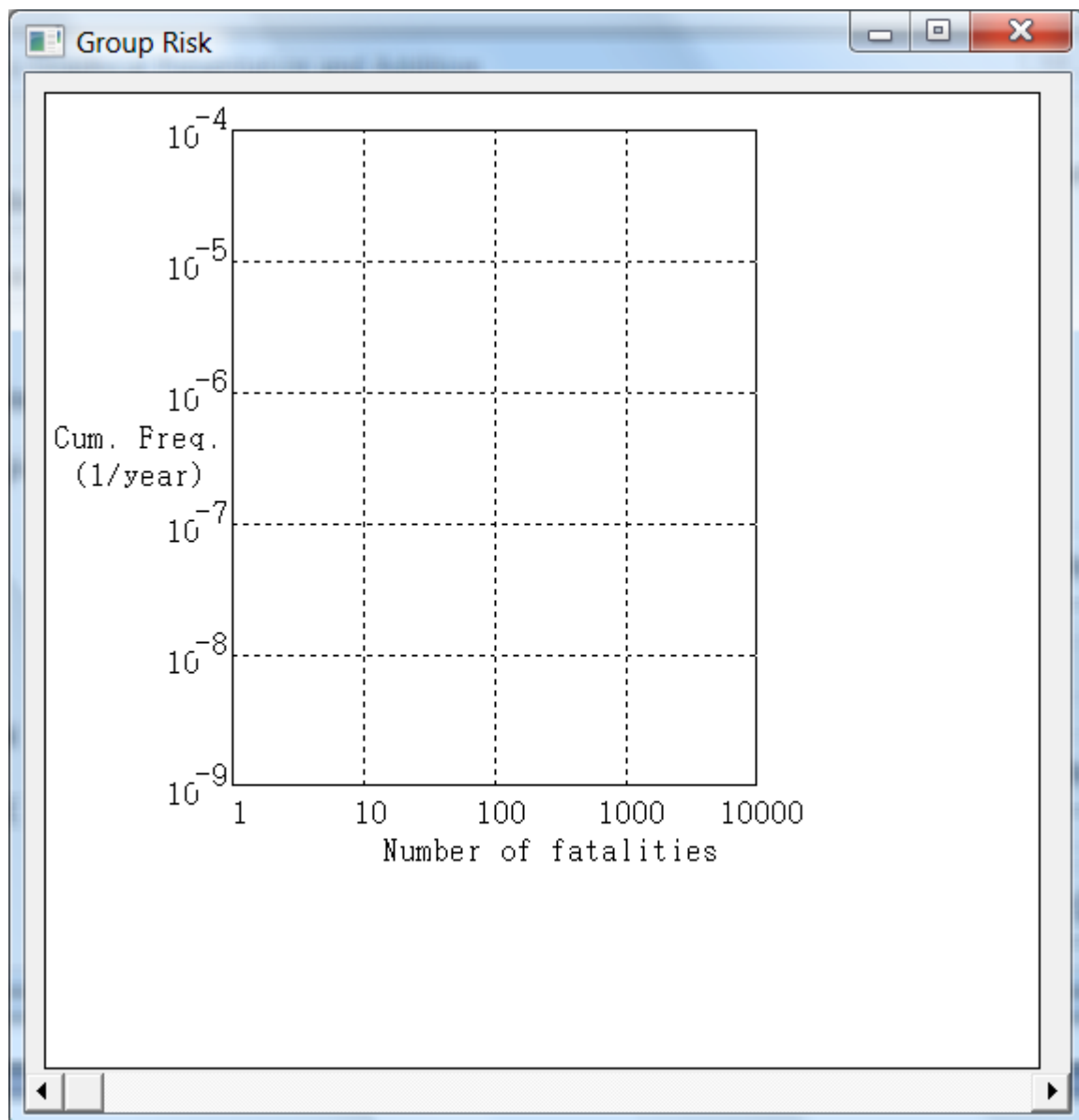
A társadalmi kockázat feltétellel fogadható el, ha minden

$$F < (10^{-3} \times N^{-2}) \text{ 1/év, és } F > (10^{-5} \times N^{-2}) \text{ 1/év tartomány közé esik,}$$

ahol $N \geq 1$. Ebben az esetben a tevékenység kockázatának csökkentése érdekében a hatóság kötelezi az üzemeltetőt, hogy gondoskodjon olyan üzem belüli megelőző biztonsági intézkedésekről (riasztás, egyéni védelem, elzárkózás stb.), amelyek a kockázat szintjét csökkentik.

Nem elfogadható szintű a veszélyeztetettség, ha $F > (10^{-3} \times N^{-2})$ 1/év, ahol $N \geq 1$. Ebben az esetben, ha a kockázat más eszközökkel nem csökkenthető, a hatóság kötelezi az üzemeltetőt a tevékenység korlátozására vagy megszüntetésére.

Figyelembe véve, hogy a kockázat határterülete ritkán lakott, hogy a kiáramlás magassága 5 m és a mérgező füst terjedését neutrális gázként modelleztük nem alakult ki értékelhető társadalmi kockázat.



F-N görbe

Figyelembe véve, hogy a kockázat határterülete ritkán lakott, hogy a kiáramlás magassága 3 m és a mérgező füst terjedését neutrális gázként modelleztük nem alakult ki értékelhető társadalmi kockázat.

A fentiek alapján megállapítható, hogy az IKR Agrár Kft nagyigmándi telepe vonatkozásában megállapított társadalmi kockázat feltétel nélkül elfogadható.

A besorolási övezetek meghatározása

A 219/2011 (X. 20.) kormányrendelet 3. számú melléklet 1.6.4. pontja szerint az üzemeltető javaslatot tehet a sérülés egyéni kockázata értékeinek alapján a veszélyességi övezet nagyságára. Az így kialakított veszélyességi övezetet belső, középső és külső zónára osztja. A belső zónában a sérülés egyéni kockázata meghaladja a 10^{-5} esemény/év értéket, a középső zónában a sérülés egyéni kockázata 10^{-5} és 10^{-6} esemény/év között van, a külső zónában a sérülés egyéni kockázata nem éri el a 10^{-6} esemény/év értéket, de nagyobb, mint 3×10^{-7} esemény/év.



A veszélyességi övezetek a környezet térképén