



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS		
	UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:	1.0
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	1   110

## BIZTONSÁGI JELENTÉS NYILVÁNOS VÁLTOZAT (A 219/2011. (X.20.) KORM. RENDELET SZERINT)

### KÖRNYE TELEPHELY

KÉSZÍTETTE AZ  
UBM FEED ZRT. (2085 PILISVÖRÖSVÁR, KISVASÚT U. 1.)

MEGBÍZÁSÁBÓL A  
PERIÓDUS KFT. (2851 KÖRNYE, ÁPRILIS U. 3)

Role	Név/ Name	Aláírás/ Sign	Position
Készítette	Németi László		Igazságügyi tűzvédelmi szakértő
Ellenőrizte	Oporné Kövi Piros		minőségbiztosítási vezető

Szoftveres részletes elemzés DNV Safeti Lite program	Fire-Chem Mérnöki Szolgáltató Iroda Kft. Cimer Zsolt
---	---

Dokumentum Tulajdonos/ Document owner	UBM FEED Zrt.
---------------------------------------	---------------

VERZIÓ KONTROL/ REVISION HISTORY			
Verzió	Author / Szerző	Effect from/ Érvényes: -től	Változtatás tárgya
1.0	Németi László	2024.11.21.	Első kiadás

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	2   110

## Tartalom


1. SÚLYOS BALESETEK MEGELŐZÉSÉVEL KAPCSOLATOS CÉLKITŰZÉSEK ÉS ELVEK.....	6
1.1 SZERVEZET ÉS SZEMÉLYZET, ALKALMAZÁSI TERÜLET .....	6
1.2 VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESETI VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA ÉS ÉRTÉKELÉSE .....	7
1.3 ÜZEMVEZETÉS .....	7
1.4. VÁLTOZÁSOK KEZELÉSE .....	8
1.6. BELSŐ AUDIT ÉS VEZETŐSÉGI ÁTVIZSGÁLÁS.....	8
2. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEM ÉS KÖRNYEZETÉNEK BEMUTATÁSA .....	9
2.1. AZ ÜZEM KÖRNYEZETÉNEK, TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ELEMEINEK BEMUTATÁSA.....	9
2.2. A LAKOSSÁG ÁLTAL LEGINKÁBB LÁTOGATOTT LÉTESÍTMÉNYEK, KÖZINTÉZMÉNYEK .....	10
2.3. TERMÉSZETI ÉRTÉKEK .....	11
2.4. A VESZÉLYHELYZET MEGELŐZÉSÉVEL KAPCSOLATOS FELADATOK ..	11
2.5. SÚLYOS BALESET ÁLTAL POTENCIÁLISAN ÉRINTETT KÖZMŰVEK, FORGALMI ADATOK.....	11
2.6. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEM KÖRNYEZETÉBEN MŰKÖDŐ GAZDÁLKODÓ SZERVEZETEK.....	12
2.7. LAKOSSÁG ELHELYEZKEDÉSE .....	12
2.7.1. A TÁRSADALMI KOCKÁZAT MEGALAPOZÓ ADATAI .....	13
2.8. VESZÉLYES IPARI ÜZEM TERMÉSZETI KÖRNYEZETÉNEK BEMUTATÁSA, METEOROLÓGIAI JELLEMZŐK, GEOLÓGIAI ÉS HIDROLÓGIAI JELLEMZŐK .....	14
2.8.1 METEOROLÓGIAI JELLEMZŐK.....	14
2.8.2 GEOLÓGIAI ÉS HIDROLÓGIAI JELLEMZŐK .....	16
2.9. TERMÉSZETI KÖRNYEZET VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS, SÚLYOS BALESETBŐL ADÓDÓ VESZÉLYEZTETETTSÉGE .....	16
3. VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEM BEMUTATÁSA.....	17
3.1. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEMNEK A BIZTONSÁG SZEMPONTJÁBÓL FONTOS JELLEMZŐI .....	17
3.2. A TEVÉKENYSÉG ÁLTALÁNOS BEMUTATÁSA, AZ ÜZEMRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A VESZÉLYES ANYAGOKRA ÉS TECHNOLÓGIÁKRA .....	18
3.3. A DOLGOZÓK LÉTSZÁMA, A MUNKAIDŐ ÉS A MŰSZAKSZÁM.....	18
3.4 A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ LÉTESÍTMÉNYEK VESZÉLYAZONOSÍTÁSÁT MEGALAPOZÓ INFORMÁCIÓK.....	18
3.4.1 TECHNOLÓGIAI FOLYAMATOK .....	18

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS		
	UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:	1.0
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	3   110

3.5. VESZÉLYTELENÍTŐ ÉS MENTESÍTŐ ANYAGOK BEMUTATÁSA .....	26
4. A VESZÉLYES TEVÉKENYSÉGHEZ TARTOZÓ INFRASTRUKTÚRA .....	27
4.1 KÜLSŐ ELEKTROMOS- ÉS MÁS ENERGIAFORRÁSOK .....	27
4.2 KÜLSŐ VÍZELLÁTÁS .....	27
4.3 FOLYÉKONY ÉS SZILÁRD ANYAGOKKAL TÖRTÉNŐ ELLÁTÁS .....	28
4.4 BELSŐ ENERGIATERMELÉS, ÜZEMANYAG ELLÁTÁS ÉS EZEN ANYAGOK TÁROLÁSA.....	28
4.5 BELSŐ ELEKTROMOS HÁLÓZAT.....	28
4.6 TARTALÉK ELEKTROMOS ÁRAMELLÁTÁS.....	28
4.7 TÚZOLTÓVÍZ HÁLÓZAT .....	28
4.8 MELEG VÍZ ÉS MÁF FOLYADÉK HÁLÓZATOK .....	28
4.9 INFORMATIKAI ÉS HÍRADÓ RENDSZEREK ÉS VÉDELMIK.....	28
4.10 SÚRÍTETT LEVEGŐ ELLÁTÓ RENDSZER.....	29
4.11 MUNKAVÉDELEM .....	29
4.12 FOGLALKOZÁS-EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLTATÁS .....	29
4.13 VEZETÉSI PONTOK ÉS A KIMENEKÍTÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEK.....	29
4.14 AZ ELSŐSEGÉLYNYÚJTÓ ÉS MENTŐ SZERVEZET .....	29
4.15 BIZTONSÁGI SZOLGÁLAT .....	29
4.16. KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLAT .....	30
4.17. ÜZEMI MŰSZAKI BIZTONSÁGI SZOLGÁLAT .....	30
4.18. KATASZTRÓFAELHÁRÍTÁSI SZERVEZET .....	30
4.19. JAVÍTÓ ÉS KARBANTARTÓ TEVÉKENYSÉG .....	30
4.20. LABORATÓRIUM .....	30
4.21. SZENNYVÍZHÁLÓZATOK .....	30
4.22 ÜZEMI MONITORING HÁLÓZATOK .....	30
4.23. TÚZJELZŐ ÉS ROBBANÁSI TÖMÉNYSÉGET ÉRZÉKELŐ RENDSZEREK.....	30
4.24. BELÉPTETŐ ÉS AZ IDEGEN BEHATOLÁST ÉRZÉKELŐ RENDSZEREK .....	30
5. A RÉSZLETES ELEMZÉSSEL VIZSGÁLT, A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS LEGSÚLYOSABB BALESETI LEHETŐSÉGEK BEMUTATÁSA A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESET ÁLTAL VALÓ VESZÉLYEZTETÉS ÉRTÉKELÉSE .....	31
5.1. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESET ÁLTAL VALÓ VESZÉLYEZTETÉS ÉRTÉKELÉSE .....	31
5.1.1. KRITÉRIUMOK .....	31
5.1.1.1. Modellezés .....	31
5.2. ESEMÉNYSOROK BEMUTATÁSA.....	32
5.2.1. KRITÉRIUMOK .....	32
5.2.1.1. Modellezés .....	32
5.2.1.2. Elfogadhatósági kritériumok .....	35
5.2.2. GÁZOLAJ JELENLÉTÉBŐL ADÓDÓ VESZÉLYEZTETÉS ELEMZÉSE .....	37
5.2.2.1. Helyzetfelmérés .....	37
5.2.2.2. Eseménysorok, gyakoriságelemzés .....	39
5.2.2.3 Következményelemzés .....	41


INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS		
	UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:	1.0
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	4   110

5.2.2.4. Megállapítás.....	78
5.2.3.1. Helyzettelemzés .....	79
5.2.3.2. Környezetterhelés .....	79
5.2.3.3. Mérgező hatás elemzése .....	80
5.2.3.4. Mérgező égéstermék keletkezése.....	83
5.2.4. KOCKÁZATELEMZÉS .....	96
5.2.4.1. Integrált halálozás egyéni kockázat .....	96
5.2.4.2. Társadalmi kockázat .....	97
5.2.4.3. Eredmények értékelése .....	98
5.2.4.4. Sérülés egyéni kockázat .....	98
5.2. DOMINÓHATÁS ELEMZÉS .....	101
5.3.1 KÜLSŐ DOMINÓ HATÁSELEMZÉS.....	101
5.3.2. BELSŐ DOMINÓHATÁS ELEMZÉS .....	103
<b>6. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESETEK ELLENI VÉDEKEZÉS ESZKÖZRENDSZERÉNEK BEMUTATÁSA .....</b>	<b>103</b>
6.1. A VESZÉLYHELYZETI VEZETÉS LÉTESÍTMÉNYEI .....	103
6.2 A VEZETŐÁLLOMÁNY VESZÉLYHELYZETI ÉRTESÍTÉSÉNEK ESZKÖZRENDSZERE.....	103
6.3 AZ ÜZEMI DOLGOZÓK VESZÉLYHELYZETI RIASZTÁSÁNAK ESZKÖZRENDSZERE.....	104
6.4 A VESZÉLYHELYZETI HÍRADÁS ESZKÖZEI ÉS RENDSZEREI.....	104
6.5 TÁVÉRZÉKELŐ RENDSZEREK .....	104
6.6 A HELYZETÉRTÉKELÉST ÉS DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTÉST TÁMOGATÓ INFORMATIKAI RENDSZEREK .....	104
6.7 A BELSŐ BEAVATKOZÓ SZERVEK EGYÉNI VÉDŐESZKÖZEI .....	104
6.8 A BELSŐ BEAVATKOZÓ SZERVEK RENDSZERESÍTETT SZAKTECHNIKAI ESZKÖZEI .....	104
6.9 A VÉDEKEZÉSBE BEVONHATÓ BELSŐ ÉS KÜLSŐ ERŐK ÉS ESZKÖZEIK.....	105
<b>7. A BIZTONSÁGI IRÁNYÍTÁSI RENDSZER .....</b>	<b>106</b>
7.1 ÖSSZEFOGLALÓ BEMUTATÁS.....	106
7.2 ÁLTALÁNOS VEZETÉSI RENDSZER.....	106
7.3 FELADAT- ÉS HATÁRKÖRÖK, FELKÉSZÍTÉSHEZ SZÜKSÉGES KÖVETELMÉNYEK ÉS ERŐFORRÁSOK .....	106
7.4 NORMARENDSZER, BIZTONSÁGOS ÜZEMMENET BELSŐ SZABÁLYOZÓI.....	106
7.5 VÁLTOZTATÁSOK TERVEZÉSE.....	107
7.6 ELLENŐRZŐ ÉS HELYESBÍTÓ TEVÉKENYSÉG.....	108
7.7 VEZETŐSÉGI ÁTVIZSGÁLÁS .....	108
7.8 SÚLYOS BALESETEK BEJELENTÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE .....	108
7.8.1 AZONNALI JELENTÉSI KÖTELEZETTSÉG .....	108
7.8.2 A 24 ÓRÁN BELÜLI KÖTELEZETTSÉG.....	109
7.8.3 KIVIZSGÁLÁST KÖVETŐ JELENTÉSI KÖTELEZETTSÉG .....	109
7.9 TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS .....	109

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	5   110

Mellékletek:

1. sz. A részletes elemzéssel vizsgált, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos legsúlyosabb baleseti lehetőségek bemutatása a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset által való veszélyeztetés értékelése (teljes anyag a nem nyilvános változatban)
2. sz. Minőségirányítási rendszerek tanúsításai
3. sz. Lakosságtájékoztató
4. sz. Munkagépek nyilvántartása melléklet (BVT-vel közös melléklet)

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	6   110

# 1. SÚLYOS BALESETEK MEGELŐZÉSÉVEL KAPCSOLATOS CÉLKITŰZÉSEK ÉS ELVEK

Az UBM FEED Zrt. telephelyének rendeltetése alapvetően 1091 Haszonállat-eledelgyártás (karbantartó-, raktározás, minőség adminisztrációs és támogató tevékenység). Az UBM FEED Zrt. olyan irányítási rendszert alakít ki, amellyel hatékonyan irányítható a biztonság növelésére irányuló tevékenység. A vezetők személyes példával járnak elől az irányítási célok egyértelmű meghatározásában. A munkatársakat gondosan választják meg, készítik fel, és rendszeresen értékelik a biztonsággal kapcsolatos szakértelmüket és felkészültségüket, ez egészül ki a belső védelmi terv gyakorlatok keretében is. Értékelik a munkával együtt járó veszélyeket, a veszélyes tevékenység megkezdése előtt. Megfelelő intézkedéseket javasolnak és tesznek az esetleges váratlan üzemzavari események vagy balesetek hatásainak megelőzésére, illetve csökkentésére. A biztonsággal kapcsolatos tájékoztatást igyekeznek naprakészen tartani minden dolgozó számára. A folyamatokat pontosan meghatározott feltételek között végzik. Az oktatások során elhangzottaknak megfelelően kezelik a normál üzemi technológiától eltérő nem szokványos műveletekből eredő kockázatokat - az ezekhez vezető kvázi szituációkat jelzik. A folyamatok, a berendezések és a munkacsoportok átalakítását, továbbá a személyügyi változtatásokat a biztonság szempontjából is értékelik, amivel a kockázatok elfogadható szinten tarthatók. A váratlan üzemzavari eseményeket, a „kvázi-baleseteket” és következményeiket dokumentálják, és azokat kivizsgálják. Az így megszerzett tapasztalatokat felhasználják a biztonsági színvonalat javító intézkedések kidolgozására is. Rendszeresen mérik a biztonság növelésére irányuló tevékenységük hatásfokát. Megfelelő belső védelmi tervet készítenek, és biztosítják annak végrehajtási feltételeit: a megfelelő védőfelszerelést, és a végrehajtó szervezetekbe beosztott állományt felkészítették e feladatokra. Ezeket alkalmazzák a súlyos balesetek megelőzése, vagy következményeinek csökkentése érdekében.

## 1.1 SZERVEZET ÉS SZEMÉLYZET, ALKALMAZÁSI TERÜLET

A UBM FEED Zrt. szervezetének minden szintjén a munkakör megnevezésének formájában 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 Biztonsági Jelentés, a Belső Védelmi Terv, a Külső Védelmi Terv és az ehhez kapcsolódó folyamatok, dokumentumok a munkavállalók, vezetők megkapják a feladatellátáshoz szükséges információkat, adminisztrált oktatás formájában.

A terv hatálya kiterjed a UBM FEED Zrt. tevékenységének minden részére a környei telehely tekintetében:

- a társaság környei telephely működési területére, a társasággal munkaviszonyban álló munkavállalókra;
- a társaságnál dolgozó, bármely jogcímen ott tartózkodó munkavállalókra (kivitelező, szolgáltató, ellenőrző, látogató),
- a társaság veszélyes árukat szállító közúti járműveire

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	7   110

## 1.2 VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESETI VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA ÉS ÉRTÉKELÉSE

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása és kezelése érdekében az UBM FEED Zrt. jelen biztonsági jelentésében elvégzett kockázatelemzése a fokozatosság elvének és a hazai jogszabályi követelményeknek megfelelően, az Európai Unió elvárásainak alapján került alkalmazásra. Az alkalmazott módszerek összhangban állnak a kockázat kézbe tartására alkalmazandó intézkedésekkel.

A súlyos ipari balesetek azonosítása és értékelése az alábbi lépéseken keresztül valósul meg:

- Megalapozó elemzés
- Veszélyfeltárás és az események bekövetkezési gyakoriságok meghatározása
- Következményelemzés
- Külső és belső dominóhatás vizsgálat
- Kockázatelemzés és értékelés

A számítások során meghatározott egyéni és társadalmi, valamint környezeti kockázatokat a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 7. sz. melléklete szerint kell értékelni.

1. sz. táblázat

Halálozás egyéni kockázata lakóterületen	Értékelés
$R < 10^{-6}$ esemény/év	Feltétel nélkül elfogadható kockázat.
$R < 10^{-5}$ ; $R > 10^{-6}$ esemény/év	Feltételekkel elfogadható.
$> 10^{-5}$ esemény/év	Nem elfogadható.

2. sz. táblázat

Társadalmi kockázat	Értékelés
$F < (10^{-3} \cdot N^{-1})$ 1/év, ahol $N \geq 1$	Feltétel nélkül elfogadható kockázat.
$F < (10^{-3} \cdot N^{-1})$ 1/év, és $F > (10^{-3} \cdot N^{-1})$ 1/év tartomány közé esik, ahol $N \geq 1$	Feltételekkel elfogadható.
$F > (10^{-3} \cdot N^{-1})$ 1/év, ahol $N \geq 1$	Nem elfogadható.

## 1.3 ÜZEMVEZETÉS

Az UBM FEED Zrt. vezetősége a súlyos balesetek megelőzése érdekében:

- biztosítja a megfelelő műszaki és biztonságtechnikai szabványokban, jogszabályokban meghatározott követelmények megtartását, és azon túl törekszik az ismert jó gyakorlatnak való megfelelésre is.
- kiadta a technológiai és kezelési, valamint raktározási utasításait és terveit a normál üzemviteli és rendkívüli események esetére.
- olyan karbantartási módszert működtet, amely a megelőzést segíti elő, és nem a hibák utólagos orvoslását szolgálja.
- megfelelő munkavégzési engedélyezési eljárásokat alkalmaz;
- biztosítja a vezetőség és az alkalmazottak megfelelő felkészítését, képzését és továbbképzését;
- megfelelő ellenőrzési rendszert működtet:
  - a veszélyes berendezések időszakos felülvizsgálatára,
  - a bekövetkező események, eltérések, balesetek kivizsgálására, és dokumentálására,
  - a munkafolyamatok biztonságos kézben tartására.
- a jogszabályok, műszaki előírások, a technológiai, szervezeti egyéb változásokat nyomon követi és gondoskodik azok átvezetéséről a dokumentációkban, illetve a megelőzési rendszerben.
- biztonsági célkitűzések végrehajtásában együttműködik a munkavállalókkal, illetve azok

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	8   110

képviselőivel.

- gondoskodik a belső felülvizsgálatok alapján megelőzési és biztonsági irányítási rendszer folyamatos fejlesztéséről.
- biztosítja a célkitűzések végrehajtásához szükséges emberi, technikai, pénzügyi erőforrásokat, megfelelő szervezeti és irányítási rendszert.

#### 1.4. VÁLTOZÁSOK KEZELÉSE

A biztonság érdekében kidolgozott rendszer és a kapcsolódó dokumentumok felülvizsgálatra kerülnek a változtatások és egyéb megvalósított intézkedések, fejlesztések esetén a releváns jogszabályok, illetve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos ipari balesetek megelőzését szolgáló biztonság irányítási rendszer előírásainak megfelelően. A felülvizsgálatot módosítás, illetve új technológia bevezetése előtt és jelentős kockázat azonosításakor, az egészség és biztonság folyamatos javítása érdekében időben elvégzik.

A biztonsági jelentést soron kívül felülvizsgálatra kerül, amennyiben:

- a módosítás a technológiát olyan mértékben befolyásolja, hogy súlyos baleset kockázatát növeli vagy a védelmi rendszerre jelentős hatása van, illetve a jogszabályi előírások alapján módosítási engedélyhez kötött,
- a technológiát érintő beruházás, fejlesztés történik,
- a súlyos balesetek, rendkívüli események értékeléséből levont tanulságok vagy a műszaki fejlődés következtében új információk állnak rendelkezésre; a veszélyazonosításban vagy a hatások értékelésében kialakult korszerűbb módszerek erre okot adnak,
- a belső védelmi terv gyakoroltatásának eredményeként a védelmi-, irányítási rendszert változtatni szükséges,
- súlyos ipari baleset bekövetkezése esetén.

Technológiai változások esetén azonosítani kell a változás iparbiztonsági vonzatát, meg kell határozni a berendezés/technológia iparbiztonsági szempontból elfogadható működési kritériumait, ki kell térni az kockázatok vizsgálatára, eljárásokra és a kockázatok elfogadható szinten történő tartását szolgáló intézkedésekre. Irányelvek, szabályozások előkészítését, bevezetését kell elvégezni a szükséges belső felügyelettel.

#### 1.5. VÉDELMI TERVEZÉS

Az UBM FEED Zrt. eljárásokat hozott létre és tart fenn, annak biztosítására, hogy felismerje a veszélyhelyzetek bekövetkezésének lehetőségét, és amelyekkel ezekre reagálni tud, valamint amelyekkel az ezek során bekövetkező környezeti, valamint minőségi hatások megelőzhetőek. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti események elhárítása érdekében belső védelmi tervet dolgozott ki, amely az 1. sz. mellékletként kerül benyújtásra.

#### 1.6. BELSŐ AUDIT ÉS VEZETŐSÉGI ÁTVIZSGÁLÁS

A folyamatos vezetői, a funkcionális és a munkafolyamatokba épített egyéb ellenőrzési módon túlmenően az UBM FEED Zrt. biztonsági helyzetét, a munka- és tűzvédelmi tevékenységet a helyszíni szemlék alkalmával is ellenőrizni kell. A tűz- és munkavédelmi, a veszélyes ipari védelmi ügyintéző évenként akár több alkalommal is szemlét fog tartani, melyeknek célja többek között meggyőződni az egészséges és biztonságos munkavégzés



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	9   110

feltételeinek meglétéről, annak javítására tett intézkedések hatékonyságáról, a vezetők hatáskörébe utalt munka- és tűzvédelmi feladatok végrehajtásáról. A szemlékről jegyzőkönyvet kell felvenni, mely tartalmazza az ellenőrzés célját, legfontosabb megállapításokat, a feladatokat, a határidőket és a feladatok végrehajtásáért a felelősöket.

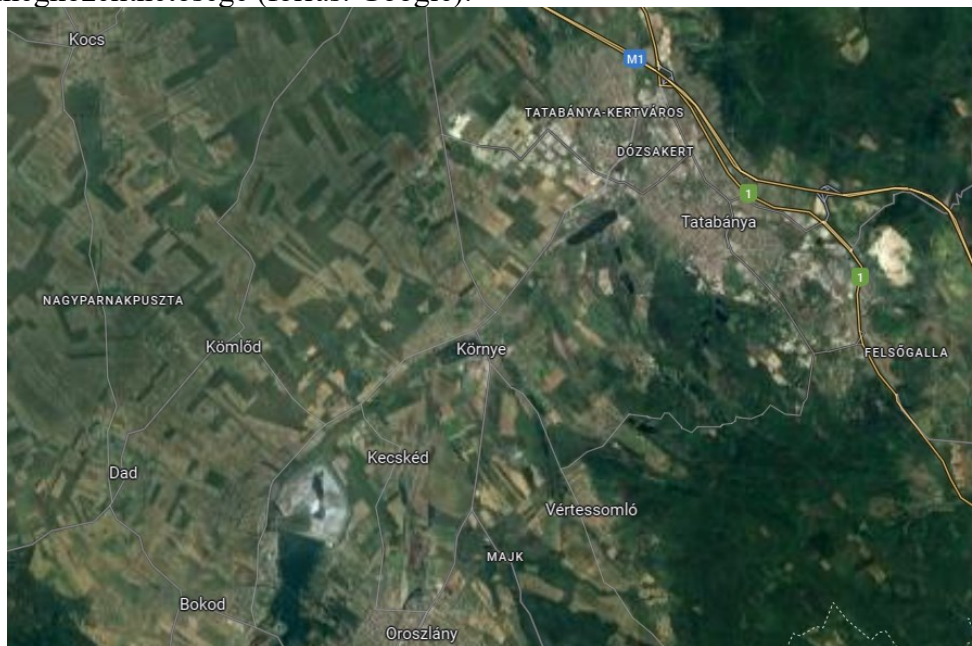
Az üzemvezetők napi munkájuk során ellenőrzik a terület általános állapotát, a munkavállalók munkára való alkalmasságát, valamint minden munkanap elején kiadja utasításait a napi feladatok- munkavégzések vonatkozásában.

## 2. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEM ÉS KÖRNYEZETÉNEK BEMUTATÁSA

### 2.1. AZ ÜZEM KÖRNYEZETÉNEK, TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ELEMEINEK BEMUTATÁSA

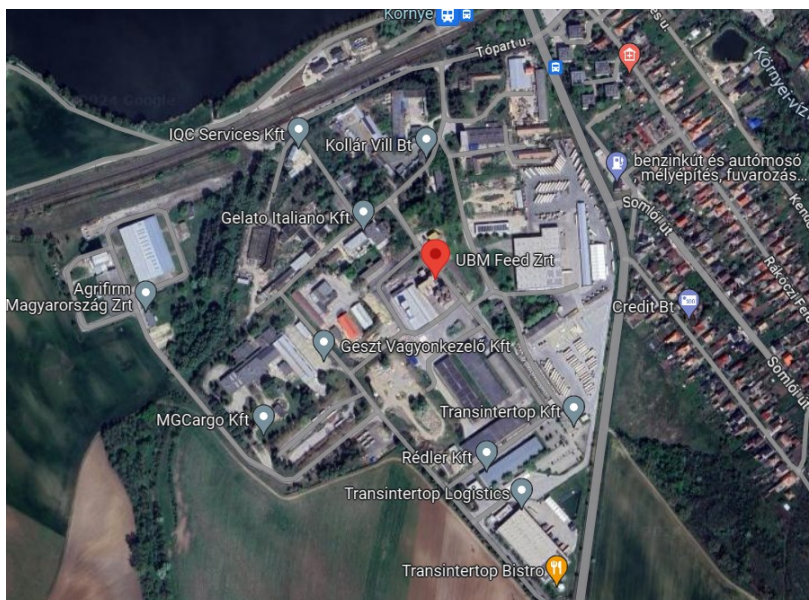
Környe község Komárom-Esztergom vármegyében, a Tatabányai járásban található. A Vértesalja északkeleti peremén, az Által-ér partján, Tatabányától mintegy 5 kilométerre helyezkedik el. A megyeszékhelytől Kisbérig vezető 8135-ös út, illetve a Velencei-tó térségétől egészen Tatáig húzódó 8119-es út keresztezésénél; Oroszlánnyal a 8155-ös út, Vértesomlóval és Várgesztessel a 81 128-as út köti össze; érinti a határszélét még a 8143-as út, illetve a Felsőgallától Környebánya érintésével idáig húzódó 8156-os út (korábbi útszámozása szerint 81 129-es út) is. Területe 45,37 km<sup>2</sup>, melyhez még Környebánya, Szentgyörgypuszta, Tagyospuszta és Irtáspuszta is hozzátartozik. A vasút a Tatabánya–Oroszlány-vasútvonalon (Környe vasútállomáson ágazik el a vonaltól a Tatabánya–Pápa-vasútvonal, de 2007. március 4. óta itt nincs személyforgalom).

Környe megközelíthetősége (forrás: Google):



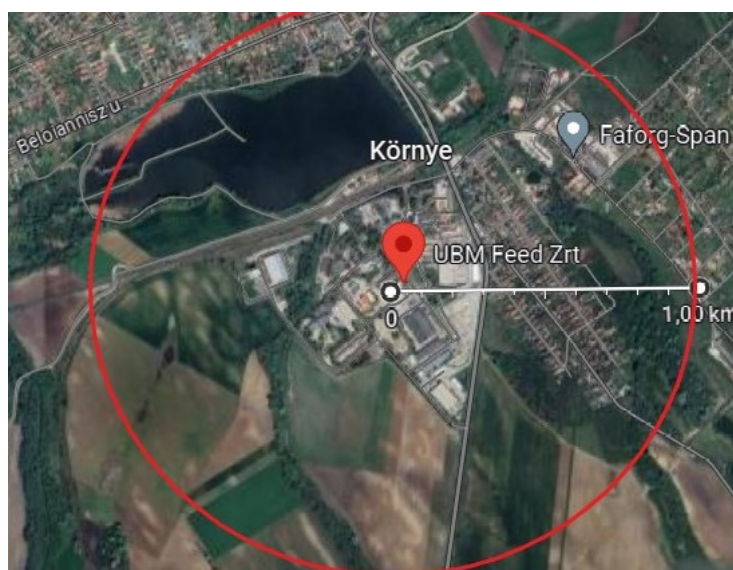
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	10   110

Az UBM FEED Zrt. telephelyének a megközelíthetősége (forrás: Google):



## 2.2. A LAKOSSÁG ÁLTAL LEGINKÁBB LÁTOGATOTT LÉTESÍTMÉNYEK, KÖZINTÉZMÉNYEK

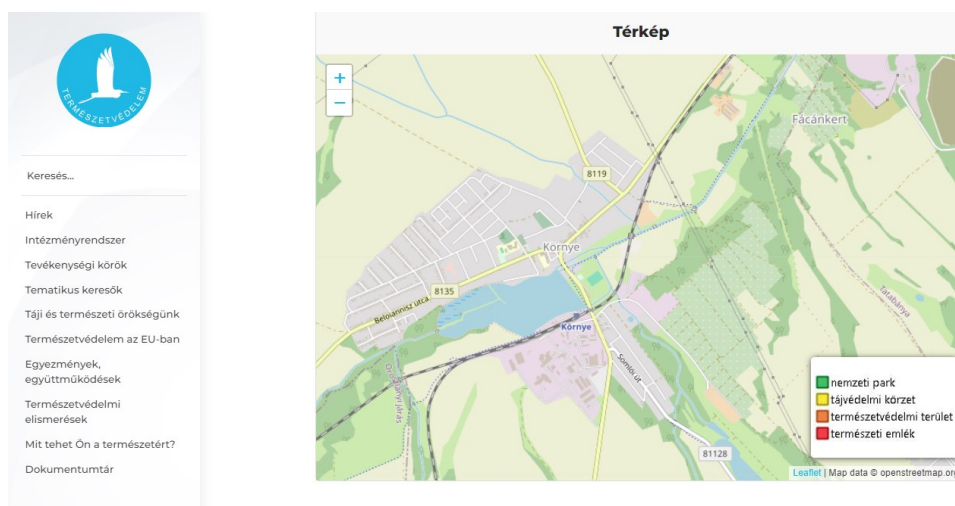
Az UBM FEED Zrt. környei telephelyének közelében (legalább 1 km-es távolságban) találhatóak tömegtartózkodására alkalmas létesítmények és közintézmények, köztük a Művelődési ház, a Polgármesteri Hivatal, a Környei Vackor Óvoda és Bölcsőde, Környei Vízkereszt Templom. A vonatkozó fejezetekben bemutatásra kerül, hogy ezek az intézmények messze a veszélyeztetett területen kívül esnek.



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	11   110

### 2.3. TERMÉSZETI ÉRTÉKEK

A telephely környezete (legalább 1 km-es távolságban) nem képvisel különleges turisztikai nevezetességgel bíró természeti értéket, műemléki nevezetességektől mentes.



A fentiekre hivatkozva az UBM FEED Zrt. telephelye nem érint természetvédelmi területet.

### 2.4. A VESZÉLYHELYZET MEGELŐZÉSÉVEL KAPCSOLATOS FELADATOK

Egy katasztrófa megelőzés fontos feltétele a veszélyes anyagokra vonatkozó rendelkezések és biztonságtechnikai előírások betartása. Az egyes termelési, raktározási egységben csak naprakész biztonságtechnikai adatlappal rendelkező áru/anyag tárolható. Ennek hiányában a raktár vagy üzemvezető a külső, vagy belső szállítót ennek azonnali pótlására köteles felszólítani. A biztonságos, balesetmentes munkavégzés feltétele a munkatársak folyamatos oktatása. A Tűzvédelmi és a Környezetvédelmi-, Munkavédelmi-, Minőségirányítási dokumentumokban leírtak betartása, betartatása és ennek ellenőrzése.

### 2.5. SÚLYOS BALESET ÁLTAL POTENCIÁLISAN ÉRINTETT KÖZMŰVEK, FORGALMI ADATOK

A vonatkozó fejezetben bemutatásra kerül, hogy az üzem tevékenysége a telephelyen kívül nem jelent veszélyeztetést. Az alábbi infrastruktúra veszi körül a telephelyet:

- 8119 sz. út
- Tatabánya–Oroszlány-vasútvonal

A Magyar Közút Nonprofit T084-001-02 sz. dokumentum AZ ORSZÁGOS KÖZUTAK 2022. ÉVRE VONATKOZÓ KERESZTMETSZETI FORGALMA AZ ORSZÁGOS KÖZÚTHÁLÓZAT ÁTLAGOS NAPI FORGALMA ÖSSZESÍTŐ TÁBLÁZATOK (országos és kezelőnkénti bontás) 2023 évi adatai szerint a 8119 összekötőút Komárom-Esztergom vármegye 43 + 311 km szelvény - 47 + 488 km szelvény között (mérőpont: 46+000). A mérés típusa: M1 (első rendű mellékállomás), forgalmi sávok száma: 2. **A forgalom jellege: b2 forgalom.** Az adatok alapján a napi forgalom elővárosi jellegű szakaszok, gyorsforgalmi- és főutak nagyvárosi közepes hétvégi forgalmú bevezető szakaszain: Júliusi,

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	12   110

illetve augusztusi forgalom aránya az évi átlaghoz képest legfeljebb 1,20, a nyári vasárnapi és nyári hétköznapi forgalom hányadosa 0,75 - 0,90 közötti. Az esti + éjszakai (18-06 óra) forgalom aránya tavaszi és őszi hétköznapi átlagos, 21 és 25% közötti.

A vasút a Tatabánya–Oroszlány-vasútvonalon (Környe vasútállomáson ágazik el a vonaltól a Tatabánya–Pápa-vasútvonal, de 2007. március 4. óta itt nincs személyforgalom).

A következményelemzés alapján közműveket érintő hatásokkal nem kell számolni, a hatások az ipari területen belül lokalizálódnak, amely hatások a közművek működését nem befolyásolják. A technológiában földgáz, PB gáz nem kerül felhasználásra.

## 2.6. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEM KÖRNYEZETÉBEN MŰKÖDŐ GAZDÁLKODÓ SZERVEZETEK

Az UBM FEED Zrt. környei telephelyének környezetében nem létesült veszélyes üzem. A szomszédos gazdálkodó szervezetek nyilatkozatai alapján a létszámot, a tevékenységet az alábbiak szerint kaptuk meg:

Gazdálkodó szervezet	Tevékenység	Távolság	Létszám/műszak
Agrifirm Magyarország Zrt.	takarmány gyártás	195 m	max.: 40 fő / 2
ETI 352 Hungária Kft. (voltDirect Inox Kft.)	fémmegmunkálás		6 fő / 1
Mélykúti László e.v.	háztartási gép szerelés	180 m	2 fő / 1
Kollár- Vill Bt.	villamos ipar	180 m	20 fő / 1
VG Szállítmányozási Bt.	közúti áruszállítás	195 m	5 fő / 1
Fémex Kft.	szerszám-, alkatrész gyártás	215 m	5 fő / 1
MG Cargo Kft.	légi, tengeri, közúti szállítás	150 m	307 fő / folyamatos
F-S Vagyonvédelmi Kft.	vagyonvédelem	95 m	19 fő / folyamatos
Gelato Italiano Kft.	élelmiszeripar	70 m	21 fő / 2
Raffi és Raffi Kft.	építőipar	195 m	15 fő / 1
Baracska Gépjármű Kft.	gépjármű javítás	215 m	10 fő / 3
RÉDLER Gabonaszárító Korlátolt Felelősségű Társaság	Saját tulajdonú, bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése	67 m	1 fő
Sziklai Reál Kft.	Fémfelület-kezelés	316 m	

## 2.7. LAKOSSÁG ELHELYEZKEDÉSE

A település népsűrűsége a KSH 2024. január elsejei adata alapján a település lakossága: 4858 fő, a népsűrűség 97,31 fő/km<sup>2</sup>. Az elmúlt tíz év adatai alapján kis mértékű növekedés tapasztalható, 2014 óta 450 fős gyarapodást mért a statisztika.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	13   110

### 2.7.1. a társadalmi kockázat megalapozó adatai

A következményelemzés alapján lakott területet érintő hatásokkal nem kell számolni, a hatások az ipari területen belül lokalizálódnak. A környezetben üzemelő gazdálkodó szervezetek esetében a létszám meghatározására a Hatóság által is elfogadott Methods for the determination of possible damage, („Green Book”), Hága, 1992 foglaltakat alkalmazzuk. A lakosság elhelyezkedését az alábbi térképen mutatjuk be. A fentiek szerint az ipari területre, ha

A népsűrűség	Személy / ha alkalmazása javasolt
Alacsony	5
Közepes	40
Magas	80

A környező gazdálkodó szervezetéknél nappal közepes (40 fő/ha), éjszaka (5 fő / ha) alacsony népsűrűséggel számolunk. A társadalmi kockázat számítás során figyelembe vett területen nappal közepes (40 fő/ha), éjszaka (5 fő / ha) alacsony népsűrűséggel számolunk:



A társadalmi kockáztnál figyelembe vett terület és a kockázati kontúrokat az alábbi térkép mutatja:



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	14   110

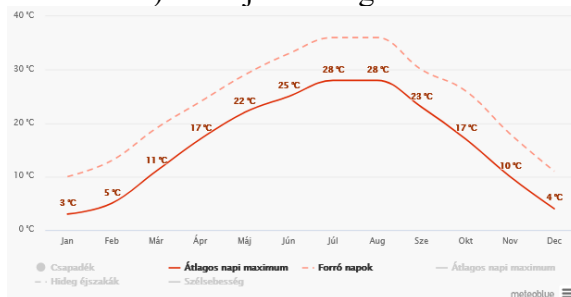
## 2.8. VESZÉLYES IPARI ÜZEM TERMÉSZETI KÖRNYEZETÉNEK BEMUTATÁSA, METEOROLÓGIAI JELLEMZŐK, GEOLÓGIAI ÉS HIDROLÓGIAI JELLEMZŐK

### 2.8.1 Meteorológiai jellemzők

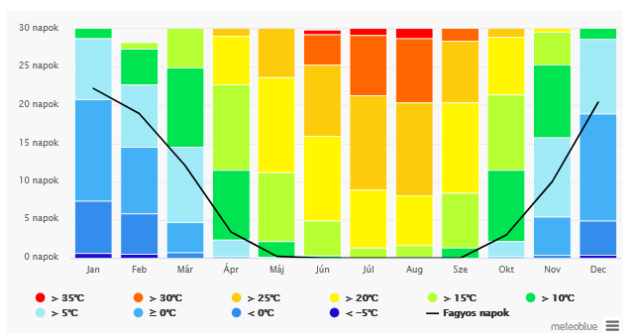
A telephely éghajlatára mérsékelt hűvös-mérsékelt száraz éghajlat jellemző. Az éves napfénytartam összege kevéssel 1950 óra alatt szokott lenni, ezen belül nyáron 780 óra, télen pedig 180 óra napsütés a megszokott. Az évi középhőmérséklet 9,5 C között jellemző. Az évi csapadékösszeg jellemzően 600 – 650 mm körüli. Az uralkodó szélirány a nyugati, az átlagos szélesség kevéssel 3 m/s alatt van.

Hőmérsékleti viszonyok

Az "átlagos napi maximum" (folytonos piros vonal) mutatja a maximum hőmérsékletet egy átlagos napon minden hónapban ezen a helyen: Hasonlóképpen, az "átlagos napi minimum" (folytonos kék vonal) mutatja az átlagos minimum hőmérsékletet.

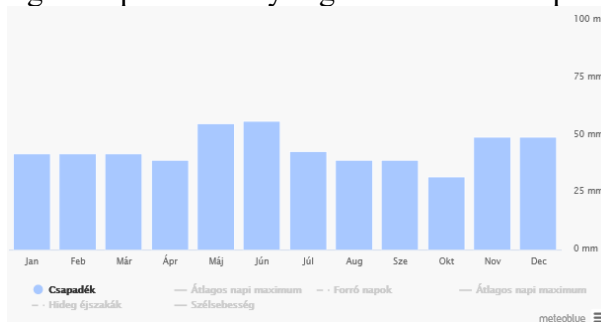


A maximális hőmérsékleti diagram Környe esetén megmutatja, hogy egy bizonyos hőmérsékletet hány nap fog elérni egy hónapban.



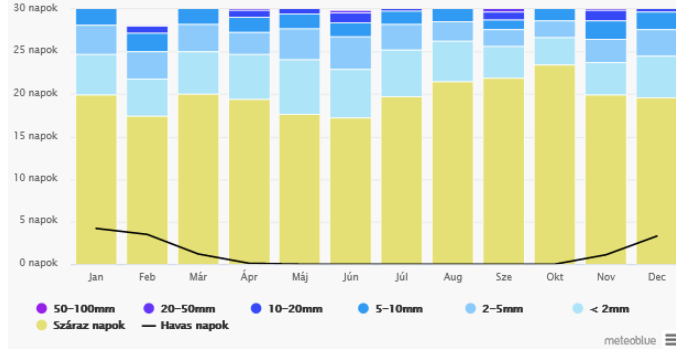
Csapadék

Környe térségében az átlagos csapadékmennyiséget az alábbi térkép ábra be:



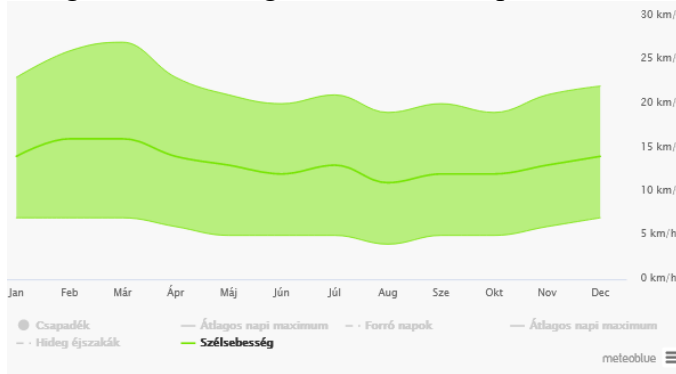
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	15   110

A csapadékdiagram Környe esetében megmutatja, hogy egy bizonyos csapadékmennyiséget hány nap fog elérni egy hónapban.

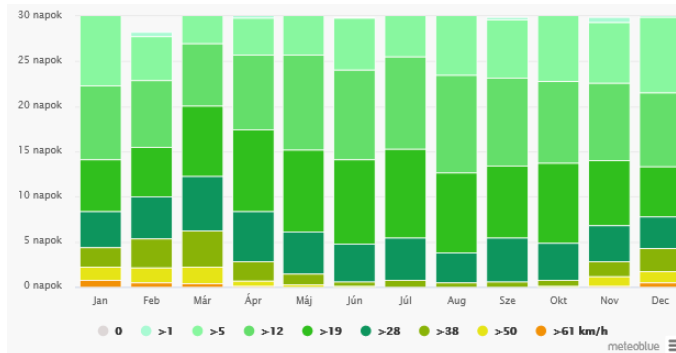


### Szélviszonyok

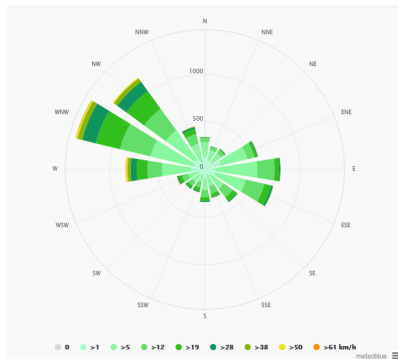
Környe térségében az átlagos szélességet az alábbi térkép ábra be:



Környe esetében a diagram a hónap azon napjait mutatja, amelyek során a szél eléri a kívánt sebességet.



A szélirány eloszlását a szélrózsa szemlélteti:



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No: 1.0
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	16   110

Szélsebesség		Szélléngyákorlás (óra/év)															
km/h	m/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
0	0	0	4	2	6	0	4	1	0	12	2	4	0	6	2	5	0
1	0,28	83	98	89	173	107	106	69	54	82	51	65	64	136	121	128	83
5	1,4	195	110	123	282	446	334	177	126	121	84	94	118	310	466	378	195
12	3,36	106	34	41	76	181	201	117	81	75	60	53	65	153	330	279	106
19	5,32	55	7	14	27	44	71	51	38	40	34	24	35	111	260	230	55
28	7,84	21	1	2	10	14	21	10	7	12	14	11	15	66	148	120	21
38	10,64	6	0	0	2	5	4	1	1	1	3	3	7	32	50	43	6
50	14	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	15	18	11	1
61	17,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1	0

## 2.8.2 Geológiai és hidrológiai jellemzők

A telephely területe a Móri-árok északkeleti részén, ezen belül a Vértes és vidéke tájegységen található. Kistája az Által-ér-völgy, ami hazai kistájaink közül a kisebb területi kiterjedésűek közé tartozik, területe 171 km.


Az Által-ér-völgy kistájon a legnagyobb kiterjedésben a szántó területborítás a jellemző, ami a terület közel 40%-át adja. Kiterjedése alapján ezt követi az erdőterületek nagysága 25%-os felszíni kiterjedéssel, majd a lakott terület, ami 20 %-nyit foglal el a kistájból. A kistáj domborzata alakrajzilag aszimmetrikus, aminek oka, hogy jelentős közethatár mentén jött létre. A terület alluviális síkjában 2-3 terasz megtalálható, a magasabban fekvő lejtőkön tanúhegyek, eróziós- deráziós völgyek formacsoportjai találhatók, ami miatt a táj mozgalmas geomorfológiai arculattal rendelkezik. Az Által-ér völgy a Dunántúli-középhegység csapásában délnyugat-északkeleti szerkezeti vonalak mentén létrejött eróziós völgyrendszer, amely a laza üledékekből épült hegységelőtér és a merev, triász dolomitből és mészkőből épült Vértes sásbércsorozatának a határán alakult ki. Fiatal, hegységperemi részsüllyedékek felfűzésével és eróziós kitakarításával a negyedidőszak során fokozatosan nyerte el mai arculatát.

A területhez tartozó kisvízfolyások vízjárása szélsőséges, jellemző a nyári nagycsapadékokból kialakuló árhullám, mely a főként dombvidéki (hegyvidéki) jellegből adódik, melyet a vízgyűjtőn létesült tározók kismértékben mérsékelnek. Száraz időszakban az érkező vizeket ugyanezen tározók párolgási veszteségének biztosítására használják fel. A mellékvízfolyások mindegyike időszakos vízfolyásnak tekinthető, melyekben az év egy részében természetes vízhozam nem jelentkezik. A vízgyűjtő legnagyobb részét kitevő síkságon a minimális esés miatt a lefolyás is igen kicsi, dacára annak, hogy a talaj általában a vizet át nem eresztő. A telephely közvetlen környezetében vízfolyás nem található.

## 2.9. TERMÉSZETI KÖRNYEZET VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS, SÚLYOS BALESETBŐL ADÓDÓ VESZÉLYEZTETETTSÉGE

Az alkalmazott anyagok veszélyt jelentenek a vízi szervezetekre. Ezek a hatások a biztonsági adatlapok szerint változóak, de az összes a jelentésben figyelembe vett anyagra jellemző. Mivel ezeket az anyagokat, zsákos kiszerezésben vagy big-bag zsákokban épületben tárolják, kiszóródásuk nem tud jelentős környezeti károsodást okozni, ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy egy esetleges tűz során az oltóvízzel keveredve könnyen a környezetbe juthat. A telephelyen megtalálható továbbá egy konténeres gázolajkút is, amelynek környezeti veszélyeit a vonatkozó fejezetben és a BVT-ben értékeljük.



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	17   110

### 3. VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEM BEMUTATÁSA

#### 3.1. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEMNEK A BIZTONSÁG SZEMPONTJÁBÓL FONTOS JELLEMZŐI

- Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem / küszöbérték alatti üzem neve:  
Premix, KTÜ, Babüzem
- Üzemeltető neve: UBM Feed Zrt.
- Üzemeltető székhelye: 2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.
- Az üzem (telephely) pontos címe: 2851 Környe Tópart út 1.
- Az üzem tevékenységi köre, rendeltetése:  
1091 Haszonállat-eledelgyártás (karbantartó tevékenység, raktározás, minőség adminisztrációs és támogató tevékenység)
- Az üzem levelezési címe: 2851 Környe, Tópart út 1.
- Telefon munkaidőben: 06/26 530-540
- Telefon munkaidőn kívül: -
- Fax (központi): 06/26 530-541
- Vezető neve, beosztása: Horváth Péter vezérigazgató
- Vezető levelezési címe: 2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.
- Vezető e-mail címe: nem nyilvános adat
- Vezető telefonszáma, fax száma: -
- Vezető mobiltelefon száma: nem nyilvános adat
- Kapcsolattartó neve, beosztása: Juhász Péter premix üzemvezető
- Kapcsolattartó e-mail címe: nem nyilvános adat
- Kapcsolattartó telefonszáma, fax száma:
- Kapcsolattartó mobilszáma: nem nyilvános adat
- Meghatalmazott neve, beosztása: Oporné Kövi Piros minőségbiztosítási vezető
- Meghatalmazott e-mail címe: piros.kovi@ubm.hu
- Meghatalmazott telefonszáma, fax száma: -
- Meghatalmazott mobilszáma: +36 30 606 6096
- GPS koordináta: 47.539779384101145, 18.333217833821326

Veszélyes ipari ügyintéző: (aláírás a fedlapon)

Név	lakcím	elérhetőség
Németi László	7900 Szigetvár, Szent István ltp. 49	mobil: +36706699247, e-mail: nemetilaszlo02@gmail.com

Az UBM FEED Zrt. minden tőle elvárhatót megtett a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésére és a kialakult balesetek hatásainak mérséklésére, amelyek az alábbiakban kerülnek bemutatásra a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 10. mellékletének 1.1 és 1.2 pontjának megfelelően.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	18   110

### 3.2. A TEVÉKENYSÉG ÁLTALÁNOS BEMUTATÁSA, AZ ÜZEMRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A VESZÉLYES ANYAGOKRA ÉS TECHNOLÓGIÁKRA

Az UBM FEED Zrt. telephelyének rendeltetése alapvetően 1091 Haszonállat-eledelgyártás (karbantartó tevékenység, raktározás, minőség adminisztrációs és támogató tevékenység). A veszélyes anyag különféle adalék anyagok, alapanyagok és késztermék formájában vannak jelen. Az anyagok az előírásoknak megfelelően kerülnek tárolásra, felhasználásra. A tárolt veszélyes anyagok mennyiségei időszakonként meghaladhatják a 219/2011. (X. 2.) Kormányrendelet 1. számú mellékletében meghatározott felső küszöb mennyiséget. A be-, és kiszállításuk, tárolásuk a beszállításkori, zárt, megbontatlan gyártói, a köztes manipuláció során ezzel egyenértékű minősített csomagolásban történik. A tárolás során – a tárolást, raktározást, anyagmozgatást kivéve – semmiféle egyéb műveletet nem végeznek. A manipulációs tevékenység a premix késztermék előállítás technológiai leírásában kerül részletesen bemutatásra.

### 3.3. A DOLGOZÓK LÉTSZÁMA, A MUNKAIDŐ ÉS A MŰSZAKSZÁM

A telephelyen az alábbi üzemi létszámokkal számolunk:

- Babüzem: 3 műszak, délelőtt-délután 3 fő, éjjel 1 fő (+ üzemvezető)
- KTÜ : 3 műszak, éjjel 3 fő, reggel és délután 7-7 fő (+ üzemvezető)
- Premix: 2 műszak, műszakonként 7 fő (+ 2 adminisztrátor és 1 üzemvezető)
- Raktár: 2 műszak 06-14 óra között 2 fő és 14-22 óra között 2 fő

A biztonsági szolgálat napi 24 órában működik, a szolgáltatást külsős cég alkalmazottai végzik. Külsős munkavállalók a telephelyeken időszakosan (külső tanácsadók, megbízottak), a be- és kiszállítások alkalmával tartózkodhatnak a telephelyen.

### 3.4 A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ LÉTESÍTMÉNYEK VESZÉLYAZONOSÍTÁSÁT MEGALAPOZÓ INFORMÁCIÓK

#### 3.4.1 Technológiai folyamatok

##### Premix üzem

A premix üzemben különböző fajú, életkorú, hasznosítási irányú állatok részére készítenek készkép gyártáshoz megfelelő töménységű előkeverékeket.

A technológia főbb részei:

- betároló vonal,
- tartályok,
- mérlegek,
- mozgó keverő,
- zsákoló

Betároló vonal:

Az alapanyag serleges felvonón a rédlerre jut. Az 1500 kg-os mérlegen keresztül 15 db tartály tölthető. Fluid betárolással történik a tartálykocsiban érkező alapanyagok betárolása. A fluid töltőhelyen EPH rendszer kiépítésre került. BIG-BAG-ből történő feltöltésre is alkalmas a

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	19   110

betároló vonal. 9 db tartály az 500 kg-os mérlegen keresztül tölthető. A 3\*16 db mikroelem tartályokhoz 2 db 100kg-os, 2 db 50 kg-os és a 100/5 kg-os mérleg tartozik. A receptúra alapján összemért alapanyagok keverése 1 db síneken mozgó keverőgépben történik. A késztermék kiszérése, kimérése történhet 1tonnás BIG-BAG-be vagy a lezsákoló vonalon keresztül 5-35 kg közötti kiszérésben zsákba. A zsákos késztermék raklapon fóliázva kerül a partnerekhez valamint az UBM saját üzemében felhasználásra. A gyártáshoz felhasznált anyagok a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról hatálya alá tartoznak. A veszélyes anyagokkal végzett tevékenységet a Kormányhivatal területileg illetékes szervéhez bejelentették. A késztermékek és alapanyagok mozgatása az üzemben kézi hidraulikus raklapemelővel (béka) és vezetőüléssel homlokvillás emelőtargoncával történik. A technológiai épületben, a szintek között az anyagmozgatást felvonóval végzik.

A technológia főbb gépei, munkaeszközei:

- anyagszállító berendezések, (rédler, serleges felvonó)
- mozgó keverőgép,
- mérlegek,
- zsákoló gép,
- vezetőüléssel emelőtargonca,
- elektromos gyalogkíséretű targonca,
- kézi hidraulikus raklapemelő
- kézi láncos emelő
- kézi zsákvarró gép
- kézi porszívó (takarítás)

Az anyagmozgatáshoz vezetőüléssel emelő targoncákat, gyalogkíséretű emelőtargoncát és kézi hidraulikus raklapemelőket üzemeltetnek.

A Premix üzem technológiai folyamatába többlépcsős védelmi rendszer került beépítésre. Az első lépcső az alapanyagok azonosítása az üzemen belül vonalkódos azonosítással valósul meg, bármilyen anyag tartályba történő feltermelése csak a vonalkód leolvasását követően lehetséges az üzemen belül, ha minden egyezik (súly, kiszérés, gyártási idő). Bármiféle nem megfelelőség esetén a gyártási folyamat leáll és csak a kezelő engedélye után indulhat újra, ehhez elektronikus naplózás tartozik. Második lépcső: az összemérési folyamat több mérleg segítségével történik, minden mérleg mérési pontosságához mérési tolerancia társul. A tolerancia átlépése esetén leáll a folyamat, csak a kezelő beavatkozása után indulhat újra, ami szintén naplózással felügyelt. Harmadik lépcső: a keverési folyamat bármi okból (túlterhelt motor, nyitott tololár), akkor a folyamat automatikusan leáll, a kezelő beavatkozását követően indulhat, szintén naplózás mellett. Negyedik lépcső: késztermék lezsákolási folyamat során adott sarsd méretet, mennyisége montírozva van, amennyiben eltérés van, addig a gyártási folyamat nem zárható le, csak a folyamat kivizsgálása után folytatható. A gyártás egész folyamata belső üzemi irányítási szoftver (VISION) által vezérelt, a vállalat irányítási rendszerrel (IFS) összekötött. Az üzemen belül nem lehetséges a felülírás, elektronikusan érkezik a recept, ha eltérés van nem indul meg a gyártás. A gyártási folyamatot PLC rendszeren keresztül követik, felügyelik. A rendszer nem teljesen automatikus, a kezelő jelenléte feltétel. Az egész folyamat kamerával megfigyelt, bármely része visszakereshető.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	20   110

## Logisztika, raktározás

- 1) Áru érkeztetése külső szállítótól UBM telephelyi raktárba
- 2) Áru érkeztetése bértároló helyről
- 3) Áru kiadása szállításra
  - a) Tehergépjárműre
  - b) Személyautóra
- 4) Belső anyagmozgatás
- 5) Értékesítési körbe nem tartozó egyéb cikkek és tárgyi eszközök logisztikája
- 6) Raktári előkészületek kiszállításra
- 7) Kapcsolattartási struktúra, helyettesítés

Áru érkeztetése külső szállítótól UBM telephelyi raktárba:

- 1) Biztonsági szolgálat:
  - a) Időkapu alapján az aznapra visszaigazolt szállítmányokat a biztonsági szolgálat reggel 6:00 és este 19:00 óra között automatikusan beengedi. Ettől eltérő esetekben jelzi a mérlegházban, hogy gépjármű érkezett és egyeztetnek az átvételről.
  - b) Ömlesztett áru beszállítás esetén kitölti a „KÖR-GY-D08 Ömlesztett áru kísérő jegy” portaszolgálatra vonatkozó részét.
- 2) Mérlegkezelő
  - a) A gépjármű befogadása után a szállítmányok 500 kg feletti beszállított mennyiség felett mérlegelésre kerülnek.
  - b) Mérlegelés előtt a mérlegkezelő ellenőrzi a szállítólevél alapján, hogy a szállítmány valóban cégünkhöz érkezett-e, továbbá, hogy a szállítmányt kíséri-e minőségi tanúsítvány.
  - c) E-mailben értesíti a minőségellenőröket, hogy milyen áru érkezett, melyik raktárnál történik az átvétel, és hogy rendelkezésre áll-e minőségi tanúsítvány.
  - d) Zsákos áru esetén szállítólevél fénymásolatával és a „kiléptető igazolás” dokumentummal elküldi a gépjárművet az átvételi raktárhoz vagy a parkolóba.
  - e) Ömlesztett áru esetén kitöltik a „KÖR-GY-D08 Ömlesztett áru kísérő jegy” rájuk vonatkozó részét, és a gépkocsivezetőt a minőségellenőrzésre irányítják.
  - f) Kitölteti a „Beszállítói nyilatkozat” dokumentumot.
  - g) Mintazacskót ad a gépkocsiveztőnek.
- 3) Raktárosok, gépkezelők:
  - a) A zsákos áru raktárakban a leküldött szállítólevelek alapján a tételes áruátvétel megtörténik.
  - b) Zsákos áru esetén a raktárosok a szállítólevél másolatára felveszetik a megszámlolt áru mennyiségét és kiszerezését, az esetleges súlyhiányt, illetve csomagolási sérüléseket, a csere raklapok számát, és aláírásukkal hitelesítik az adatokat.
  - c) Kitöltik a „kiléptető igazolás” rájuk vonatkozó részét, és visszairányítják a gépkocsit a mérlegre
  - d) Ömlesztett áru esetén a minőségellenőri vizsgálat után az árut a rakodógépesek átvesszik, kitöltik a „KÖR-GY-D08 Ömlesztett áru kísérő jegy” rájuk vonatkozó részét, és visszairányítják a gépkocsit a mérlegre.
- 4) Mérlegkezelő:
  - a) A zsákos árut szállító gépjármű visszamérése során a mérlegelést végző személy ellenőrzi, hogy a beérkezett áru súlya megfelelő-e.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	21   110

b) Amennyiben ez megfelelő, úgy leigazolják az érkező dokumentumokat és kitöltik a „kiléptető igazolás” dokumentum rájuk eső részét, és elengedik a gépjárművet.

c) Ha a mérlegelt súly alapján termék hiány/többlet valószínűsíthető, úgy átvételi ellenőrzést indítanak.

d) Újra számolás, rakatok és zsákok mérése a töltési súly eltérése miatt. Az ellenőrzés eredményétől függően vagy elengedik a gépjárművet a leigazolt dokumentumokkal, vagy értesítik a raktárvezetőt reklamáció indítása érdekében.

e) Az beérkezett áru készletre vétele után a dokumentumokat átadják a minőségellenőrzésnek adatszolgáltatás céljából.

f) A minőségellenőrzésről visszaérkezett dokumentumokat hálózatra scannelik és lefűzik.

g) Ömlesztett áru esetén a mérlegelés a meghatározó. Amennyiben a mért súly 50 kg-nál nagyobb mértékben tér el a szállítólevélen szereplő súlytól, jegyzőkönyvet nyomtatnak a vállalatirányítási rendszerből. A jegyzőkönyv elérési útja: Mérési napló => mérési soron jobb egérgomb => Jegyzőkönyv a súlyeltérésről.

h) Amennyiben az ömlesztett áru átvétele minőség-ellenőrzés alapján visszautasításra kerül, egy nullás mérlegjegy kerül kiadásra, bizonyítandó, hogy az alapanyag a kocsin maradt.

i) Ömlesztett áru visszamérésekor a mérlegkezelő kitölti a „KÖR-GY-D08 Ömlesztett áru kísérő jegy” ráeső részét, és elengedi az autót

5) Portaszolgálat:

a) A távozó gépjárművezetőktől elkéri a kitöltött dokumentumokat.

i) zsákos áru esetén a „kiléptető igazolást”

ii) ömlesztett áru esetében a „KÖR-GY-D08 Ömlesztett áru kísérő jegy” -et

b) Amennyiben egyéb, a vállalatirányítási rendszerben nem kezelt beszállítás történik, pl. gépek, alkatrészek, építőanyagok stb., ezek nem kerülnek mérlegelésre, a portaszolgálat értesíti az illetékes felelős vezetőt, aki átveszi és igazolja az érkezett árut.

2.

Áru érkeztetése bértároló helyről (Transintertop)

1) Raktári adminisztrátor: Az üzemi igények alapján adott nap délig elküldi az igényt a bértároló hely elérhetőségeire. Ezt az igényt a bértárolóhely másnap délután teljesíti.

2) Portaszolgálat: A gépjárművet a mérlegkezelővel egyeztetve beengedi a telepre

3) Mérlegkezelő:

a. Mérés után a szállítólevél másolatával leküldi a gépjárművet a rakodótérre.

b. „kiléptető igazolás”-t ad a gépkocsivezetőknek

4) Raktárosok:

a. tételes raktári áruátvétel történik, lot-szám és mennyiség ellenőrzésével.

b. A raktárosok aláírásukkal hitelesítik a beérkezett tételek megfelelőségét.

c. „kiléptető igazolás” rájuk vonatkozó részét kitölti:

5) Mérlegkezelő:

a. Amennyiben a listában szereplő tételeknek megfelelően kaptuk meg a szállítmányt, úgy a gépjárművet elengedjük, „kiléptető igazolás” kitöltése után

b. Eltérés esetén a raktárvezető/raktári adminisztrátort értesíti, aki egyeztet a Transintertop raktárral a pótlás/csere ügyében.

c. A megfelelő mennyiséget a raktárvezető/raktári adminisztrátor vállaltirányítási rendszerben átmozgatja bértároló helyről az üzemi raktárba

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	22   110

- 6) Portaszolgálat:
- a. Ellenőrzi, hogy a „kiléptető igazolás” kitöltésre került-e, és ha a gépkocsi kiléphet, elengedi.
3. a.)  
Áru kiadása szállításra/tehergépjárműre
- 1) Portaszolgálat:
    - a. Időkapu alapján az aznapra visszaigazolt szállítmányokat a biztonsági szolgálat reggel 6:00 és este 19:00 óra között automatikusan beengedi.
    - b. Ettől eltérő esetekben jelzi a mérlegházban, hogy gépjármű érkezett és egyeztetnek a gépjármű sorsáról.
    - c. ömlesztett szállítás esetén kitölti a „KÖR-GY-D08 Ömlesztett áru kíséző jegy”-et
  - 2) Mérlegkezelők:
    - a. Mérlegelik és egyeztetve a raktárosokkal, a megfelelő helyre irányítják a gépjárművet.
    - b. A gépjárművezetőnek átadják a rakodási lista egy példányát. A rakodási lista a vállalatirányítási rendszerből van nyomtatva. Elérési útja: Szállítmány rendelési sorok => Rakomány tervező => jobb egérgomb => UBM rakodási jegyzék
    - c. A gépjárművezetőnek átadja a „kiléptető igazolás” dokumentumot
    - d. ömlesztett áru esetén felveszi a kapcsolatot az üzemmel.
    - e. Beszállítói nyilatkozatot kitöltet a gépjárművezetővel (ennek számát a Hajnítól el kell kérni)
    - f. Kitölti a „KÖR-GY-D08 Ömlesztett áru kíséző jegy”-et
    - g. Mintazacskót a mintavételhez átadja a gk. veztőnek
  - 3) Raktárosok:
    - a. A raktárban a kiszállítási lista alapján előző nap összekészített rakományt kocsira rakják
    - b. a felrakott mennyiségekről, raklapok számáról a mérleggel egyeztetnek.
    - c. a gépjárművezető példányára az esetleges eltéréseket felvezetik
    - d. kitöltik a „kiléptető igazolás”-t
    - e. ömlesztett áru esetén a rakodógépesek kitöltik a „KÖR-GY-D08 Ömlesztett áru kíséző jegy”-et
  - 4) Mérlegkezelők:
    - a. Amennyiben egyeztetés után a felrakott súly és a mérlegelt súly alapján a rakodás megfelelő, úgy elkészítik a kiszállítási dokumentumokat, mellékelik a minőségi tanúsítványokat és elengedik a gépjárművet.
    - b. Ha a mérlegelt súly alapján termék hiány/többlet valószínűsíthető, úgy raktári ellenőrzést indítanak. Újra számolás, rakatok és zsákok mérése a töltési súly eltérése miatt.
    - c. Az ellenőrzés eredményétől függően vagy elengedik a gépjárművet a kiállított dokumentumokkal, vagy a raktárosokkal korrigáltatják a téves rakodást.
    - d. kitöltik a „kiléptető igazolás”-t
    - e. ömlesztett áru esetén kitöltik a „KÖR-GY-D08 Ömlesztett áru kíséző jegy”-et
  - 5) Portaszolgálat:
    - a. A távozó gépjárművezetőtől elkéri a dokumentumokat.
    - b. Zsákos áru esetén a „kiléptető igazolás”-t
    - c. ömlesztett áru esetén a „KÖR-GY-D08 Ömlesztett áru kíséző jegy”-et

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	23   110

3.b.)

Áru kiadása szállításra/személyautóra

1) Mérlegkezelő:

- a. A mérlegkezelő kiállítja a szükséges szállító levelet.
- b. Telefonon értesíti a raktárat, hogy a gépjármű elindul a porta felé.
- c. személyautó az üzem belső területén nem tartózkodhat, így a porta bejáratánál, a telepen kívül kapja meg a szállítmányát

2) Portaszolgálat: Szenélygépkocsi az UBM Feed telepére rakodás céljából nem hajthat be. (a raktérrel rendelkező személygépkocsik nem tartoznak ebbe a kategóriába). portaszolgálatos

3) Raktáros:

- a. a raktáros az előző nap összekészített rakományt kiviszi a portán
- b. a szállítólevelet elkéri a vevőtől, egyezteti a mennyiséget, és ezután adja ki az árut

4.

Belső anyagmozgatás

1) Raktári adminisztrátor:

- a. üzemi anyagigény esetén elkészíti a szállítási feladatot és kiadja a raktár részére.
- b. A szállítási feladat FEFO/FIFO figyelembevételével, profitcenter alapján készül.
- c. A szállítási feladatot a vállalatirányítási rendszerből nyomtatja. Elérési út: Szállítási feladat => jobb egérgomb => UBM szállítási feladat nyomtatása

2) Raktárosok: A belső anyagmozgatást a raktárosok végzik mérlegelés nélkül.

Anyagmozgatások:

- a) Üzemek ellátása alapanyaggal/göngyöleggel szállítási feladat alapján
- b) Készáru átszállítása raktárba kiszedési lista alapján. Az üzemi targoncás Megkapja a kiszedési listát, ami alapján kikészíti a kitérő premixeket. Itt a raktárosok címke és mennyiség ellenőrzés után átveszik azt.
- c) Raktárrendezés betárolási napló töltésével.
- d) A raktáros köteles minden beérkező terméket raktári lokációra tárolni és könyvelni. Ehhez rendelkezésre áll a betárolási napló, melyet kötelezően tölteni kell a termék nevével, sarzs számával, zsákszám/kiszerezéssel, csomagolás fajtájával.

5.

Értékesítési körbe nem tartozó egyéb cikkek és tárgyi eszközök logisztikája:

1) Portaszolgálat:

- a. Fenti körbe tartozó dolgok be- és kiszállítása esetén értesíti az illetékes terület vezetőjét.

2) Illetékes területi vezető:

- a. engedélyezi a gépjármű telepre behajtását, átveszi illetve kiadja az árut és aláírásával igazolja a szállítólevél helyességét.

3) Mérlegkezelő:

- a. az illetékes terület vezetőjével egyeztetve ha szükséges mérlegelést végez.

6.

Raktári előkészületek kiszállításra:

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	24   110

- 1) A raktárosok a kiszállítandó rakományokat kiszedési lista alapján készítik össze.
- 2) A másnapi kiszállítási listát 17:00 órától vehetik át. A kiszállítási listában lévő alapanyagokat a raktári adminisztrátor/raktárvezető foglalja be a FEFO/FIFO szabályok és a profitcenterek figyelembevételével.
- 3) A premixek és a rendelésre gyártott készanyagok a gyártási jelentéssel kerülnek foglalt, azaz kiszállítható állapotba.
- 4) Ezek az adatok a kiszedési lista nyomtatott verziójában megjelennek, ami alapján a raktárosok az adott tételszámú, és adott lokáción lévő termékeket összekészítik az előkészítő részre.
- 5) Másnap az ellentétes műszak az előkészített rakományokat ellenőrzi és kocsira rakja.
- 6) Eltérés esetén egyeztet a mérlegkezelővel és a raktári adminisztrátorral.

7.

Kapcsolattartási struktúra, helyettesítés:

- 1) Raktárosok:
  - a) Helyettesítés: egymást helyettesítik beosztás alapján
  - b) Kapcsolattartás:
    - a. mérlegkezelőkkel a kiszállítandó termékek mennyiségével kapcsolatban.
    - b. Raktári adminisztrátorral a be/kiszállított termékek mennyiségével, megfelelőségével kapcsolatban, belső anyagmozgatással kapcsolatos bármilyen jellegű problémával kapcsolatban.
    - c. Üzemi dolgozókkal a késztermékek kiszolgálásával kapcsolatban.
    - d. minőségellenőrzéssel a termékminőséggel összefüggő kérdésekben
    - e. Raktárvezetővel minden, a munkáját érintő rendkívüli esemény kapcsán, szabadság engedély ügyében.
- 2) Raktári adminisztrátor:
  - a) Helyettesítés:
    - a. Mérlegkezelőt helyettesít, ha az szabadságra megy.
    - b. Raktárvezetőt helyettesíti, ha az szabadságra megy
    - c. Őt a raktárvezető helyettesíti
  - b) Kapcsolattartás:
    - a. Raktárosokkal a ki/beszállított termékek mennyiségével, megfelelőségével kapcsolatban, belső anyagmozgatással kapcsolatos bármilyen jellegű problémával kapcsolatban.
    - b. Minőségellenőrökkel a beszállított alapanyagok minőségi tanúsítványával, illetve a zárolásokkal kapcsolatban.
    - c. Raktárvezetővel minden a munkáját érintő problémával kapcsolatban, szabadság engedély ügyében.
- 3) Mérlegkezelő:
  - a) Helyettesítés:
    - a. nincs helyettesítési feladatuk.
    - b. Kirívó esetben, ha a raktári adminisztrátor nem tudja a helyettesítést ellátni, túlóra keretében helyettesítik egymást.
  - b) Kapcsolattartás:
    - a. Raktári adminisztrátorral a minden adminisztrációs problémával kapcsolatban
    - b. raktárosokkal a be/kiszállítandó áru mennyiségével, rakodási helyekkel kapcsolatban



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	25   110

- c. rakodógépekkel az ömlesztett áru súly korrigálásával kapcsolatban,
- d. minőségellenőrökkel a minőségi tanúsítványok kiadása kapcsán, ömlesztett alapanyag lefogatásának engedélye kapcsán.
- e. Babüzemi üzemvezetővel a babüzemi termékek logisztikai kérdéseiben
- f. Takarmányüzem vezetőjével az ömlesztett készáru problémákkal kapcsolatban
- g. Premix üzemi gyártástervezőkkel a premix üzemi termékek elkészülésével, mennyiségével kapcsolatban
- h. Raktárvezetővel, minden, a munkájukat illetve személyüket érintő problémával kapcsolatban, szabadság engedély ügyében.

A technológiai folyamatokban nem vesznek részt a kémiai reakciók, a fizikai vagy a biológiai folyamatok. A premix termékek előállításánál szilárd halmazállapotú alapanyagok keverése történik.

A veszélyes anyagok szállításának bemutatása telephelyen belül: küldeménydarabos szállítás, jellemzően zsákos, BIG-BAG zsákos kiszerezésben zajlik. Az alapanyag a 15. sz. raktárból meghatározott útvonalon targoncával szállítják a gyári csomagolásban a Premix üzembe, az alapanyagok tárolására kialakított magaspolcos rendszerre kerül a gyártásig. A premix üzemből a készáru kiszállításra kerül, késztermék raktárba nem kerül. Az alapanyagokat és a már üres, tisztítatlan csomagolóeszközök, IBC-k esetében vizsgálni kell az alábbiakat: jól zártak, a megfelelő helyzetben vannak elhelyezve, megfelelően rögzítettek a járműn, sérülésmentesek és nem szennyezettek a bennük lévő, vagy egyéb veszélyes anyagokkal. A szállítás során az anyagokat csak az előre erre a célra kialakított polcrendszeren vagy tárolóban lehet elhelyezni. Átmenetileg sem tárolhatóak a fentiekől eltérően.

### Veszélyes hulladékgyűjtő:

Az UBM Feed Zrt. tevékenysége során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat, a hulladék fizikai, kémiai jellegének megfelelően, a környezet veszélyeztetését, szennyezését, károsítását, valamint az emberi egészség veszélyeztetését, károsítását kizáró módon, elkülönítetten gyűjti. Az üzemi gyűjtőhelyet a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően zárt és fedett módon alakították ki a telephely középső hányadának keleti részén.

A veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely padozata megfelelő teherbírású, a veszélyes hulladékokkal történő esetleges kölcsönhatás esetén bekövetkező kémiai reakcióknak ellenáll.

Az üzemi gyűjtőhely a veszélyes és nem-veszélyes hulladékok gyűjtésére egyaránt szolgál oly módon, hogy a gyűjtés épületen belül is szekcionált, azaz a veszélyes és nem-veszélyes hulladékok gyűjtése térben teljesen elkülönítetten történik. Veszélyes hulladékok gyűjtése – a takarmánygyártás technológiában keletkezett veszélyes anyaggal szennyezett vagy azokat maradékként tartalmazó csomagolóanyagok kivételével – kizárólag zárt, megfelelő védelemmel ellátott gyűjtőedényben történhet. A takarmánygyártás során képződő, veszélyes anyagokkal szennyezett vagy azokat maradékként tartalmazó csomagolóanyagokat tömörítik, majd a veszélyes anyagok (porok) környezetbe jutásának megelőzése érdekében a bálák alá – a raklapra – alátét lapot kell helyezni, ezt követően a raklapra helyezett bálákat fóliázó géppel körbe kell fóliázzák. A helyiség bejárata egyedi kulccsal nyitható, a kulccsal a gyűjtőhely működtetéséért felelős vezető rendelkezik. Az üzemi gyűjtőhelyhez vezető közlekedési utak megfelelő teherbírásúak, egybefüggő, vízzáró, szilárd burkolattal rendelkeznek. A telephelyen

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	26   110

keletkezett hulladékok a MOHU Hulladékkezelő Zrt.-vel kötött szerződésben megjelölt hulladékkezelőnek vagy a Zrt.-vel kötött szerződés alapján, közvetlenül hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező hasznosító, vagy ártalmatlanító szervezetnek kerülnek átadásra. A veszélyes hulladéokra vonatkozó adatokról a nyilvántartást naprakészen kell vezetni.

A 219/2011 (X. 20.) Korm. rendelet 1. sz. melléklet 5 pont szerint az üzemeltető kötelezettsége szempontjából mértékadónak számít a veszélyes anyagnak az üzemben egyidejűleg ténylegesen, vagy valószínűsíthetően jelen lévő legnagyobb mennyisége. Az a veszélyes anyag, amely a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben, küszöbérték alatti üzemben a küszöbmennyiség 2%-át meg nem haladóan van jelen, a teljes veszélyes anyag mennyiség meghatározásakor figyelmen kívül hagyható, ha az alsó vagy felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemen, vagy a küszöbérték alatti üzemen belül úgy helyezkedik el, hogy az veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetet nem okozhat. Fentiekre tekintettel a veszélyes hulladéktároló a 5 fejezet a részletes elemzéssel vizsgált, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos legsúlyosabb baleseti lehetőségek bemutatása a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset által való veszélyeztetés értékelésénél nem került figyelembevételre.

A 219/2011 (X. 20.) Korm. rendelet 3. sz. melléklet 1.6.5. pont: UBM Feed Zrt. környei telephelyén üzemzavar nem volt.

### 3.5. VESZÉLYTELENÍTŐ ÉS MENTESÍTŐ ANYAGOK BEMUTATÁSA

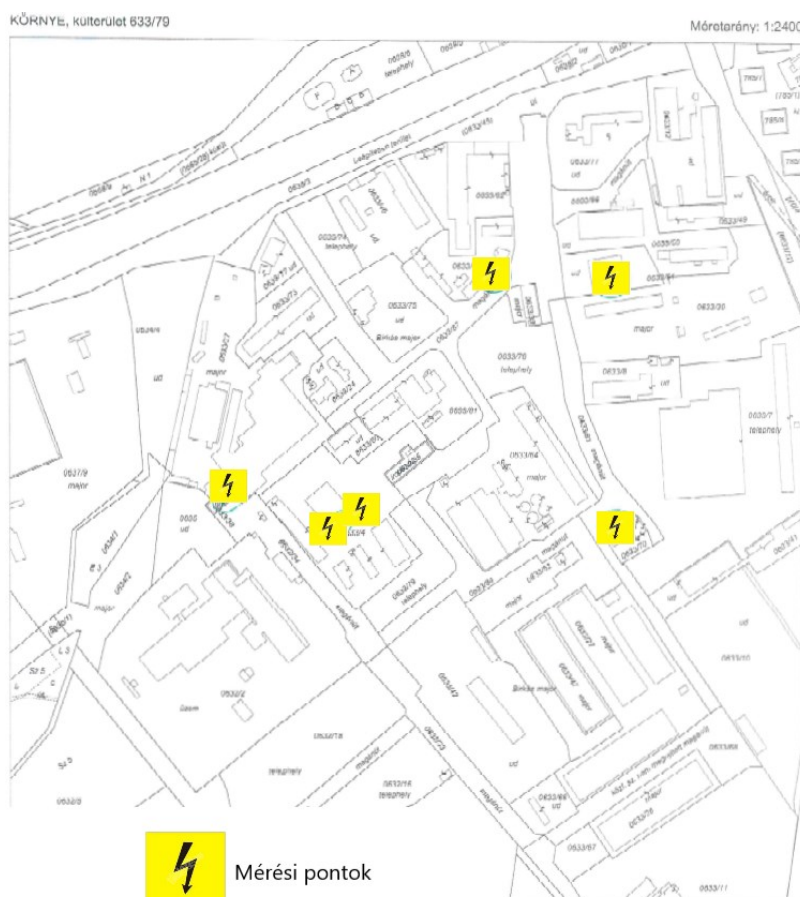
A telephelyen tárolt anyagok jellegéből fakadóan azonnali kárenyhítő beavatkozás a kiszóródott anyagok összegyűjtése és szakszerű elhelyezése. Az azonnali kárenyhítő beavatkozáshoz szükséges eszközök a 15. sz. raktárban kerülnek elhelyezésre a BVT 3.2.1. pontjában meghatározottak szerint. Ezek az eszközök alkalmasak egy esetleges csomagolási egység sérülése esetén a kiszóródott veszélyes anyag összegyűjtésére és szakszerű elhelyezésére. Az azonnali kárenyhítő csomag tartalma: felítatásra szolgáló homok, lapát, seprű, minősített csomagolóeszköz.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	27   110

## 4. A VESZÉLYES TEVÉKENYSÉGHEZ TARTOZÓ INFRASTRUKTÚRA

### 4.1 KÜLSŐ ELEKTROMOS- ÉS MÁS ENERGIAFORRÁSOK

A technológiában sem földgáz, sem PB vagy más gáz nem kerül felhasználásra, nem vesz részt a technológiában sem. A telephely elektromos energiaellátása több irányból, transzformátoron és villamos elosztón keresztül biztosított. Az egyes üzemek fogyasztási adatait a 2. sz. melléklet mutatja.



### 4.2 KÜLSŐ VÍZELLÁTÁS

Az UBM FEED Zrt. vízellátását biztosító rendszer saját tulajdonban van, a rendszer digitális feltérképezése folyamatban van. A fogyasztási adatokat a 3. sz. melléklet tartalmazza, a vízhálózatot a 4. sz. melléklet mutatja.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	28   110

### 4.3 FOLYÉKONY ÉS SZILÁRD ANYAGOKKAL TÖRTÉNŐ ELLÁTÁS

A telephelyre szilárd és folyékony anyag egyaránt közúton érkezik. A folyékony anyagok tartálykocsikban, IBC tartályokban, kannákban a szilárd anyagok ponyvázott, teherjárművekkel, illetve fix félpótkocsikon, speciális esetben tartálykocsin (pl.:liszt) kerülnek be- és kiszállításra.

### 4.4 BELSŐ ENERGIATERMELÉS, ÜZEMANYAG ELLÁTÁS ÉS EZEN ANYAGOK TÁROLÁSA

A telephelyen energiatermelés belső használatra sem történik. A telephelyen használt targoncák dízelüzeműek, melyekhez az üzemanyagot saját gázolajkúttal biztosítják. Az elektromos targoncák és elektromos raklapemelők töltése a hálózatról történik.

### 4.5 BELSŐ ELEKTROMOS HÁLÓZAT

Az épületek elektromos hálózata a vonatkozó szabványok, rendeletek, és az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásainak megfelelően kerül kialakításra.

### 4.6 TARTALÉK ELEKTROMOS ÁRAMELLÁTÁS

A Telephely tevékenységének jellegéből adódóan nincs szükség tartalék, vagy vészhelyzeti elektromos áramellátás biztosítására.

### 4.7 TŰZOLTÓVÍZ HÁLÓZAT

A föld feletti tűzcsapok mellett tűzivíz tározók létesültek az alábbiak szerint:

Tűzivíz tározók:

- Bab üzemnél 2 x 25 m<sup>3</sup>
- 16-os raktár 50 m<sup>3</sup>
- 17-es raktár 50 m<sup>3</sup>
- Régi Still telephely 2 x 65 m<sup>3</sup>

Tűzcsapok:

- 7 db Föld feletti (4. sz. melléklet szerint)

Fali tűzcsap:

- 4 db a Premix üzemben

### 4.8 MELEG VÍZ ÉS MÁS FOLYADÉK HÁLÓZATOK

A meleg víz ellátása elektromos melegítőik segítségével történik, szociális célokra.

### 4.9 INFORMATIKAI ÉS HÍRADÓ RENDSZEREK ÉS VÉDELMIK

A Premix üzemet a Vision X9 Abrazív Kft. által beállított és üzembe helyezett rendszer vezérli. Az ipari eszközöket egy szeparált belső hálózaton vezérlik, ami a vezérlő gép ér el, illetve a vezérlő gépben egy másik hálózati kártyán van irodai hálózat. A vezérlő géppel valósul meg adat átadás az ügyviteli rendszerrel, adatbázissal. Minden hálózatot minden

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	29   110

telepen a FortiGate tűzfalak védenek ki és bemenő szűrési protokollokkal, ami nincs engedélyezve az tiltott alapon. VLAN (virtuális hálózat) elválasztást is használunk a különböző hálózatok elszeparálására.

A normál időszaki kommunikáció mobil telefonon, illetve Interneten keresztül történik. Vezetékes telefon nem áll rendelkezésre. A Premix üzemben szinte minden munkakörben használnak kézi rádiókat az egyszerűsége miatt. Alap berendezés kis hatótávolsággal, a típusa: ICOM IC-F29SR2 PMR (<https://www.dnd.hu/icom-ic-f29sr2-pmr-kezi-adovevo-radio>)

#### 4.10 SŰRÍTETT LEVEGŐ ELLÁTÓ RENDSZER

A telephelyen használt kompresszorok 7,5-8,5 bar között 22-30 kW teljesítménnyel létsültek.

#### 4.11 MUNKAVÉDELEM

Az üzemek rendelkeznek munkavédelmi kockázatértékeléssel, amely a munkavédelmi törvény és végrehajtási rendeletei alapján készült. A telephelyen megbízott munkabiztonsági szakember látja el az UBM FEED Zrt. munkabiztonsági tevékenységek elvi irányítását és szakmai felügyeletét.

#### 4.12 FOGLALKOZÁS-EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLTATÁS

Az UBM FEED Zrt. munkavállalóinak részt kell venniük előzetes, időszakos és soron kívüli alkalmassági orvosi vizsgálaton, rendelkezniük kell a munkakörre való alkalmassági orvosi nyilatkozattal. Az UBM FEED Zrt. szerződéses foglalkozás-egészségügyi orvossal rendelkezik: Dr. Árendás Bt. 2851 Környe, Tópart u. 8.

#### 4.13 VEZETÉSI PONTOK ÉS A KIMENEKÍTÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEK

A telephelyen bekövetkező veszélyhelyzet esetére a veszélyhelyzeti vezetés központja az irodaépület emeleti tárgyalója került kijelölésre. Ezen helyszínen alkalmas a helyzetértékeléséhez és a döntések előkészítéséhez, illetve a szükséges technikai infrastruktúra is rendelkezésre áll. Gyülekezési pont az iroda épület és a mérleg ház közötti területen került kijelölésre. A mentésvezető utasításai alapján ettől eltérő gyülekezési pont jelölhető ki.

#### 4.14 AZ ELSŐSEGÉLYNYÚJTÓ ÉS MENTŐ SZERVEZET

A telephelyen nincs állandó orvosi felügyelet, az esetlegesen bekövetkezett munkabalesetet a balesetet észlelő személy köteles a munkát irányítónak haladéktalanul bejelenteni. Munkaidőben szakképzett elsősegélynyújtó van jelen a telephelyen, az elsősegélynyújtók listája a 5. sz. melléklet.

#### 4.15 BIZTONSÁGI SZOLGÁLAT

A telephelyen napi 24 órában biztonsági szolgálati feladatokat lát el a szerződött külsős cég Emberei terepbejárást tartanak meghatározott időszakonként, valamint tűz esetén a belső védelmi terv szerint jár el.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	30   110

#### 4.16. KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLAT

A telephelyen az UBM Feed Zrt. környezetvédelmi szolgálatot nem működtet.

#### 4.17. ÜZEMI MŰSZAKI BIZTONSÁGI SZOLGÁLAT

A telephelyen az UBM Feed Zrt. üzemi műszaki biztonsági szolgálatot nem működtet.

#### 4.18. KATASZTRÓFAELHÁRÍTÁSI SZERVEZET

A telephelyen az UBM Feed Zrt. katasztrófaelhárítási szervezetet nem működtet.

#### 4.19. JAVÍTÓ ÉS KARBANTARTÓ TEVÉKENYSÉG

Az UBM Feed Zrt. a környei telephelyen megelőző-tervszerű karbantartást és javítási tevékenységet végez saját dolgozói és alvállalkozói körrel, jogosultságnak megfelelően.

#### 4.20. LABORATÓRIUM

Külön épületben Laboratórium működik a termékek összetételének megállapítására alkalmas műszerekkel, eszközökkel felszerelve.

#### 4.21. SZENNYVÍZHÁLÓZATOK

A telephelyi tevékenység által érintett valamennyi szilárd burkolatú terület csapadékvíz elvezetése zárt, megfelelő műszaki kialakítású rendszerben történik.

#### 4.22. ÜZEMI MONITORING HÁLÓZATOK

A telephely területén talajvíz figyelő kút nem működik.

#### 4.23. TŰZJELZŐ ÉS ROBBANÁSI TÖMÉNYSÉGET ÉRZÉKELŐ RENDSZEREK

A telephelyen ilyen rendszer nem került kialakításra.

#### 4.24. BELÉPTETŐ ÉS AZ IDEGEN BEHATOLÁST ÉRZÉKELŐ RENDSZEREK

A telephelyen 24 órás biztonsági szolgálat működik, akinek munkavállalója ellenőrzi a ki- és belépő forgalmat. A szükséges terület kamerákkal megfigyelt, illetve bizonyos részei mozgásérzékelőkkel is védettek. A behatolás jelzés a portára fut be, ahol a folyamatos ügyeletet biztosító szolgáltató cég munkatársa azonnali intézkedést kezdeményez.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	31   110

## 5. A RÉSZLETES ELEMZÉssel VIZSGÁLT, A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS LEGSÚLYOSABB BALESETI LEHETŐSÉGEK BEMUTATÁSA A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESET ÁLTAL VALÓ VESZÉLYEZTETÉS ÉRTÉKELÉSE

### 5.1. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESET ÁLTAL VALÓ VESZÉLYEZTETÉS ÉRTÉKELÉSE

#### 5.1.1. Kritériumok

##### 5.1.1.1. Modellezés

A következmény- és kockázatelemzést a DNV Safeti szoftver segítségével végezzük el. A mellékletként a DNV Safeti szoftver által generált input és summary fájlokat csatoljuk.

A meteorológia adatoknál az átlaghőmérséklet: 10 C. Szélsebesség – Pasquali stabilitás közötti kapcsolatot az alábbi táblázat foglalja össze:

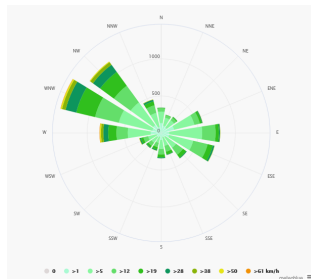
Szélsebesség	Nap: Bejövő napsugárzás			Éjszaka: Felhőzet	
	Erős	Mérsékelt	Gyenge	Több, mint 50%	Kevesebb, mint 50 %
Kevesebb, mint 2	A	A–B	B	E	F
2 – 3	A–B	B	C	E	F
3 – 5	B	B–C	C	D	E
5 – 6	C	C–D	D	D	D
Több, mint 6	C	D	D	D	D

A területre jellemző adatok alapján a vizsgált meteorológiai kategóriák:

- Kategória 1,5 m/s B, D, E, F
- Kategória 4 m/s B, D, E, F
- Kategória 8 m/s B, D, E, F

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	32   110

A szélirány meghatározásához az alábbi adatokat vesszük alapul<sup>1</sup>.



Szélsebesség		Széliránygyakoriság (óra/év)															
km/h	m/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
0	0	0	4	2	6	0	4	1	0	12	2	4	0	6	2	5	0
1	0,28	83	98	89	173	107	106	69	54	82	51	65	64	136	121	128	83
5	1,4	195	110	123	282	446	334	177	126	121	84	94	118	310	466	378	195
12	3,36	106	34	41	76	181	201	117	81	75	60	53	65	153	330	279	106
19	5,32	55	7	14	27	44	71	51	38	40	34	24	35	111	260	230	55
28	7,84	21	1	2	10	14	21	10	7	12	14	11	15	66	148	120	21
38	10,64	6	0	0	2	5	4	1	1	1	3	3	7	32	50	43	6
50	14	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	15	18	11	1
61	17,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1	0

A telephelyen a veszélyes anyagok típusa időben változhat, ezért a számításokhoz referenciaanyagokat alkalmazunk.

## 5.2. ESEMÉNYSOROK BEMUTATÁSA

### 5.2.1. Kritériumok

#### 5.2.1.1. Modellezés

A következmény- és kockázatelemzést a DNV Safeti szoftver segítségével végezzük el. A mellékletként a DNV Safeti szoftver által generált input és summary fájlokat csatoljuk.

A meteorológia adatoknál az átlaghőmérséklet: 10 C. Szélsebesség – Pasquali stabilitás közötti kapcsolatot az alábbi táblázat foglalja össze:

Szélsebesség	Nap: Bejövő napsugárzás			Éjszaka: Felhőzet	
	Erős	Mérsékelt	Gyenge	Több, mint 50%	Kevesebb, mint 50 %
Kevesebb, mint 2	A	A–B	B	E	F
2 – 3	A–B	B	C	E	F
3 – 5	B	B–C	C	D	E
5 – 6	C	C–D	D	D	D
Több, mint 6	C	D	D	D	D

A területre jellemző adatok alapján a vizsgált meteorológiai kategóriák:

- Kategória 1,5 m/s B, D, E, F

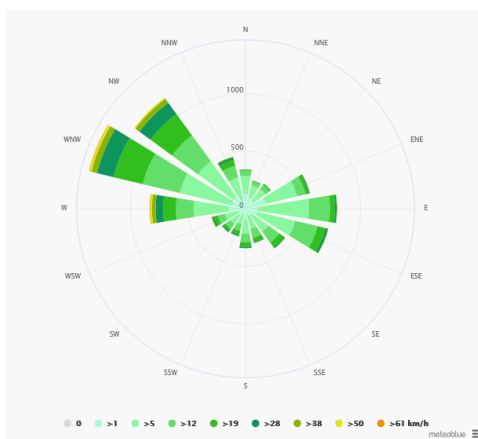
<sup>1</sup> Forrás: <https://www.meteoblue.com>



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	33   110

- Kategória 4 m/s B, D, E, F
- Kategória 8 m/s B, D, E, F

A szélirány meghatározásához az alábbi adatokat vesszük alapul<sup>2</sup>.



Szelesbesség km/h	m/s	Szelesbesség (óra/év)															
		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
0	0	0	4	2	6	0	4	1	0	12	2	4	0	6	2	5	0
1	0,28	83	98	89	173	107	106	69	54	82	51	65	64	136	121	128	83
5	1,4	195	110	123	282	446	334	177	126	121	84	94	118	310	466	378	195
12	3,36	106	34	41	76	181	201	117	81	75	60	53	65	153	330	279	106
19	5,32	55	7	14	27	44	71	51	38	40	34	24	35	111	260	230	55
28	7,84	21	1	2	10	14	21	10	7	12	14	11	15	66	148	120	21
38	10,64	6	0	0	2	5	4	1	1	3	3	3	7	32	50	43	6
50	14	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	15	18	11	1	1
61	17,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1	0

A telephelyen a veszélyes anyagok típusa időben változhat, ezért a számításokhoz referenciaanyagokat alkalmazunk.

### 1. Tűz és robbanás értékelése


A tűz következményeinek értékelésére a CPR16E (zöld könyv) szakirodalomban foglaltakat alkalmazzuk. A CPR16E 1. fejezete két fajta károsodási szintet különböztet meg:

Első károsodási szint: A hőszugárzásnak kitett felületek meggyulladás, majd törések, vagy a szerkezeti elemek más típusú sérülése.

Második károsodási szint: Olyan károsodások, mint bizonyos felszíni anyagok elszíneződése, festék lehámlása és/vagy szerkezeti elemek lényegi deformálódása.

Anyag	Kritikus sugárzási intenzitás [kW/m <sup>2</sup> ]	
	1. károsodási szint	2. károsodási szint
fa	15	2
szintetikus anyag	15	2
üveg	4	-

<sup>2</sup> Forrás: <https://www.meteoblue.com>

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	34   110

acél	100	25
------	-----	----

Az emberi szervezet szempontjából 20 s kitettségi idő mellett a  $12,5 \text{ kW/m}^2$  érték tekinthető kritikusnak, amely nagy valószínűséggel elhalálozást jelent. A szakirodalmi adatok alapján hőszugárzás miatti komolyabb sérülés  $4 \text{ kW/m}^2$  értéknél és 20 s kitettségi időnél alakulhat ki. A DNV Safeti szoftver segítségével meghatározzuk az azt az övezetet, amelyen belül 1%-nál nagyobb elhalálozással kell számolni, valamint a jogszabályban szereplő  $8 \text{ kW/m}^2$  hőszugárzás hatásterületét.

## 2. Robbanás értékelése

A robbanás következményeinek értékelésére az alábbi táblázatban feltüntetett túlnyomásértékekhez tartozó hatásokat alkalmazzuk.

Túlnyomás (bar)	Hatás
0,001379	Zavaró hanghatás
0,002069	A nagy ablakok ablaküvegei nagy valószínűséggel betörnek
0,002758	Hangos zaj
0,006895	A kis ablakok ablaküvegei nagy valószínűséggel betörnek
0,010343	Az üvegbetörés tipikus nyomása
0,020685	“Biztonsági távolság” határa, amelyen kívül 95%-os valószínűséggel komoly sérüléssel nem kell számolni
0,02758	Kisebb szerkezeti károsodás határa
0,048265	Kisebb szerkezeti károsodás a házakban
0,089635	Acélszerkezetek eltorzulnak
0,1379	A házak fala és teteje részlegesen összeomlik
0,172375	Alsó határa a súlyos szerkezeti károsodásnak
0,158585	A téglafalás házak 50%-a összedől
0,20685	Az épületek acélszerkezete eltorzul
0,2758	Az olaj tankok repednek
0,48265	Házak közel teljes összedőlése. megrakott vasúti kocsik felborulhatnak

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	35   110

0,62055	A megrakott zárt tehervagon teljesen felborul
0,6895	A házak teljes szerkezete valószínűleg lerombolódik

Értékelés szempontjából három zónát emelünk ki, ahol

- a túlnyomás értéke meghaladja a 0,48265 bar értéket, amely zónán belül a házak közel teljes összedőlésével kell számolni;
- a túlnyomás értéke meghaladja a 0,1379 bar értéket, amely zónán belül a házak fala és teteje részlegesen összeomlik;
- a túlnyomás értéke kisebb, mint 0,020685 érték, így a zónán kívül 95%-os valószínűséggel komoly sérüléssel nem kell számolni.

Az eredmények értékelésekor meghatározzuk az engedélyezési kritériumot: azt az övezetet, melyen belül a túlnyomás értéke nagyobb, mint 0,1 bar.

#### **5.2.1.2. Elfogadhatósági kritériumok**

Az alábbi fejezetekben kockázatelemzéssel igazoljuk, hogy a telephely megfelel a 219/2011. (X.20.) kormányrendelet 7. mellékletben szereplő kritériumoknak.

##### **5.2.1.2.1. Halálozás egyéni kockázat**

A 219/2011. Korm. Rendelet 7. melléklete alapján az egyéni kockázat elfogadhatóságának feltétele:

- a) Elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent, ha a lakóterület olyan övezetben fekszik, ahol veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset következtében történő halálozás egyéni kockázata nem éri el a  $10^{-6}$  esemény/év értéket.
- b) Feltételekkel elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent, ha a lakóterületen a halálozás egyéni kockázata  $10^{-6}$  esemény/év és  $10^{-5}$  esemény/év között van. Ekkor a hatóság kötelezi az üzemeltetőt, hogy hozzon intézkedést a tevékenység kockázatának ésszerűen kivitelezhető mértékű csökkentésére, és olyan, a súlyos balesetek megelőzését és következményei csökkentését szolgáló biztonsági intézkedések feltételeinek biztosítására, amelyek a kockázat szintjét csökkentik.
- c) Nem elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent, ha a lakóterületen a halálozás egyéni kockázata meghaladja a  $10^{-5}$  esemény/év értéket. Ha a kockázat a településrendezési intézkedéssel nem csökkenthető, a hatóság kötelezi az üzemeltetőt a tevékenység korlátozására vagy megszüntetésére.

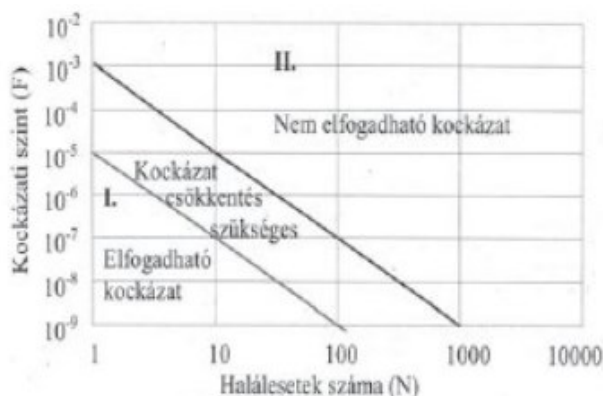
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	36   110

#### 5.2.1.2.2. Társadalmi kockázat

A társadalmi kockázatot az üzemeltető F-N görbe formájában szemlélteti. 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  $F < (10^{-3} \times N^2)$  1/év, és  $F > (10^{-5} \times N^2)$  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 üzemen 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.

A fenti kritériumok az F-N görbén ábrázolva:



#### 5.2.1.2.3. Környezetterhelés

A környezetterheléssel járó súlyos balesetből származó veszélyeztetés elfogadhatóságának feltétele:

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	37   110

- a) a technológia műszaki kialakítása garantálja a környezetre veszélyes anyagok környezetbe jutó mennyiségének korlátozását, és az erre vonatkozó technológiai szabályzók rendelkezésre állnak,
- b) a kikerült környezetre veszélyes anyag összegyűjtését, mentesítését vagy más módon történő ártalmatlanítását tartalmazó technológiai szabályzók rendelkezésre állnak,
- c) a környezeti kárelhárítási eljárások anyagi-technikai és személyi feltétele biztosított, és
- d) az üzem kárelhárító szervezete felkészült a környezeti kárelhárítási feladatok végzésére, és e feladatokat terv szerint rendszeresen gyakorolja.

## 5.2.2. Gázolaj jelenlétéből adódó veszélyeztetés elemzése

### 5.2.2.1. Helyzetfelmérés

A munkagépek töltése 10 m<sup>3</sup>-es telepített szabványos gázolajkútról történik. A tartály töltése havonta egy alkalommal történik, két tengelyes 10.600 l-es tankautóról.

A dízelgázolaj egyes szakirodalom 8–12, más szakirodalom szerint 13–15 szénatomszámú szénhidrogének sárga színű elegye. A modellezés során konzervatívan a 8 szénatomszámú oktánt alkalmazzuk. Gázolaj esetében csak speciális körülmények között következhet be robbanás, jelen környezetben – szabadban tárolás – a robbanás bekövetkezésével nem számolunk (elhanyagolható a valószínűség).

A gázolajkút műszaki paraméterei:

Acél szerkezetű konténer; alapozó és védőfestéssel bevonva, kék színre festve, folyadéktömör kialakítással, biztonsági zárszerkezettel, önhordó, daruzásra alkalmas szerkezet - a tartály üres állapotában. A bruttó 10 000 literes konténerbe szerelt szimpla falú tartály, 600 mm -es dóm nyílással, túltöltés gátlóval felszerelve a konténeren belüli, a tartálytér fogat 100%-ának anyagmennyiségét befogadni képes kármentőtér; előrenéző gyors feltöltő csonk, Szabványos 2"-os elzáró csap, 2" -os visszacsapó szelep, 3" ELAFLEX szabványos töltő csatlakozó, feltöltő szivattyú nélkül. A berendezés töltése csak szivattyús tartálykocsiról lehetséges, szintmérő a tartály tetején elhelyezve, szívóág szerelvényezve, szívóágon keresztül opcionálisan max. 90 liter/perc átfolyás lehetséges. Szabványos 4 m magasságig érő légző csonk, visszacsapó szelep szűrőkosárral és lopás gátló betéttel készül.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	38   110

Kimérő egység:

50 vagy 80 liter/perces kiszolgálási teljesítmény, 230 V AC áramellátás; 360 watt teljesítményű szivattyú motor; IP54-es védettségű elektromos szivattyú motor; szűrőbetét (tisztítható szitaszűrő);  $\pm 1\%$  pontosságú, RH FM 50/3 mechanikus számlálóval felszerelt, nem MMBH hitelesíthető átfolyásmérő; 3 méteres szövetbetétes tömlő, menetes tömlőcsatlakozóval; automata töltőpisztoly; kizárólag gázolaj kimérésére alkalmas.



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	39   110

### 5.2.2.2. Eseménysorok, gyakoriságelemzés

Lehetséges eseménysorok a Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2 , Bilthoven, 2009. szakirodalomban foglaltak szerint

#### ***A tartály töltése során a tartálykocsi sérül***

##### ***1. eseménysor: A teljes készlet pillanatszerű kiszabadulása.***

Alapgyakoriság a szakirodalom szerint: 1E-5/év. Feltételezve, hogy a gépjármű lefejtése havi 1 alkalommal történik, a benntartózkodás idő (várakozási idő, felszerelési idő, átfajtás, stb.) max. 2 óra, a telephelyen való benntartózkodás valószínűsége: 12 hó x 2 óra /8760 óra/év = 0,00274. A gyakoriság: 0,00274 x 1E-5 = 2,74E-8 /év.

##### ***2. eseménysor: A legnagyobb átmérőjű összekötő csőkapcsolaton való kiáramlás.***

Alapgyakoriság a szakirodalom szerint: 5E-7/év. Feltételezve, hogy a gépjármű lefejtése havi 1 alkalommal történik, a benntartózkodás idő (várakozási idő, felszerelési idő, átfajtás, stb.) max. 2 óra, a telephelyen való benntartózkodás valószínűsége: 12 hó x 2 óra /8760 óra/év = 0,00274. A gyakoriság: 0,00274 x 5E-7 = 1,37E-9/év.

##### ***3. eseménysor: A töltéshez használt tömlő törése.***

Alapgyakoriság a szakirodalom szerint: 4E-6/óra. Havi 1 töltés 1 óra időtartammal számolva 4E-6 x 12 = 4,8E-5/év.

##### ***4. eseménysor: A töltéshez használt tömlő lyukadása.***

Alapgyakoriság a szakirodalom szerint: 4E-5/óra. A töltéshez használt tömlő lyukadása kiáramlás a cső névleges átmérőjének 10%-át nem meghaladó, max. 50 mm-es átmérőn keresztül. Gyakorisága: 4E-5/óra. Havi 1 töltés 1 óra időtartammal számolva 4E-5 x 12 = 4,8E-4/év.

#### ***Az üzemeltetése során a tartály sérül***

##### ***5. eseménysor: A teljes készlet pillanatszerű kiszabadulása, kármentő nem sérül.***

Alapgyakoriság a szakirodalom szerint: 5 E-7/év. A kármentő a teljes anyagmennyiséget képes felfogni.

##### ***6. eseménysor: A teljes készlet pillanatszerű kiszabadulása, kármentő sérül.***

Alapgyakoriság a szakirodalom szerint: 5 E-7/év. A kármentő és a belső tartály is sérül, korlátlan felületű tócsa keletkezik.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	40   110

**7. eseményor: A teljes készlet kiszabadulása 10 percen belül, kármentő nem sérül.**

Alapgyakoróság a szakirodalom szerint: 5 E-7/év. A teljes készlet folyamatos kiszabadulása 10 percen belül, állandó kibocsátási tömegáram mellett, kármentő nem sérül.

**8. eseményor: A teljes készlet kiszabadulása 10 percen belül, kármentő sérül.**

Alapgyakoróság a szakirodalom szerint: 5 E-7/év. A teljes készlet folyamatos kiszabadulása 10 percen belül, állandó kibocsátási tömegáram mellett, kármentő sérül, ezért korlátlan felületű tócsa keletkezik.

**9. eseményor: Kiáramlás 10 mm-es lyukon, kármentő nem sérül.**

Alapgyakoróság a szakirodalom szerint: 1 E-4/év. Folyamatos kibocsátás egy 10 mm-es névleges átmérővel ekvivalens folyási keresztmetszeten keresztül, kármentő felfogja a szabadba kerülő gázolajat.

**10. eseményor: A munkagép töltése során gázolaj kerül a szabadba.**

A munkagép töltése automata pisztollyal történik, a rendszer hiba esetén azonnal leáll. Konzervatívan feltételezzük, hogy emberi és / vagy technológiai hiba a rendszer nem áll le, 50 liter gázolaj kerül a szabadba. (A kút kiszolgálási teljesítménye 50 - 80 liter/perc) Átlagosan 250 munkanappal számolva, konzervatívan napi 30 perc töltéssel számolva évi 125 óra töltést jelent.

A Methods for determining and processing probabilities („Red Book”) szakirodalom „14-A-1 táblázat: HEART megbízhatatlansági értékek” táblázatban foglaltak szerint „rutin, magasan begyakorlott, gyors feladat, viszonylag alacsony szakértelmi szintet magába foglalva” HEP értéke 0,02.

Az esemény bekövetkezésének gyakorisága  $125 / 8760 \text{ (óra/év)} \times 0,02 = 2,85E-4/\text{év}$ .

Ahhoz, hogy tűz alakuljon ki gyújtóforrás jelenléte is szükséges. A Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2 , Bilthoven, 2009. szakirodalomban foglaltak szerint a gázolajat K1-es folyadéknak vesszük, a közvetlen gyújtás valószínűsége 0,065.

A létesítmény környezetében gyújtóforrásként elsősorban a gépjárműközlekedéssel kell számolni. A Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2 , Bilthoven, 2009. szakirodalom alapján a késleltetett gyújtás valószínűsége gépjármű esetén 0,4.



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	41   110

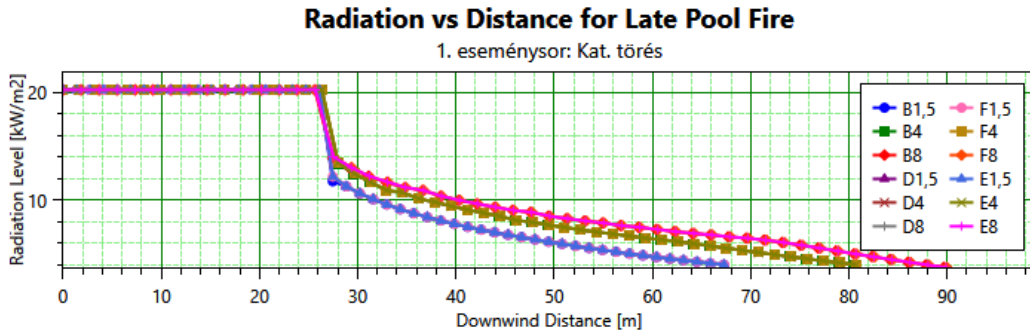
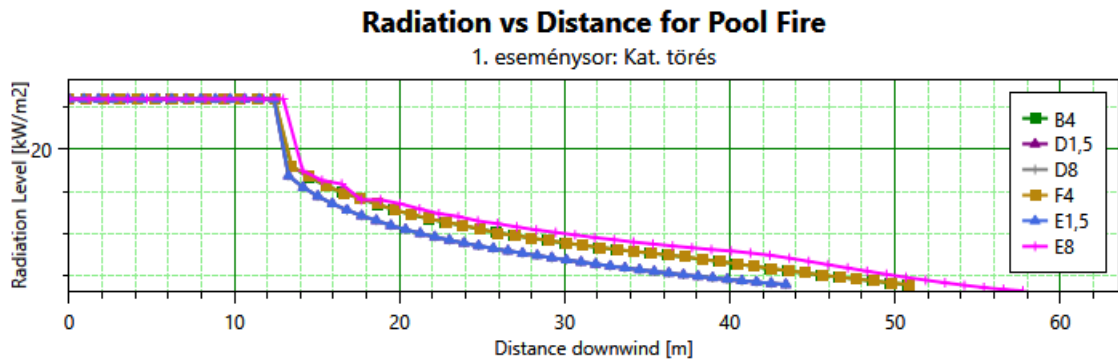
### 5.2.2.3 Következésményelemzés

#### 5.2.2.3.1. Tartály töltése, a tartálykocsi sérül

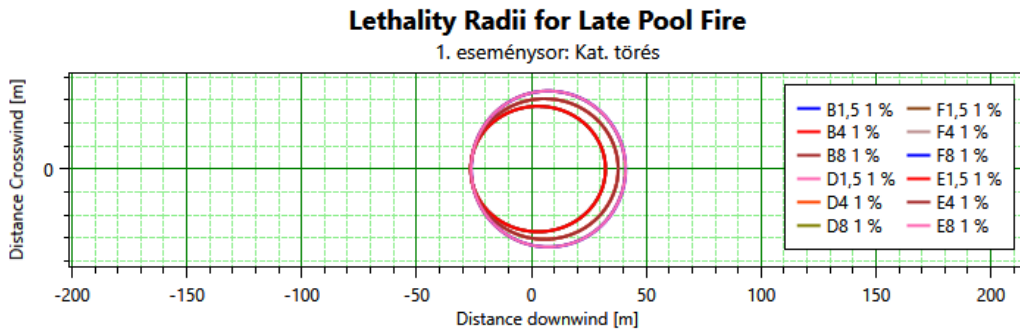
##### d) 1. eseménysor: A teljes készlet pillanatszerű kiszabadulása.

A tartályautó sérülés során a teljes készlet szabadba kerül. Mennyiség: 10 m<sup>3</sup>. Nyomás: atm. Hőmérséklet: 10 C. Anyag: oktán. Kármentő: van, teljes mennyiség belefér.

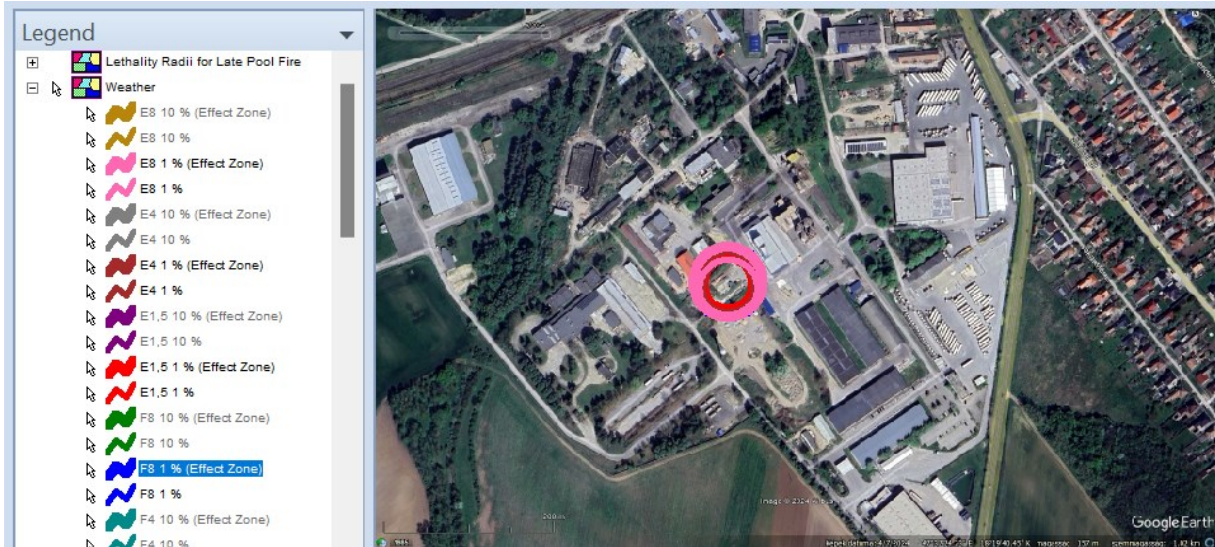
Tócsatűz esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:



Tócsatűz miatt kb. 41 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.



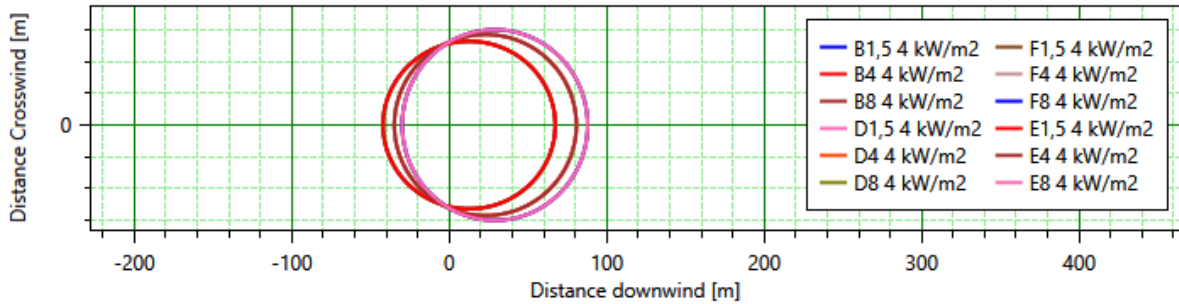
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	42   110



A már sérülést okozó  $4 \text{ kW/m}^2$  hőszugárzás kb. 88 méter távolságig alakul ki.

### Intensity Radii for Late Pool Fire

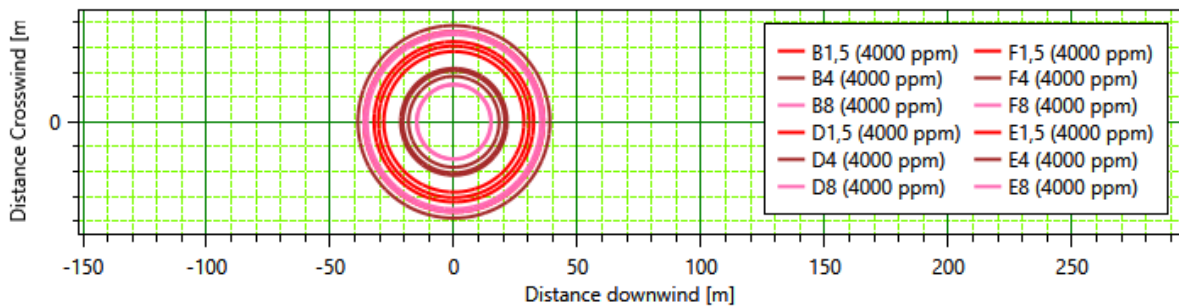
1. eseménysor: Kat. törés



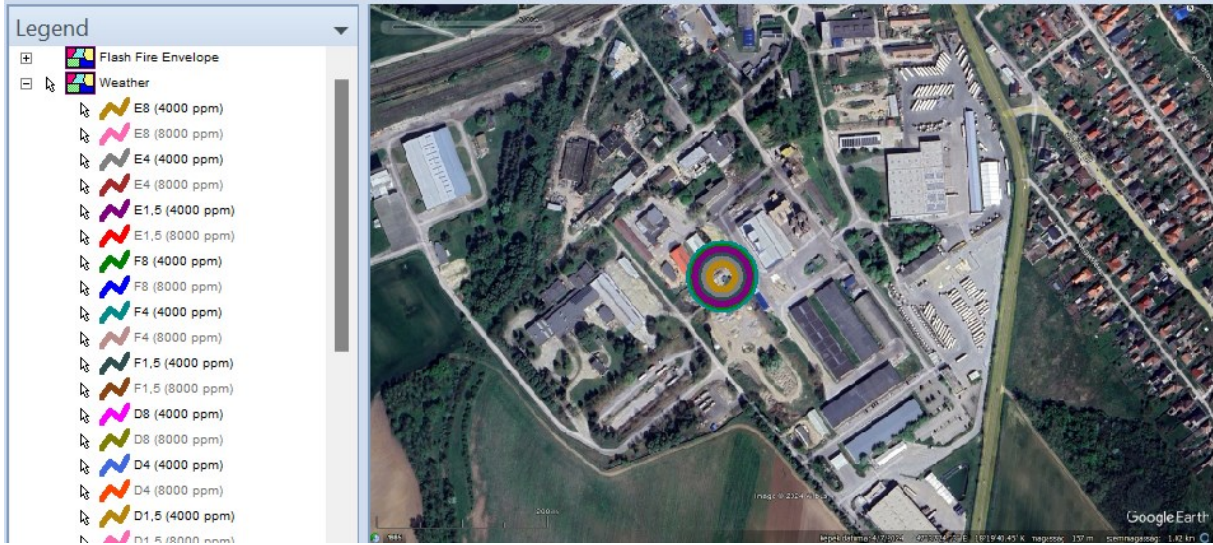
Flash fire esetén 40 méteres övezeten belül kell elhalálozással számolni.

### Flash Fire Envelope

1. eseménysor: Kat. törés



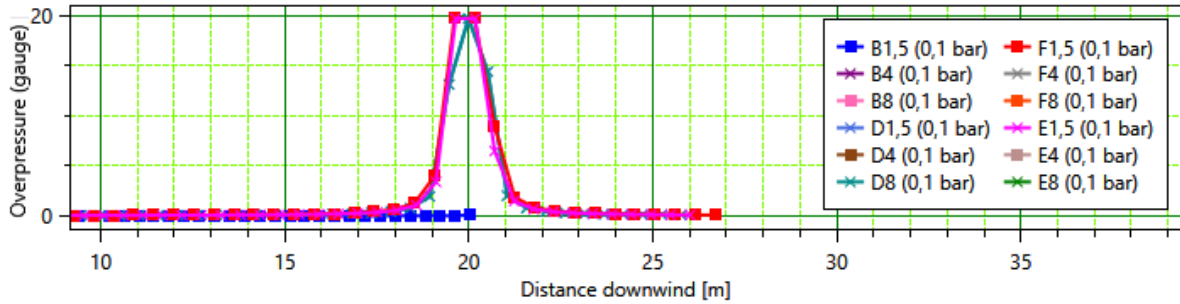
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	43   110



Speciális esetben robbanás következhet be, a túlnyomás a távolság függvényében:

### Worst Case Late Explosion Overpressure vs Distance

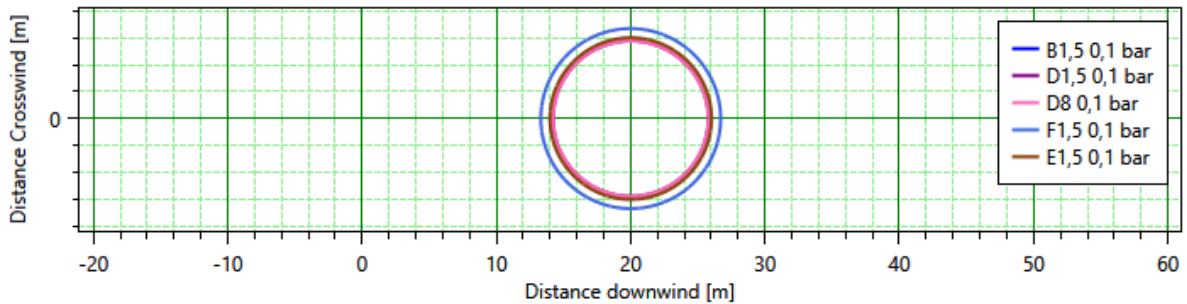
1. eseményisor: Kat. törés



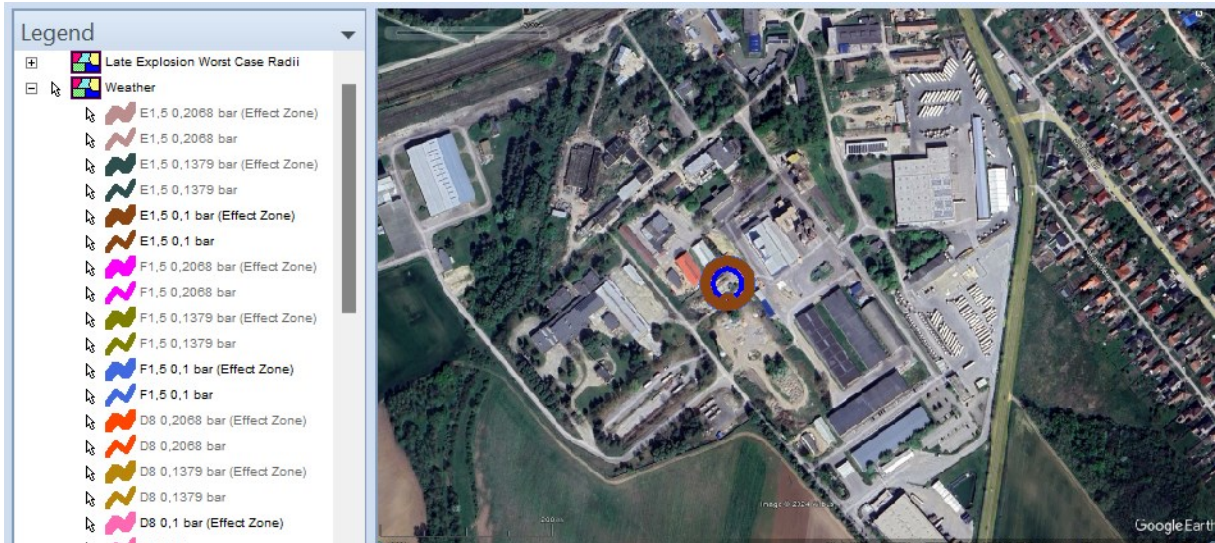
Robbanás esetén 0,1 bar túlnyomás 27 méteren belül alakulhat ki.

### Late Explosion Worst Case Radii

1. eseményisor: Kat. törés



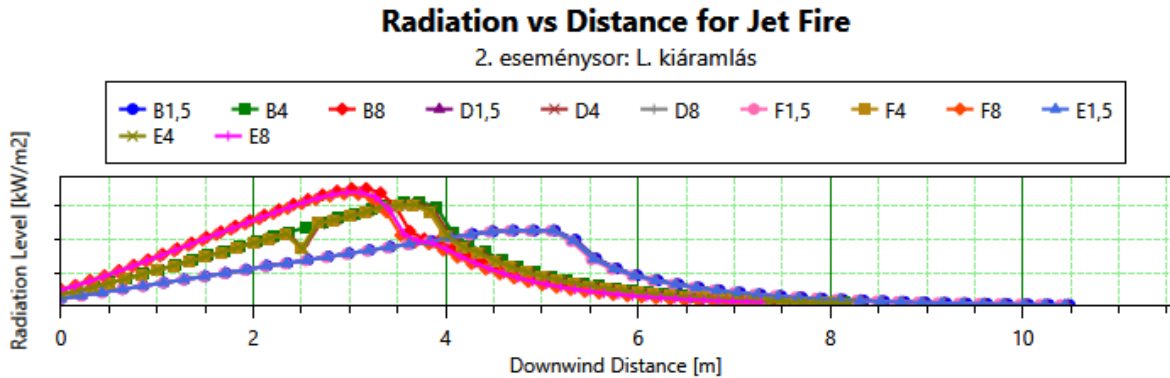
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	44   110



**e) 2. eseménysor: A legnagyobb átmérőjű összekötő csőkapcsolaton való kiáramlás.**

Folyamatos kibocsátás a legnagyobb átmérőjű összekötő csővezetéken keletkező folyás következtében. Mennyiség: 10,6 m<sup>3</sup>. Nyomás: atm. Hőmérséklet: 10 C. Lyuk mérete: DN80 (konzervatív) Anyag: oktán. Kármentő: van, teljes mennyiség belefér.

Jet fire esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:

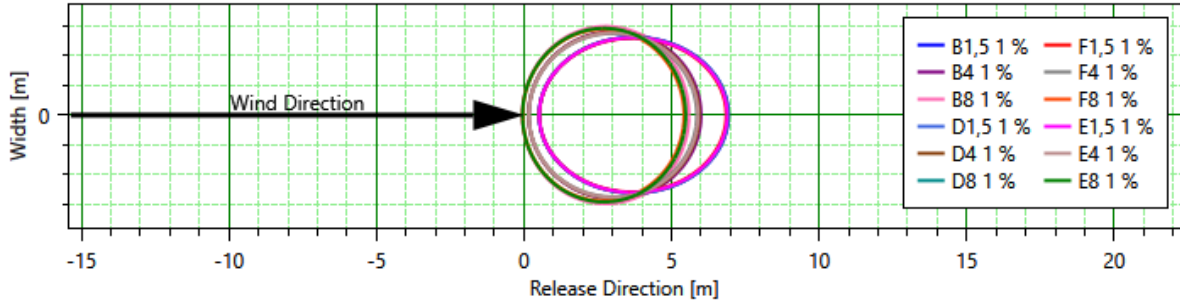


Jet fire során kb. 7 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	45   110

### Lethality Radii for Jet Fire

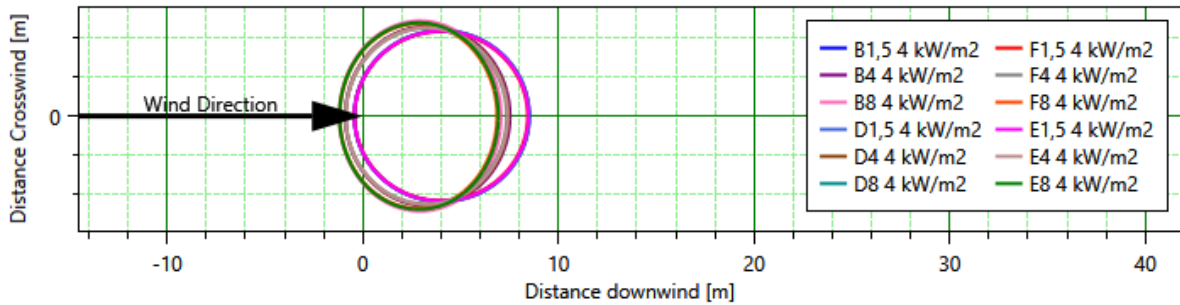
2. eseménysor: L. kiáramlás



A már sérülést okozó 4 kW/m<sup>2</sup> hőszugárzás kb. 9 méter távolságig alakul ki.

### Intensity Radii for Jet Fire

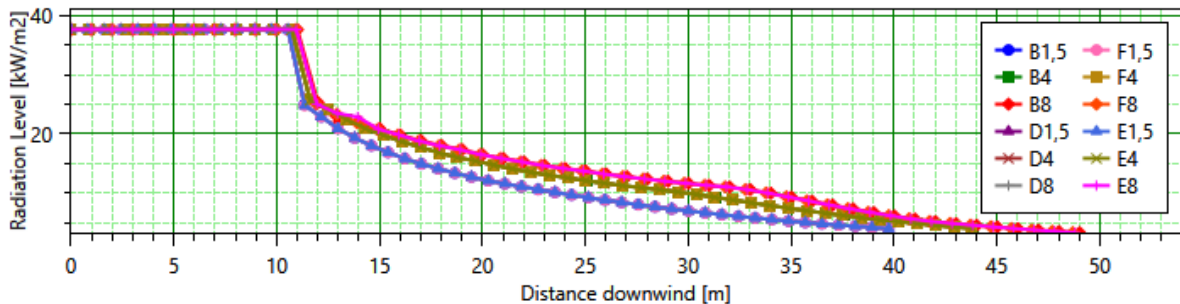
2. eseménysor: L. kiáramlás



Tócsatűz esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:

### Radiation vs Distance for Pool Fire

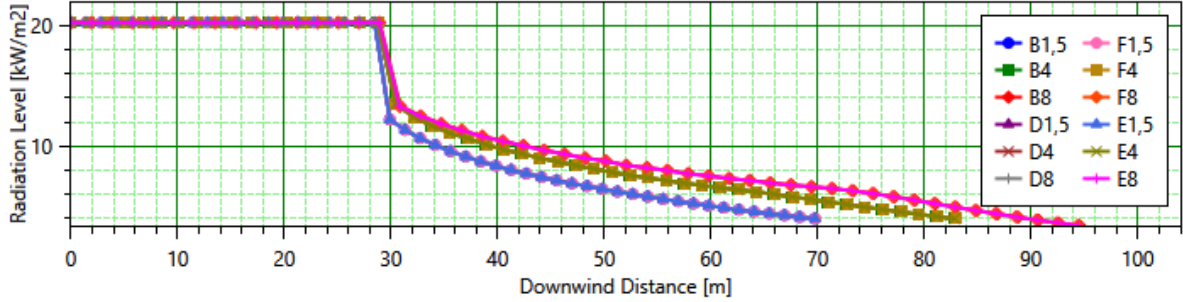
2. eseménysor: L. kiáramlás



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	46   110

### Radiation vs Distance for Late Pool Fire

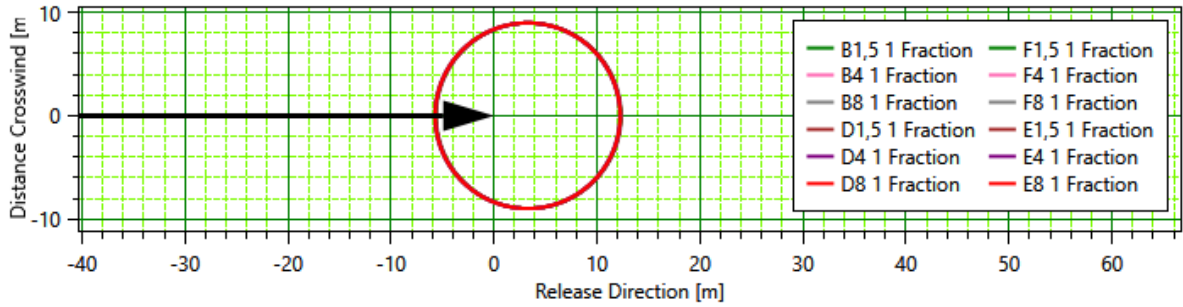
2. eseménysor: L. kiáramlás



Tócsatűz során kb. 30 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.

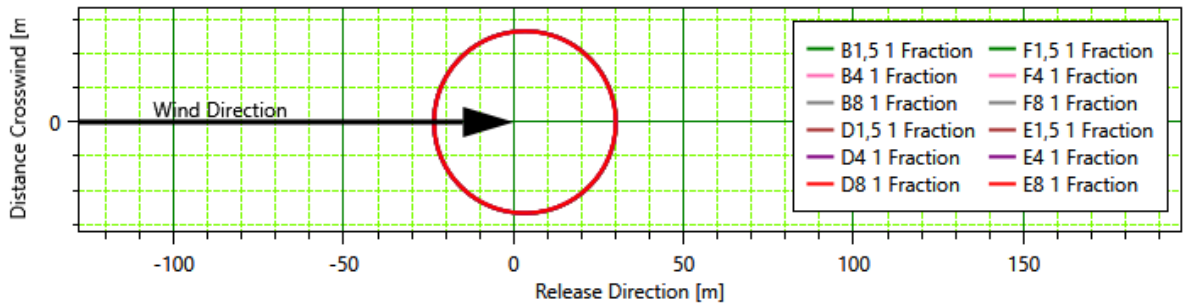
### Lethality Ellipses (Risk) for Pool Fire

2. eseménysor: L. kiáramlás

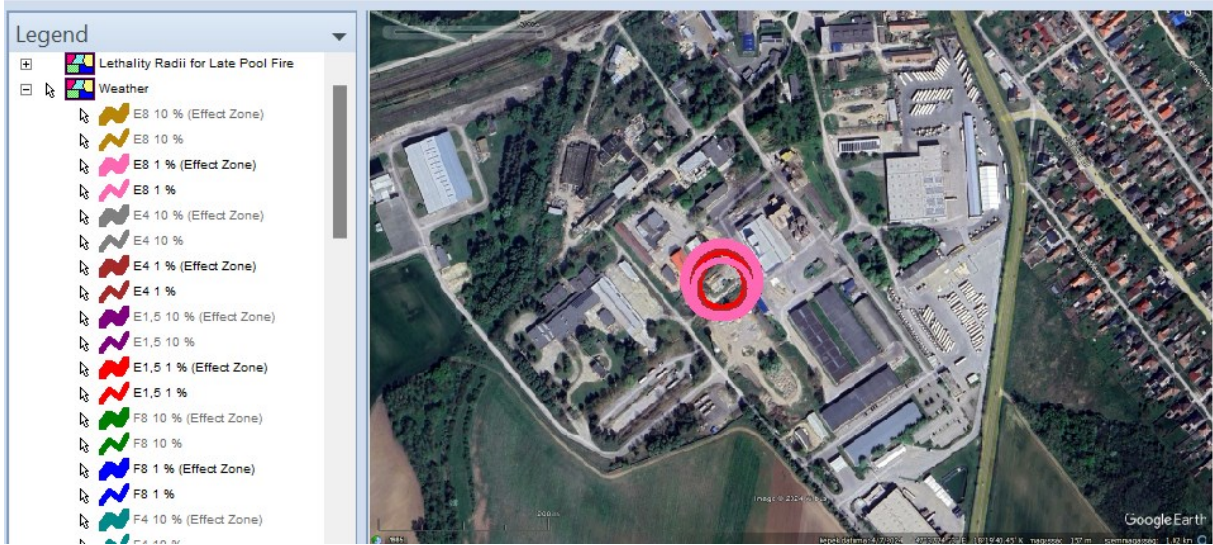


### Lethality Ellipses (Risk) for Late Pool Fire

2. eseménysor: L. kiáramlás



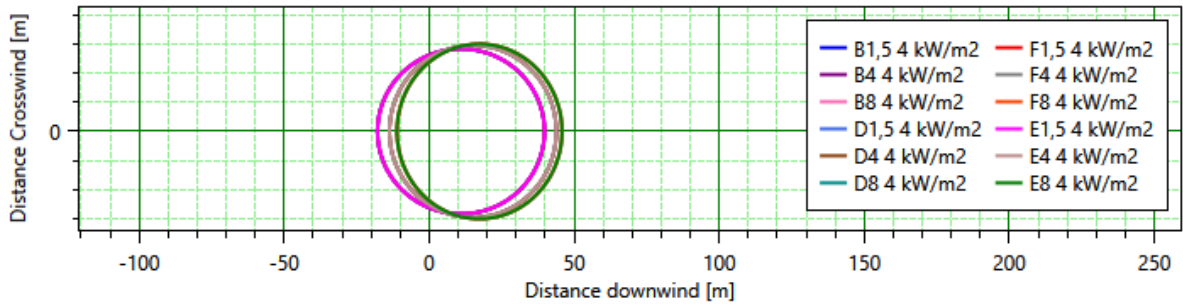
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	47   110



A már sérülést okozó  $4 \text{ kW/m}^2$  hőszugárzás kb. 90 méter távolságig alakul ki.

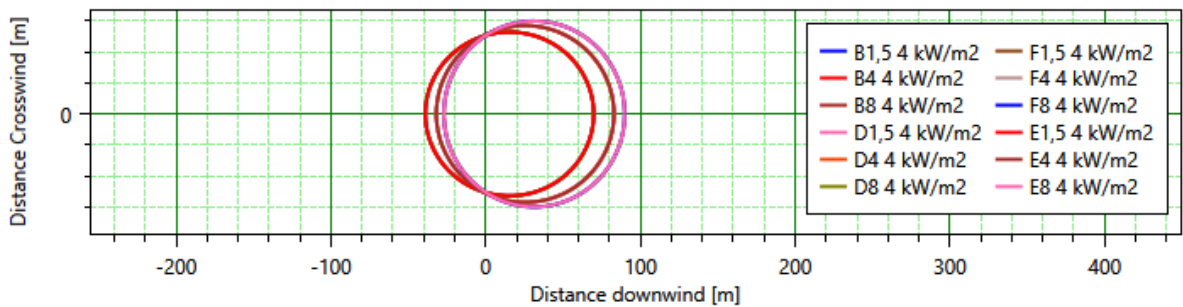
### Intensity Radii for Early Pool Fire

2. eseménysor: L. kiáramlás



### Intensity Radii for Late Pool Fire

2. eseménysor: L. kiáramlás

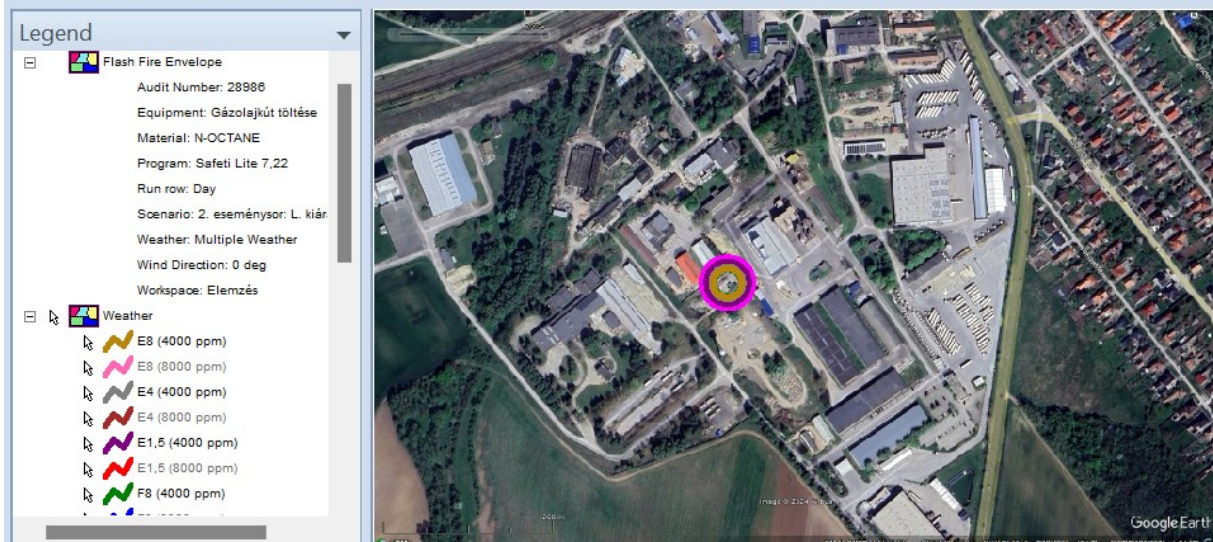
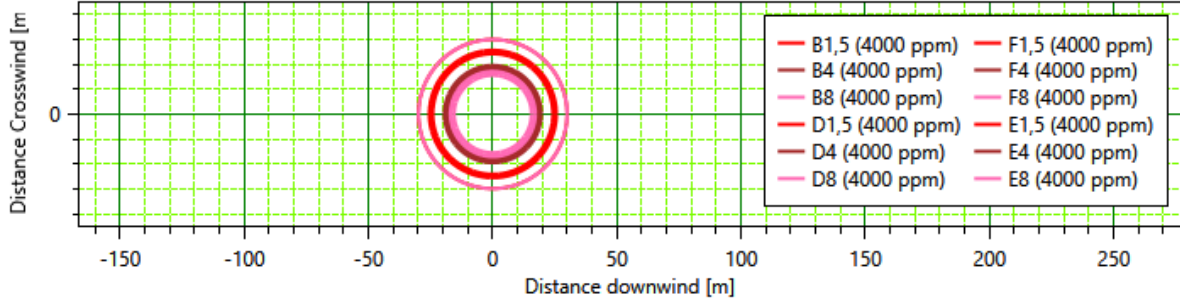


Flash fire esetén 30 méteres övezeten belül kell elhalálozással számolni.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	48   110

### Flash Fire Envelope

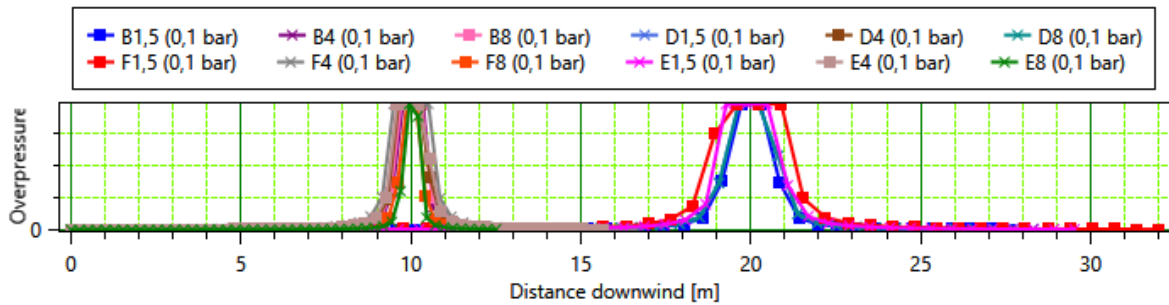
2. eseménysor: L. kiáramlás



Speciális esetben robbanás következhet be, a túlnyomás a távolság függvényében:

### Worst Case Late Explosion Overpressure vs Distance

2. eseménysor: L. kiáramlás



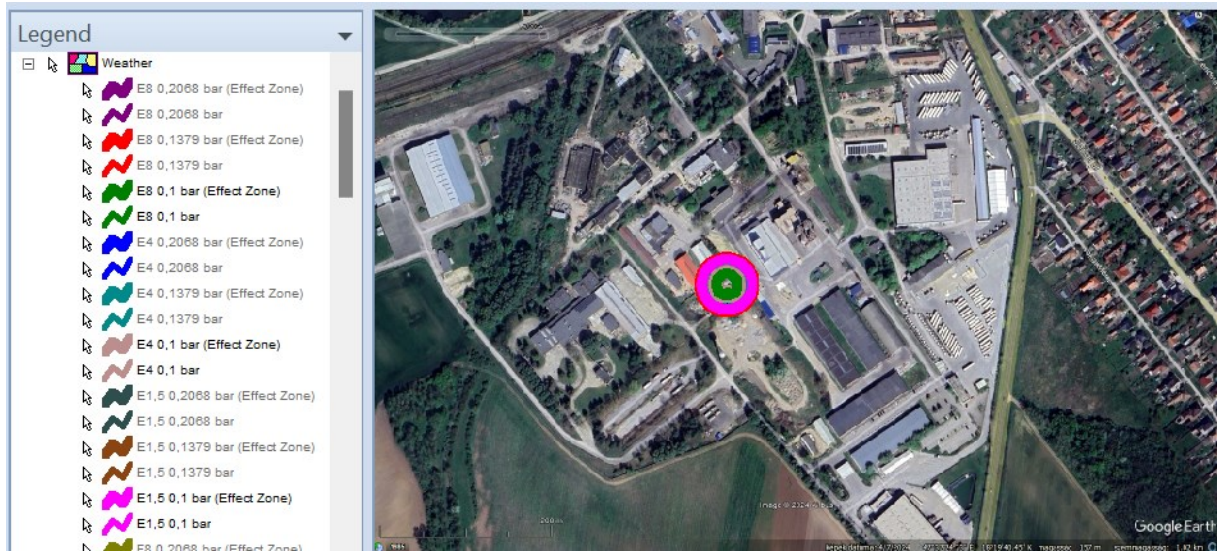
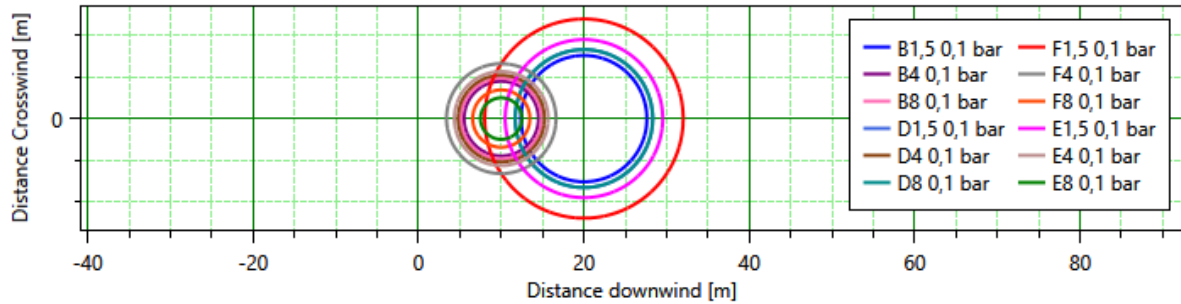
Robbanás esetén 0,1 bar túlnyomás 27 méteren belül alakulhat ki.



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	49   110

### Late Explosion Worst Case Radii

2. eseménysor: L. kiáramlás



### f) 3. eseménysor: A töltéshez használt tömlő törése

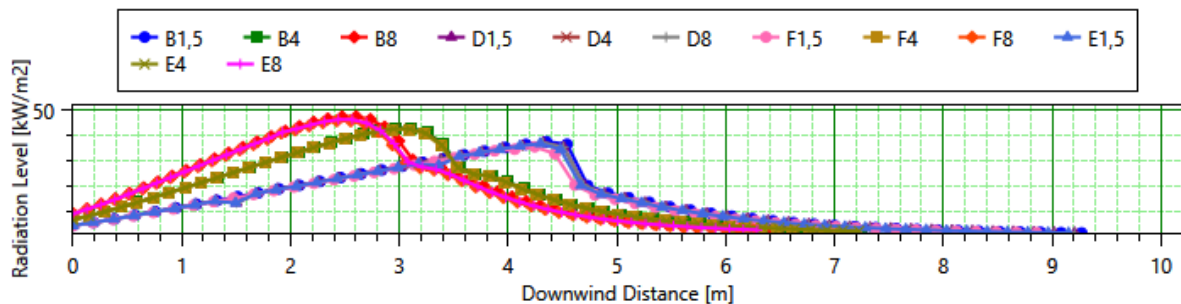
A töltéshez használt tömlő törése. Mennyiség: 10,6 m<sup>3</sup>. Nyomás: atm. Hőmérséklet: 10 C.

Vezeték átmérő: DN80 mm. Anyag: oktán. Kármentő: nincs.

Jet fire esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:

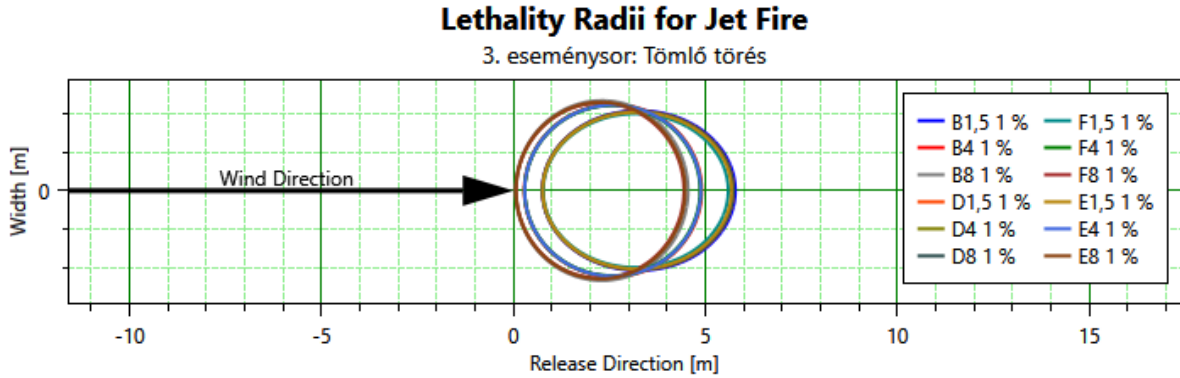
### Radiation vs Distance for Jet Fire

3. eseménysor: Tömlő törés

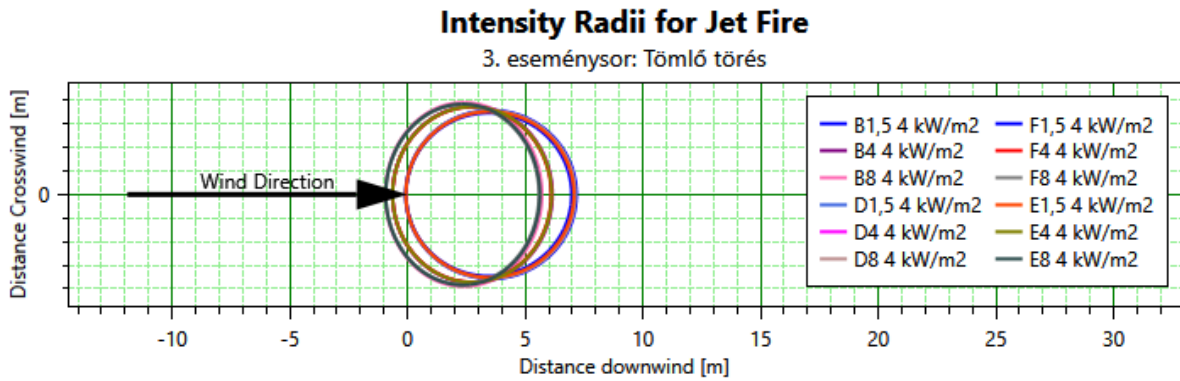


INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	50   110

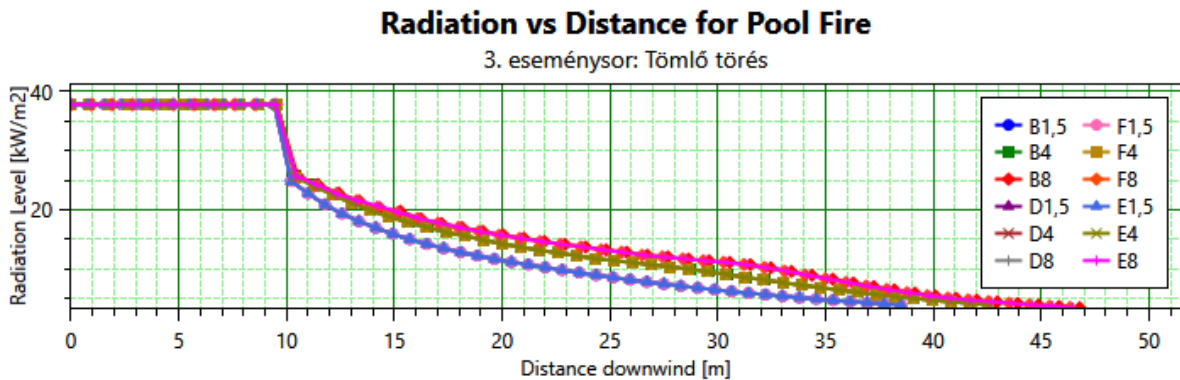
Jet fire során kb. 6 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.



A már sérülést okozó 4 kW/m<sup>2</sup> hőszugárzás kb. 7 méter távolságig alakul ki.



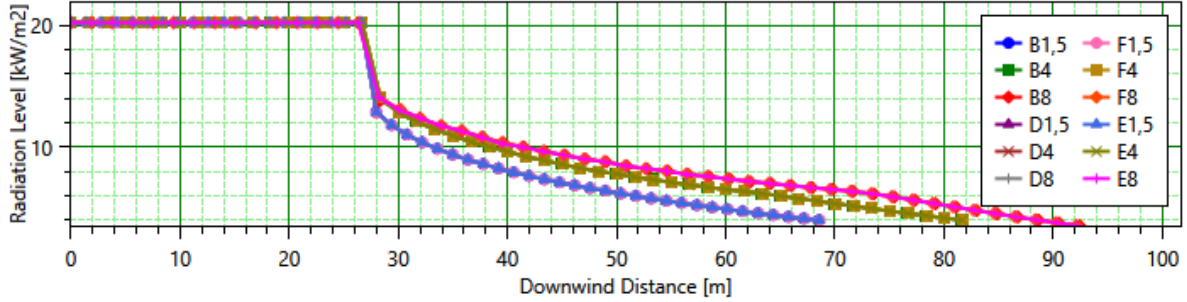
Tócsatűz esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	51   110

### Radiation vs Distance for Late Pool Fire

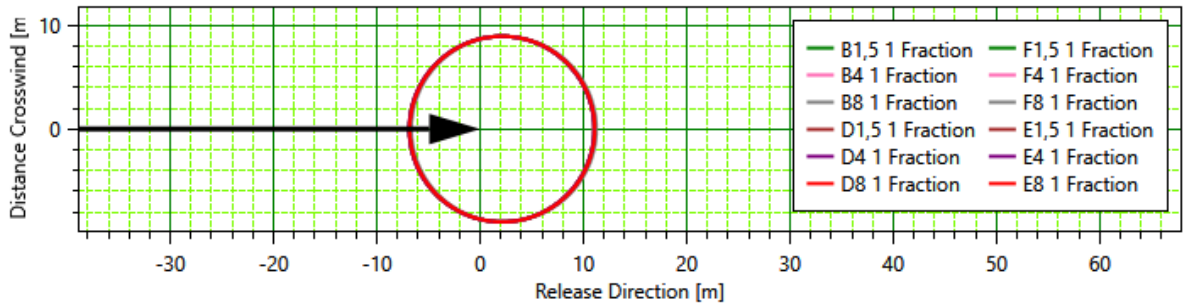
3. eseménysor: Tömlő törés



Tócsatűz során kb. 40 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.

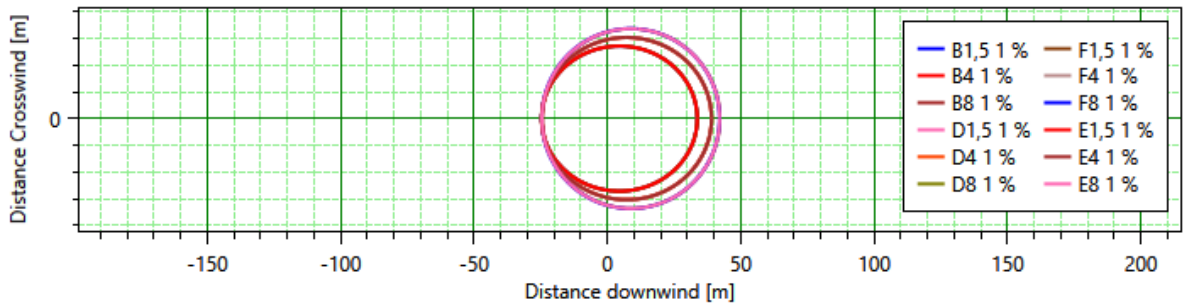
### Lethality Ellipses (Risk) for Pool Fire

3. eseménysor: Tömlő törés

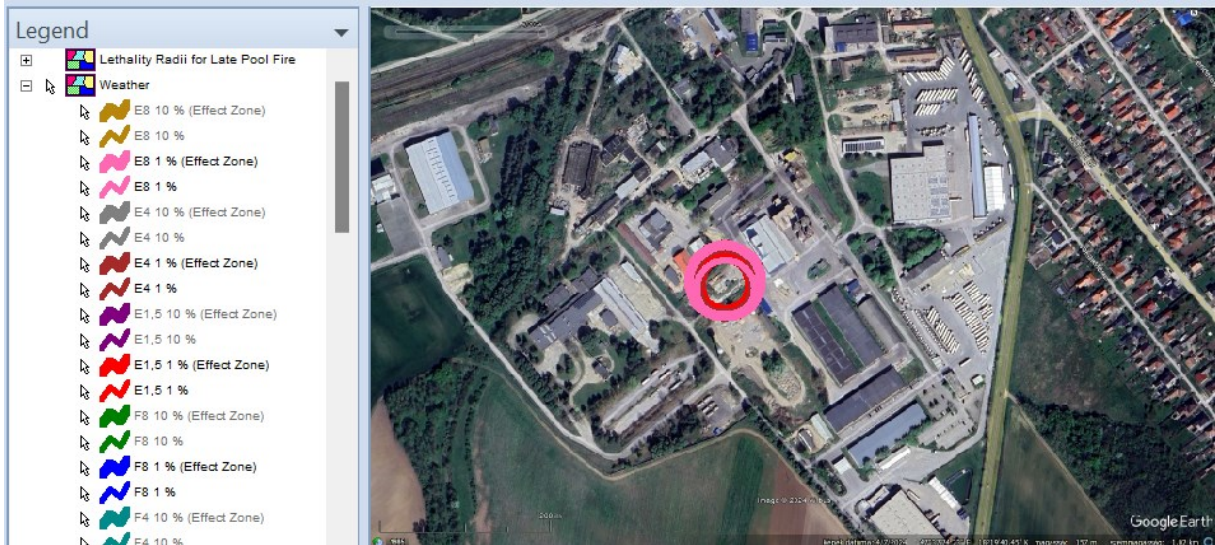


### Lethality Radii for Late Pool Fire

3. eseménysor: Tömlő törés



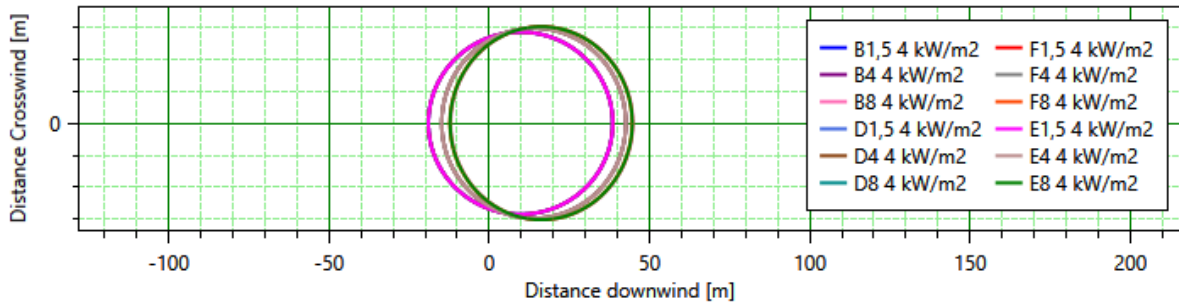
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	52   110



A már sérülést okozó 4 kW/m<sup>2</sup> hőszugárzás kb. 87 méter távolságig alakul ki.

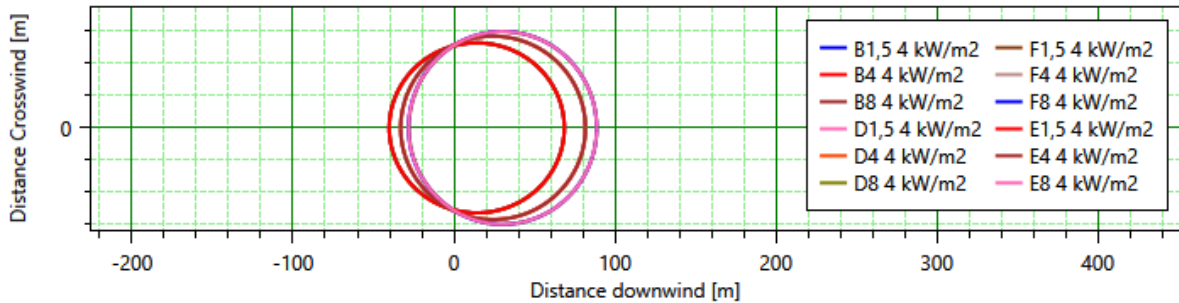
### Intensity Radii for Early Pool Fire

3. eseménysor: Tömlő törés




### Intensity Radii for Late Pool Fire

3. eseménysor: Tömlő törés

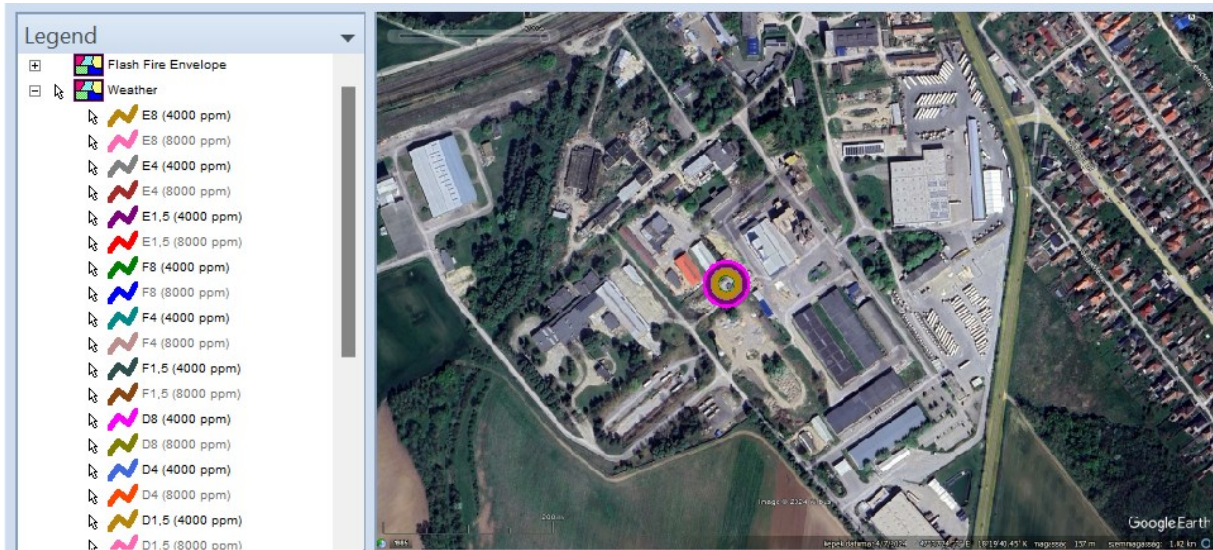
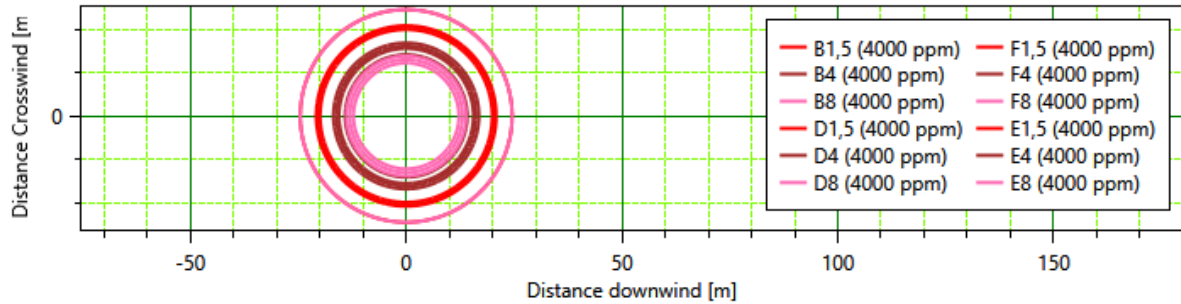


Flash fire esetén 25 méteres övezeten belül kell elhalálózással számolni.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	53   110

### Flash Fire Envelope

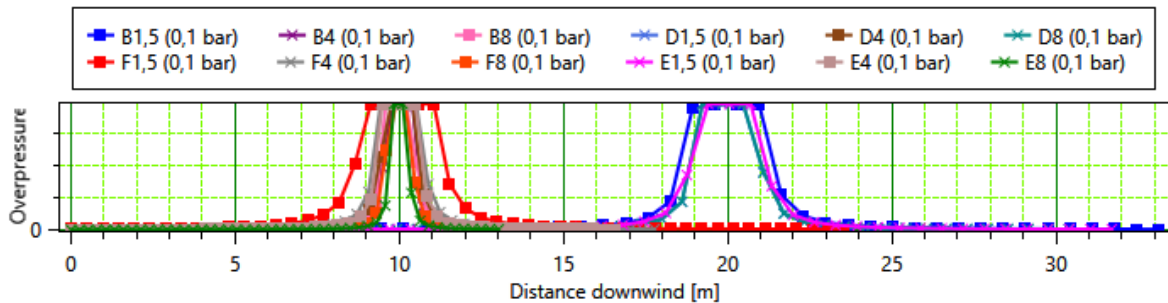
3. eseménysor: Tömlő törés




Speciális esetben robbanás következhet be, a túlnyomás a távolság függvényében:

### Worst Case Late Explosion Overpressure vs Distance

3. eseménysor: Tömlő törés

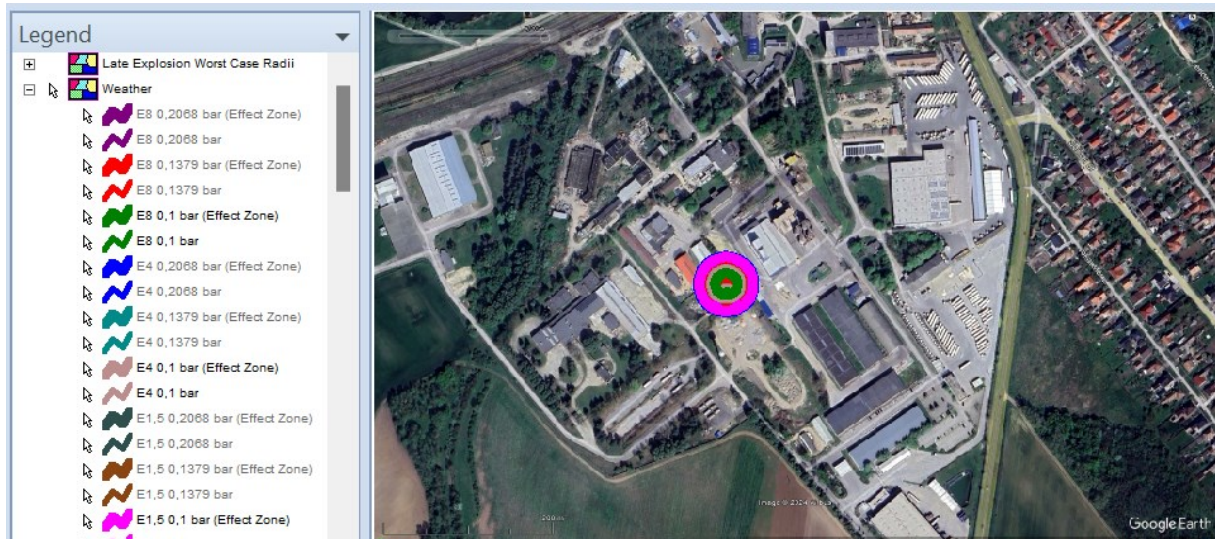
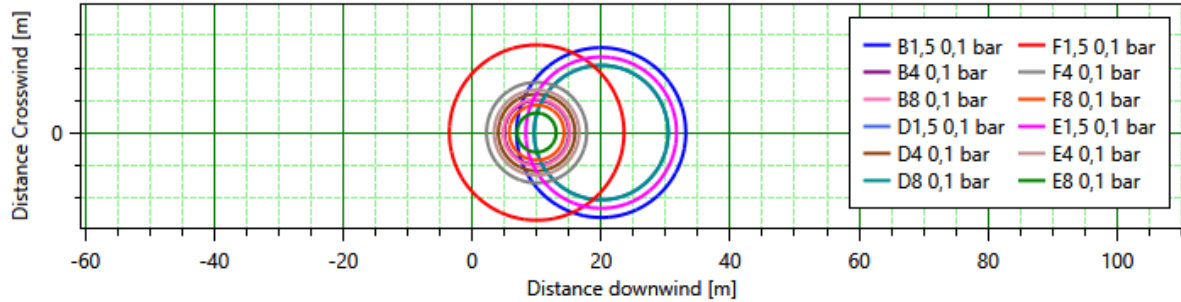


Robbanás esetén 0,1 bar túlnyomás 33 méteren belül alakulhat ki.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	54   110

### Late Explosion Worst Case Radii

3. eseménysor: Tömlő törés



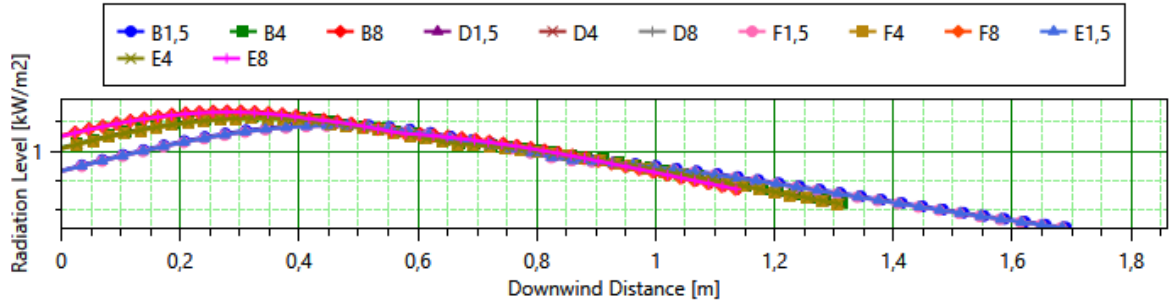
**g) 4. eseménysor: A töltéshez használt tömlő lyukadása**

A töltéshez használt tömlő lyukadása. Mennyiség: 10,6 m<sup>3</sup>. Nyomás: atm. Hőmérséklet: 10 C.  
 Lyuk mérete: 8 mm. Anyag: oktán. Kármentő: nincs.  
 Jet fire esetén a hősugárzás a távolság függvényében:

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	55   110

### Radiation vs Distance for Jet Fire

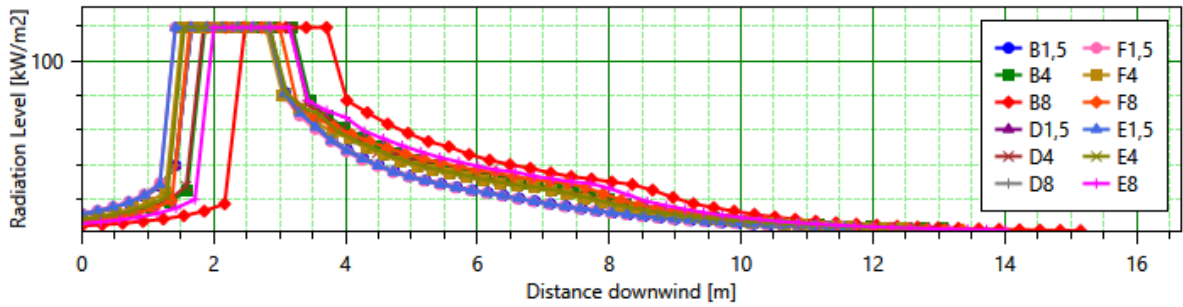
4. eseménysor: Tömlő lyukadása



Tócsatűz esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:

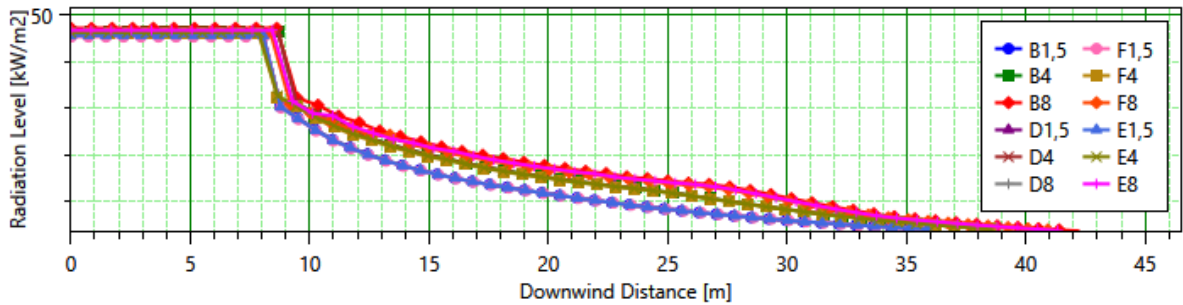
### Radiation vs Distance for Pool Fire

4. eseménysor: Tömlő lyukadása



### Radiation vs Distance for Late Pool Fire

4. eseménysor: Tömlő lyukadása

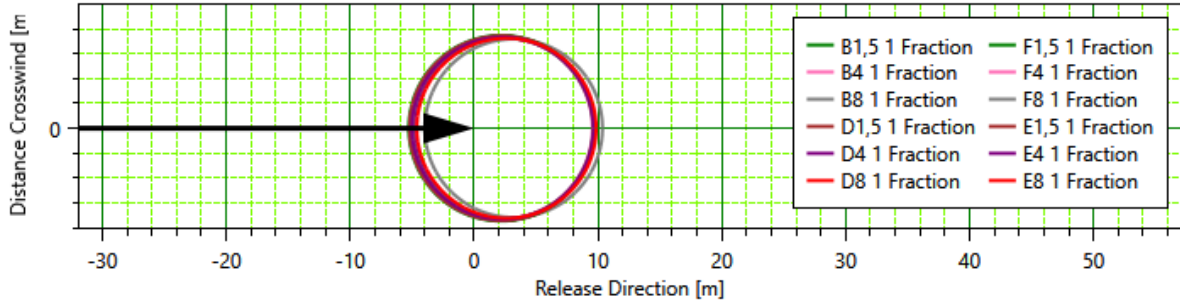


Tócsatűz során kb. 31 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	56   110

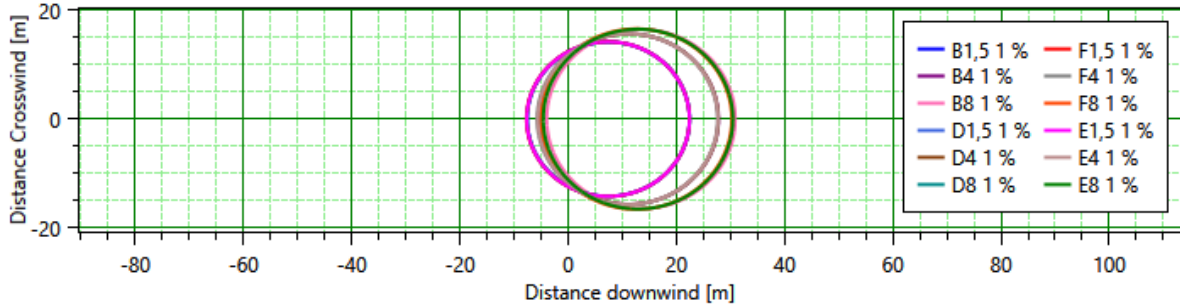
### Lethality Ellipses (Risk) for Late Pool Fire

4. eseménysor: Tömlő lyukadása



### Lethality Radii for Late Pool Fire

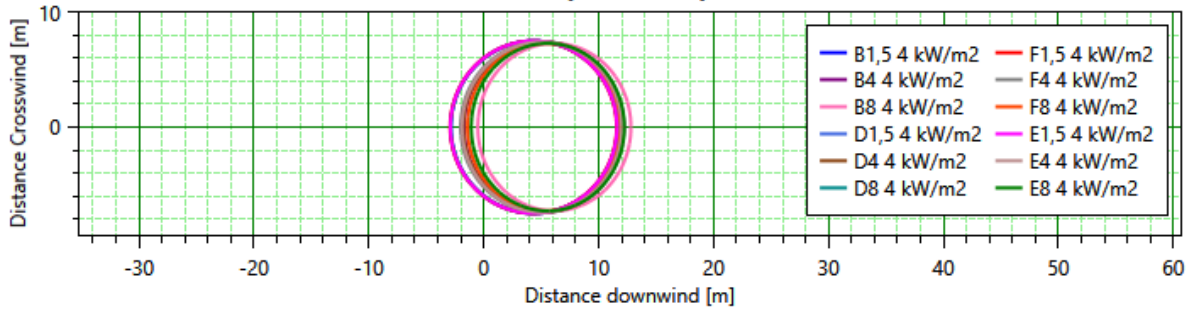
4. eseménysor: Tömlő lyukadása



A már sérülést okozó  $4 \text{ kW/m}^2$  hőszugárzás kb. 12 méter távolságig alakul ki.

### Intensity Radii for Early Pool Fire

4. eseménysor: Tömlő lyukadása

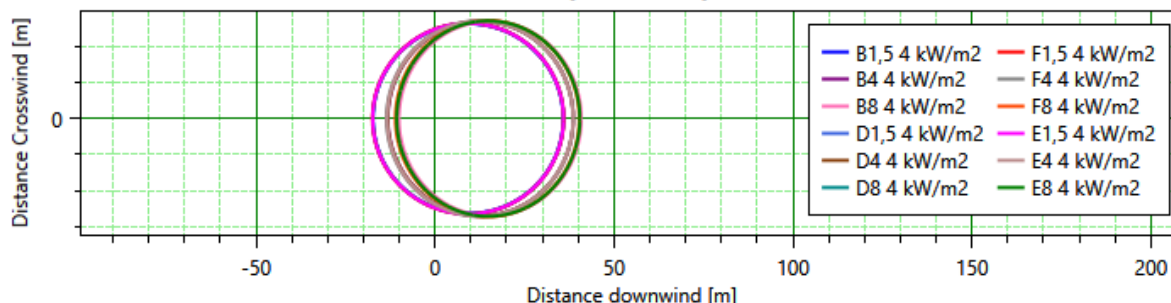




INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	57   110

### Intensity Radii for Late Pool Fire

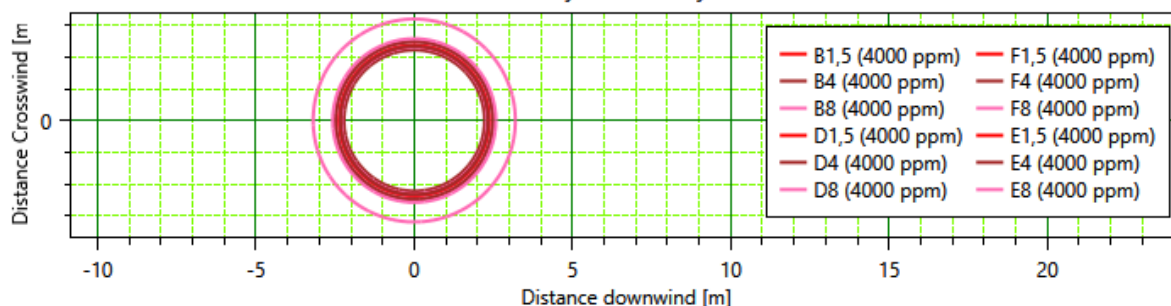
4. eseménysor: Tömlő lyukadása



Flash fire esetén 3 méteres övezeten belül kell elhalálozással számolni.

### Flash Fire Envelope

4. eseménysor: Tömlő lyukadása



*A tartály üzemeltetése során a tartály sérül*

**h) 5. eseménysor: A teljes készlet pillanatszerű kiszabadulása, kármentő nem sérül.**

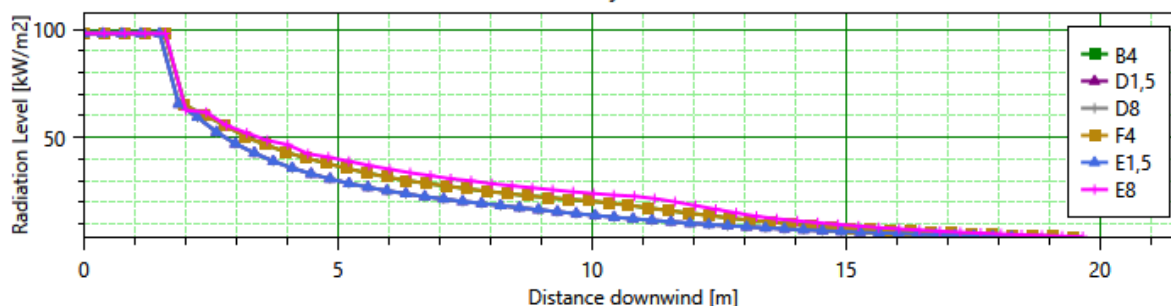
A tartály sérülés során a teljes készlet pillanatszerű módon szabadba kerül. Mennyiség: 10 m<sup>3</sup>.

Nyomás: atm. Hőmérséklet: 10 C. Anyag: oktán. Kármentő: van, teljes mennyiség belefér.

Tócsatűz esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:

### Radiation vs Distance for Pool Fire

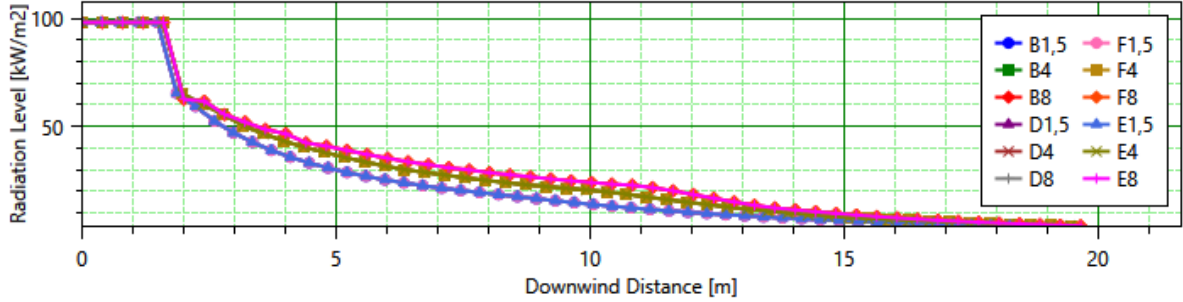
5. eseménysor: Kat. törés



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	58   110

### Radiation vs Distance for Late Pool Fire

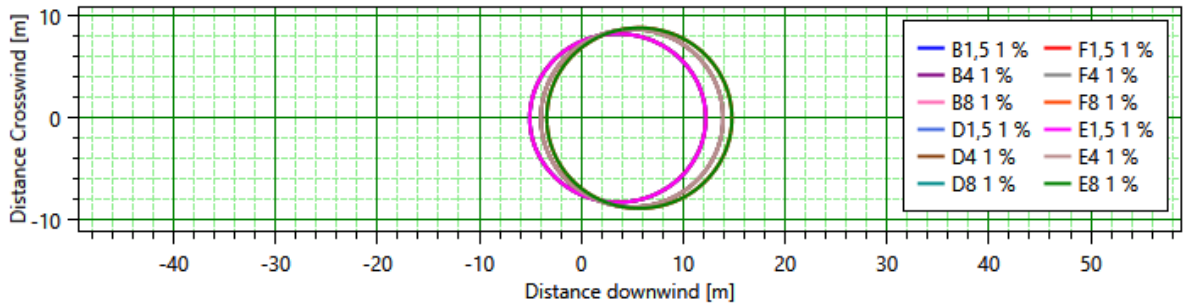
5. eseménysor: Kat. törés



Tócsatűz miatt kb. 15 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.

### Lethality Radii for Late Pool Fire

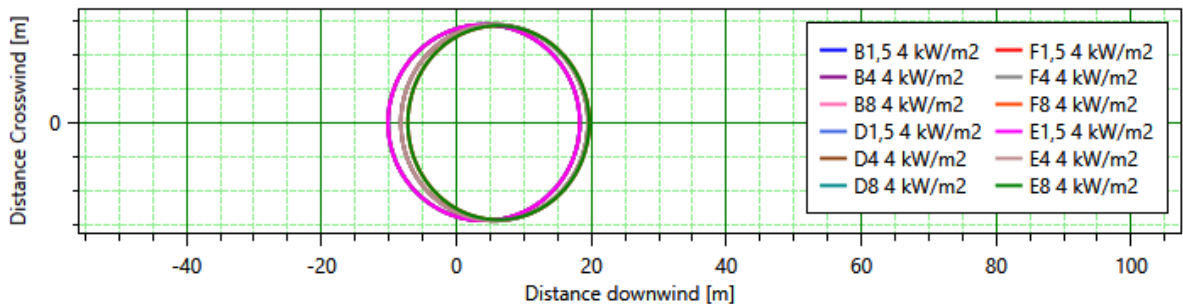
5. eseménysor: Kat. törés



A már sérülést okozó 4 kW/m<sup>2</sup> hőszugárzás kb. 20 méter távolságig alakul ki.

### Intensity Radii for Late Pool Fire

5. eseménysor: Kat. törés

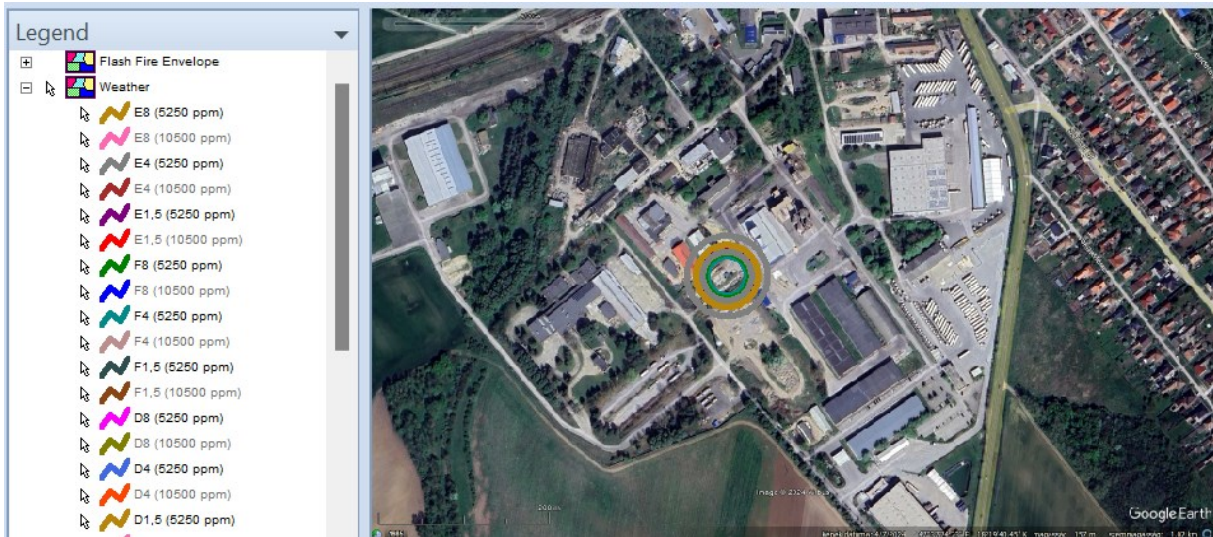
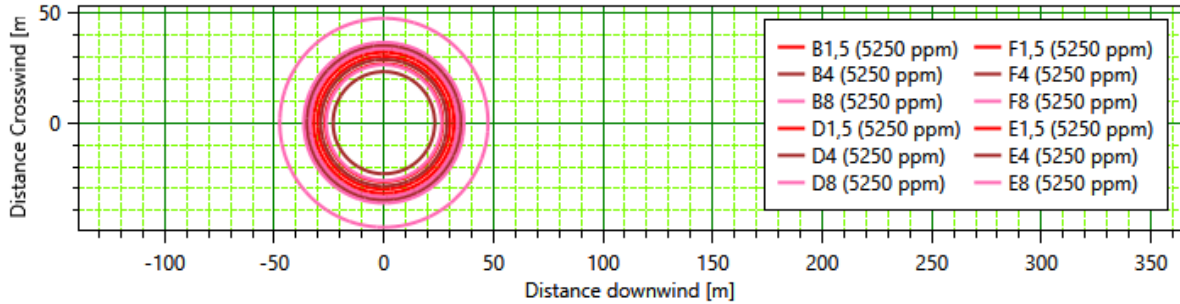


Flash fire esetén 50 méteres övezeten belül kell elhalálozással számolni.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	59   110

### Flash Fire Envelope

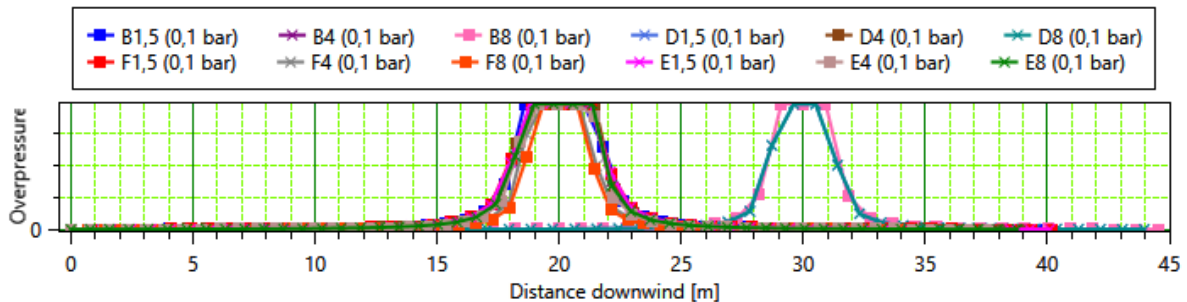
5. eseménysor: Kat. törés




Speciális esetben robbanás következhet be, a túlnyomás a távolság függvényében:

### Worst Case Late Explosion Overpressure vs Distance

5. eseménysor: Kat. törés

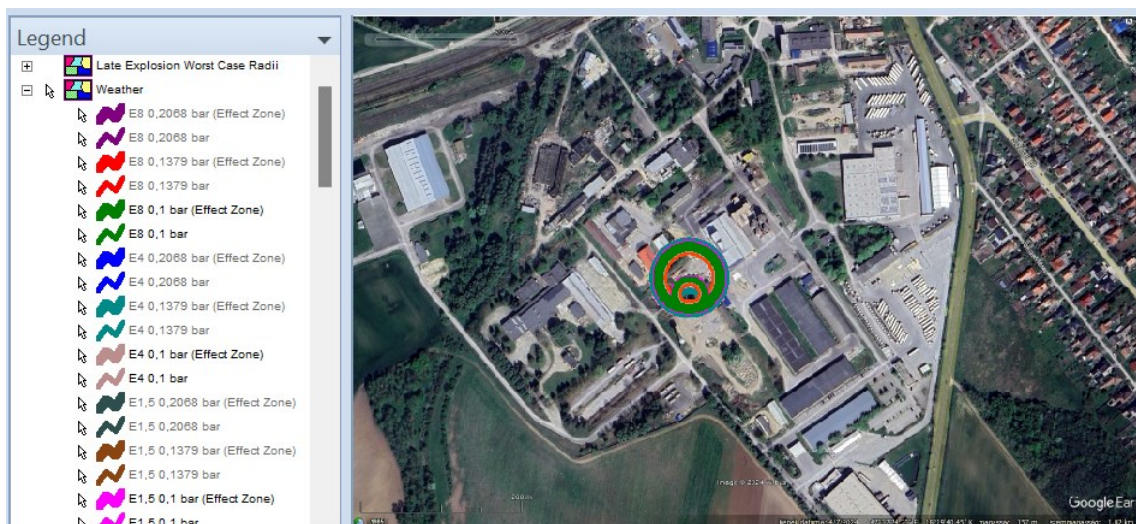
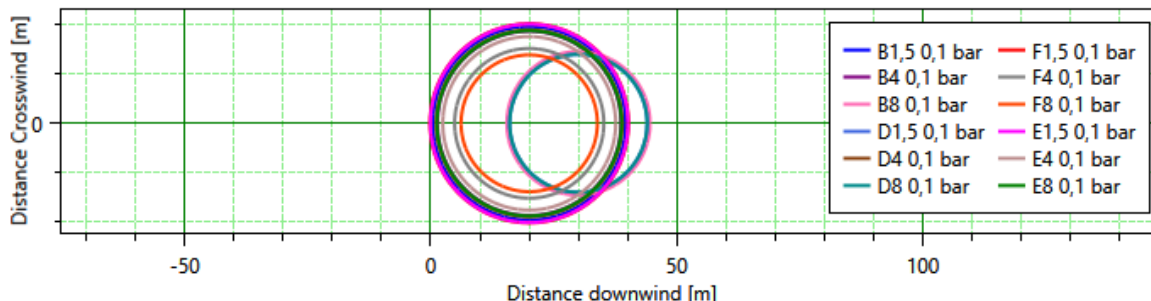


Robbanás esetén 0,1 bar túlnyomás 45 méteren belül alakulhat ki.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	60   110

### Late Explosion Worst Case Radii

5. eseménysor: Kat. törés



**i) 6. eseménysor: A teljes készlet pillanatszerű kiszabadulása, kármentő sérül**

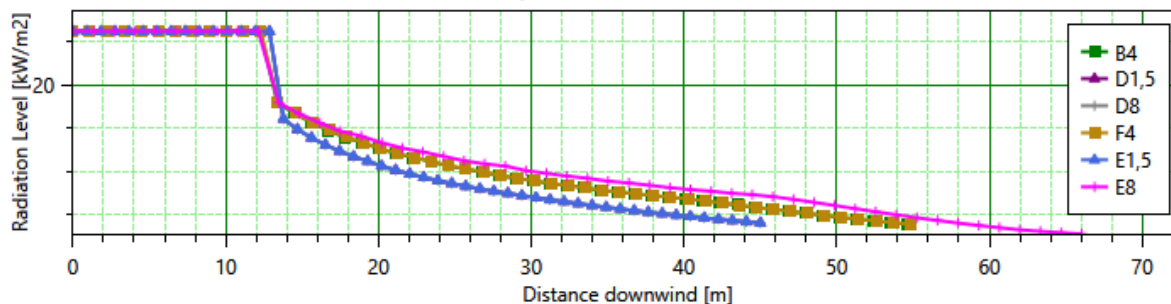
A kármentő és a belső tartály is sérül, korlátlan felületű tócsa keletkezik. Mennyiség: 10 m<sup>3</sup>.

Nyomás: atm. Hőmérséklet: 10 C. Anyag: oktán. Kármentő: nincs.

Tócsatűz esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:

### Radiation vs Distance for Pool Fire

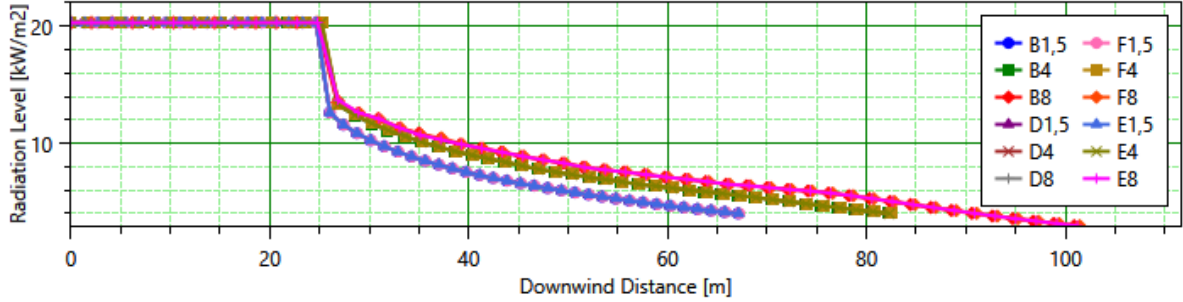
6. eseménysor: Kat. törés, kármentő sérül



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	61   110

### Radiation vs Distance for Late Pool Fire

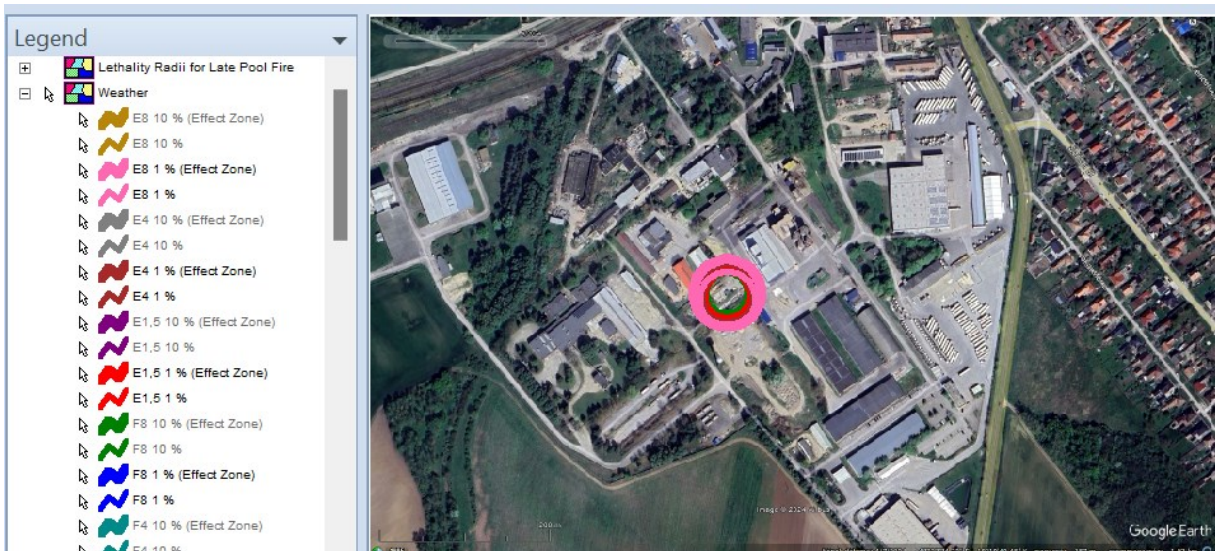
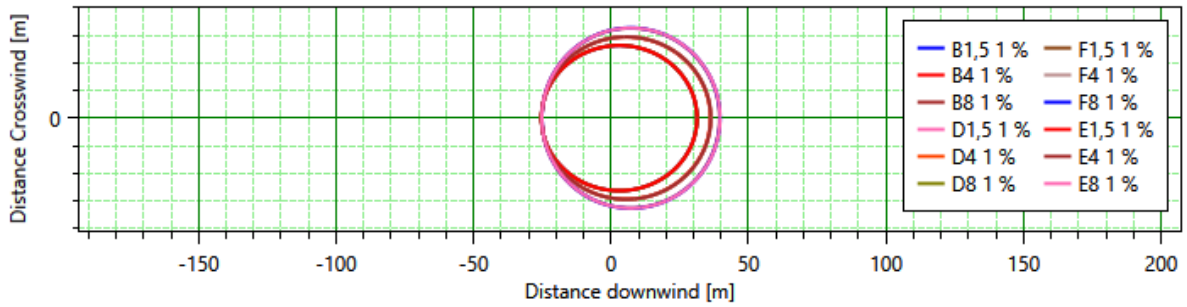
6. eseménysor: Kat. törés, kármentő sérül



Tócsatűz miatt kb. 40 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.

### Lethality Radii for Late Pool Fire

6. eseménysor: Kat. törés, kármentő sérül

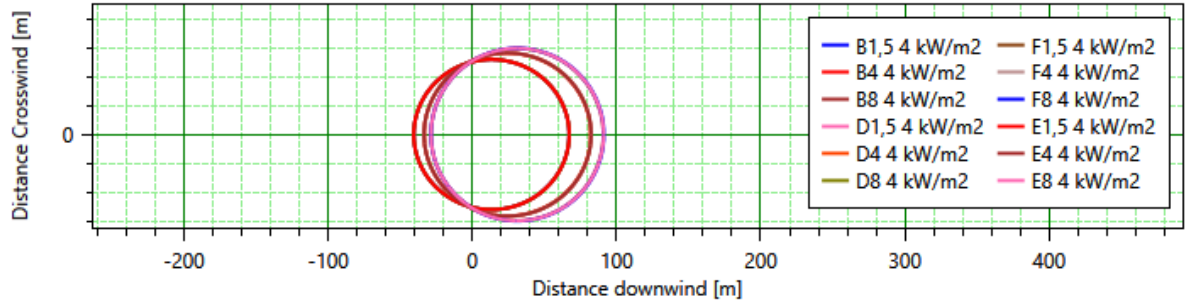


A már sérülést okozó 4 kW/m<sup>2</sup> hőszugárzás kb. 91 méter távolságig alakul ki.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	62   110

### Intensity Radii for Late Pool Fire

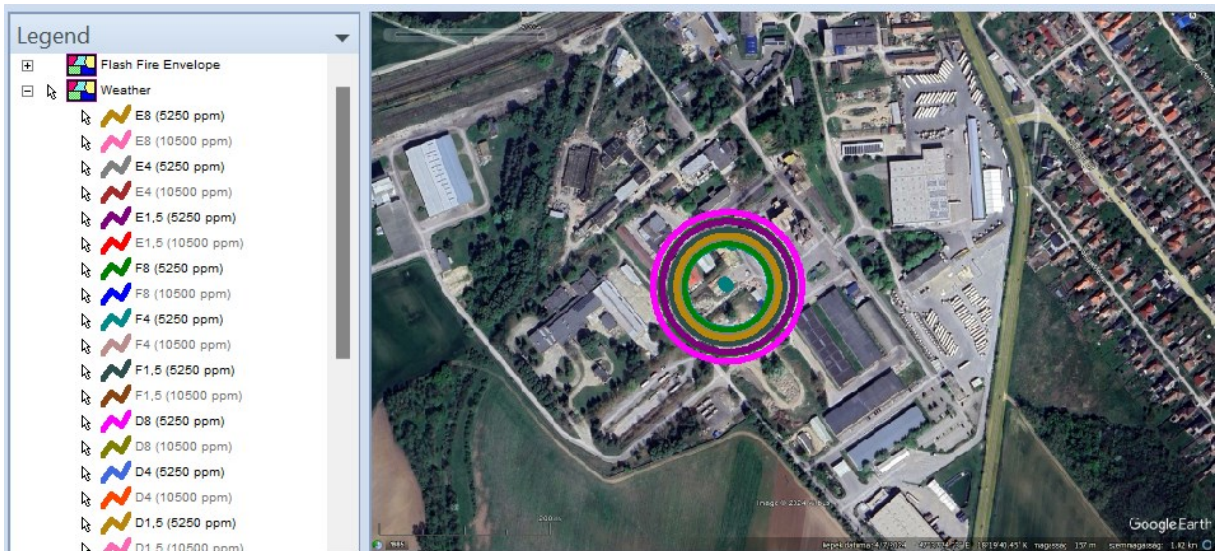
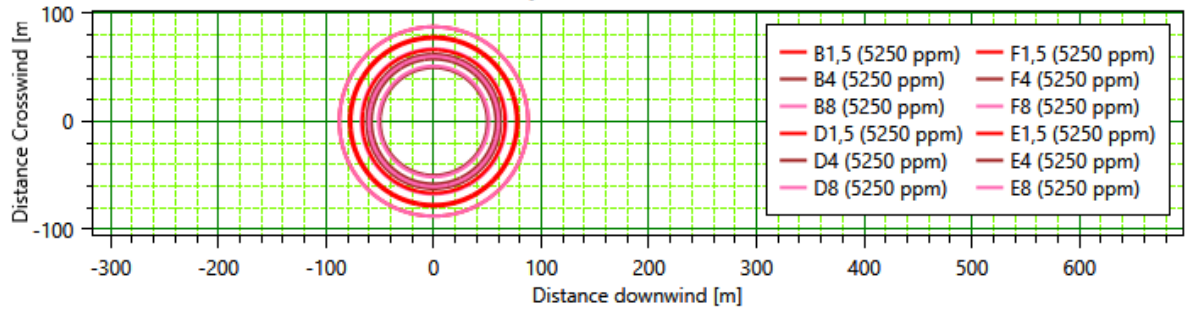
6. eseményor: Kat. törés, kármentő sérül



Flash fire esetén 87 méteres övezeten belül kell elhalálozással számolni.

### Flash Fire Envelope

6. eseményor: Kat. törés, kármentő sérül

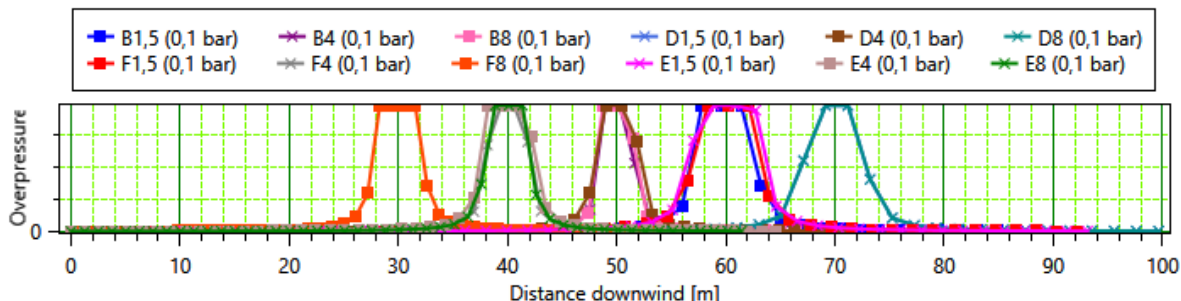


Speciális esetben robbanás következhet be, a túlnyomás a távolság függvényében:

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	63   110

### Worst Case Late Explosion Overpressure vs Distance

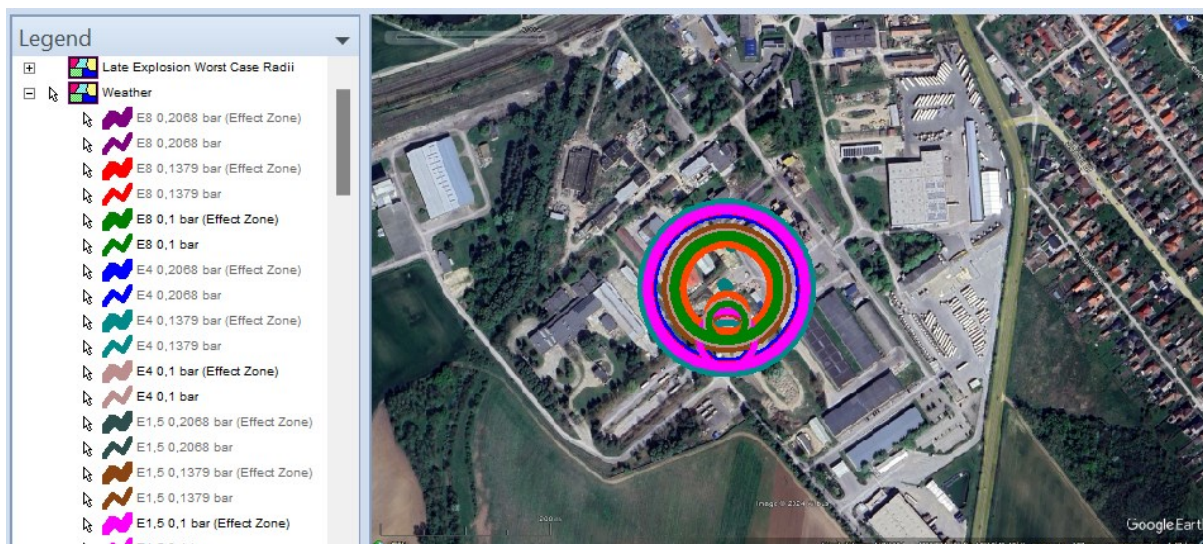
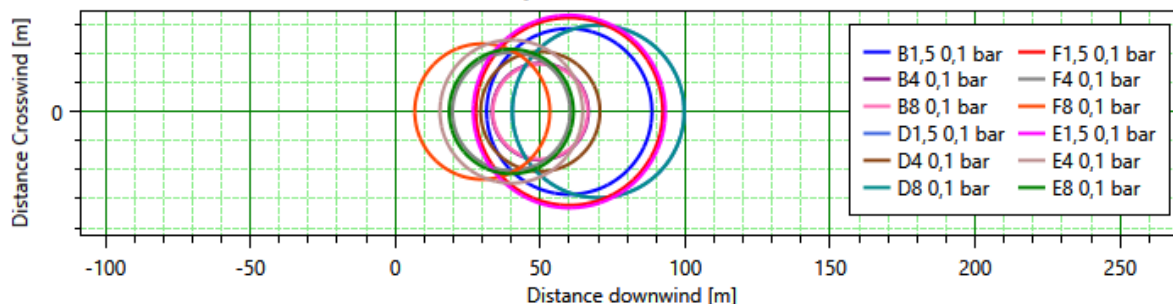
6. eseménysor: Kat. törés, kármentő sérül



Robbanás esetén 0,1 bar túlnyomás 100 méteren belül alakulhat ki.

### Late Explosion Worst Case Radii

6. eseménysor: Kat. törés, kármentő sérül

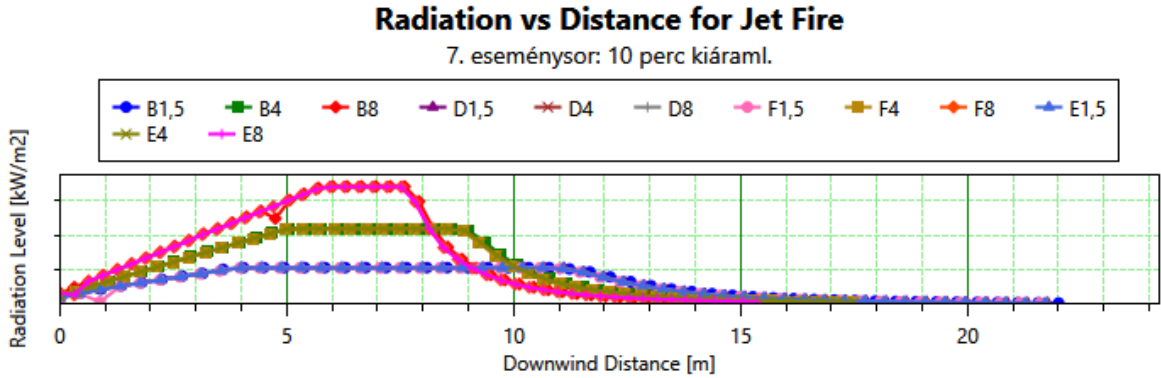


j) 7. eseménysor: A teljes készlet kiszabadulása 10 percen belül, kármentő nem sérül

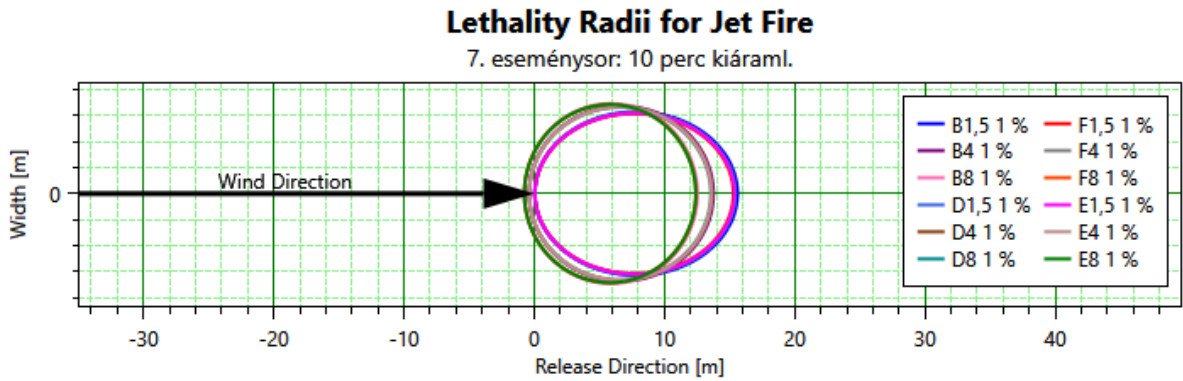
A teljes készlet folyamatos kiszabadulása 10 percen belül, állandó kibocsátási tömegáram mellett, kármentő nem sérül. Mennyiség: 10 m<sup>3</sup>. Nyomás: atm. Hőmérséklet: 10 C. Anyag: oktán. Kármentő: van, teljes mennyiség befér.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	64   110

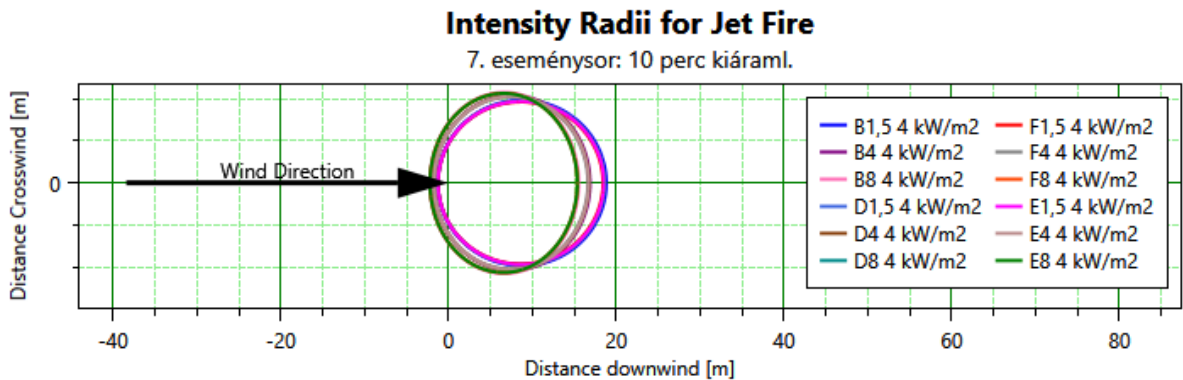
Jet fire esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:



Jet fire során kb. 16 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.



A már sérülést okozó 4 kW/m<sup>2</sup> hőszugárzás kb. 19 méter távolsáig alakul ki.



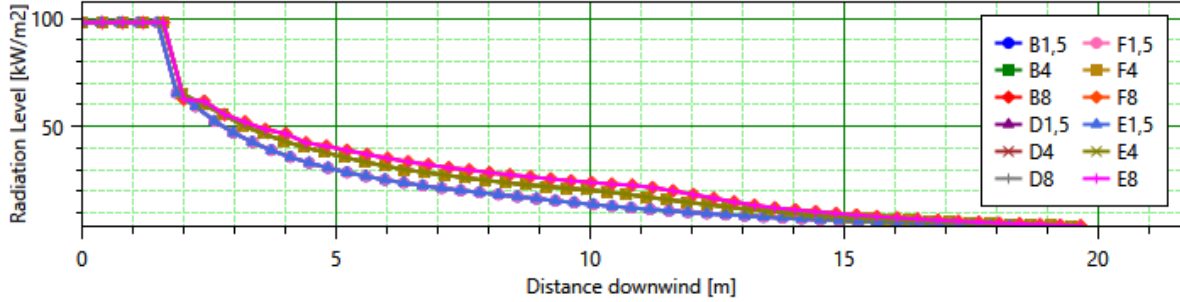
Tócsatűz esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	65   110

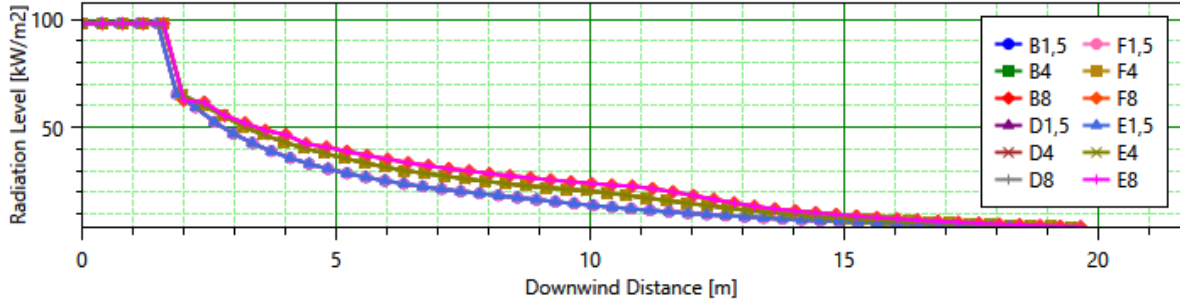
### Radiation vs Distance for Pool Fire

7. eseménysor: 10 perc kiáraml.



### Radiation vs Distance for Late Pool Fire

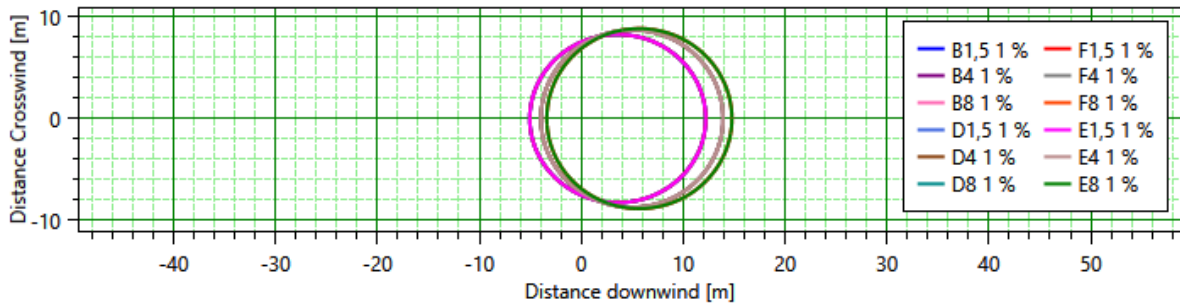
7. eseménysor: 10 perc kiáraml.



Tócsatúz során kb. 15 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálási valószínűség mint 1 %.

### Lethality Radii for Pool Fire

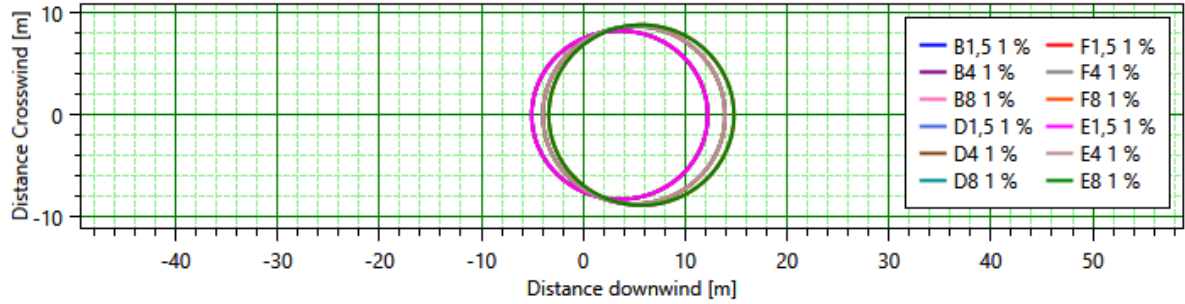
7. eseménysor: 10 perc kiáraml.



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	66   110

### Lethality Radii for Late Pool Fire

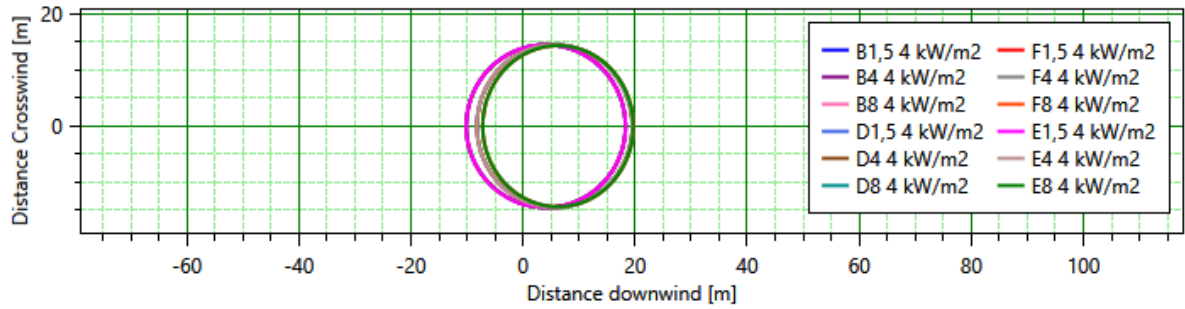
7. eseménysor: 10 perc kiáraml.



A már sérülést okozó 4 kW/m<sup>2</sup> hősgárgzás kb.20 méter távolságig alakul ki.

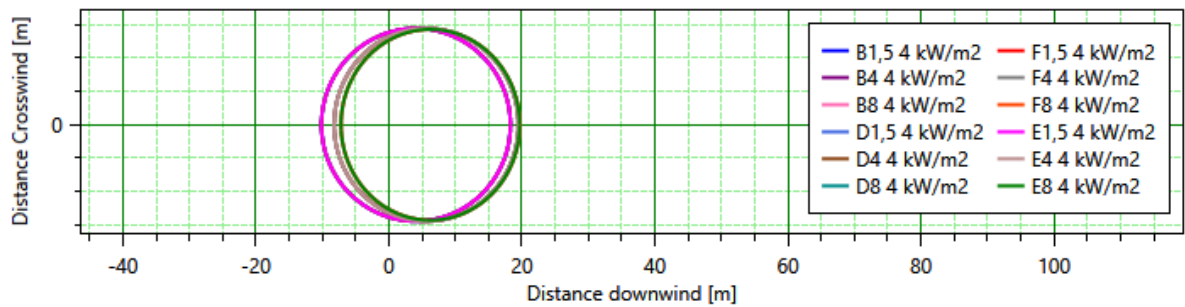
### Intensity Radii for Early Pool Fire

7. eseménysor: 10 perc kiáraml.



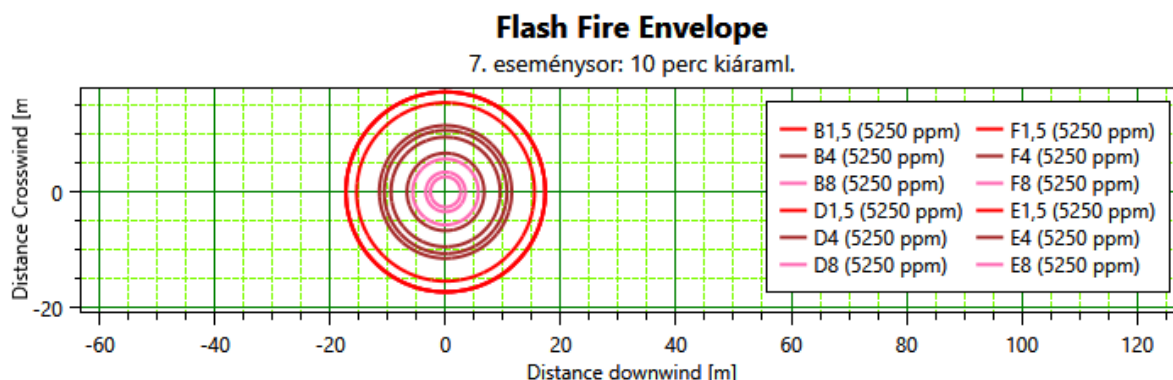
### Intensity Radii for Late Pool Fire

7. eseménysor: 10 perc kiáraml.

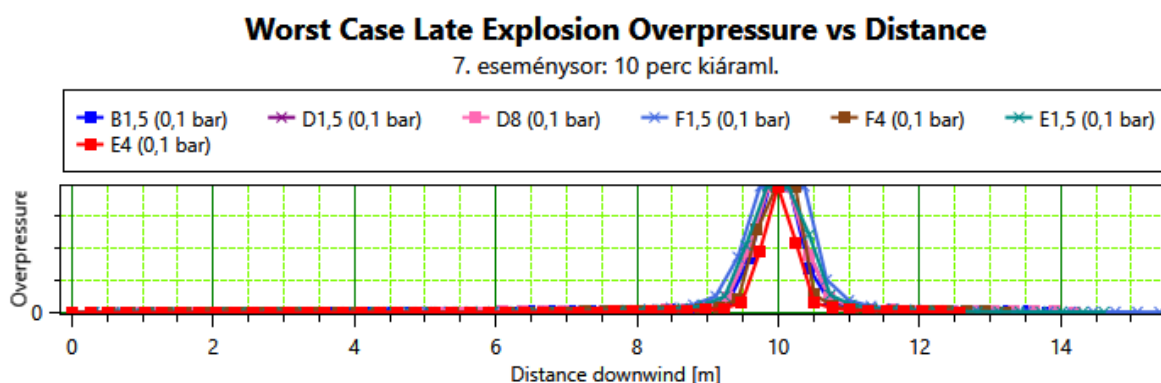


Flash fire esetén 18 méteres övezeten belül kell elhalálozással számolni.

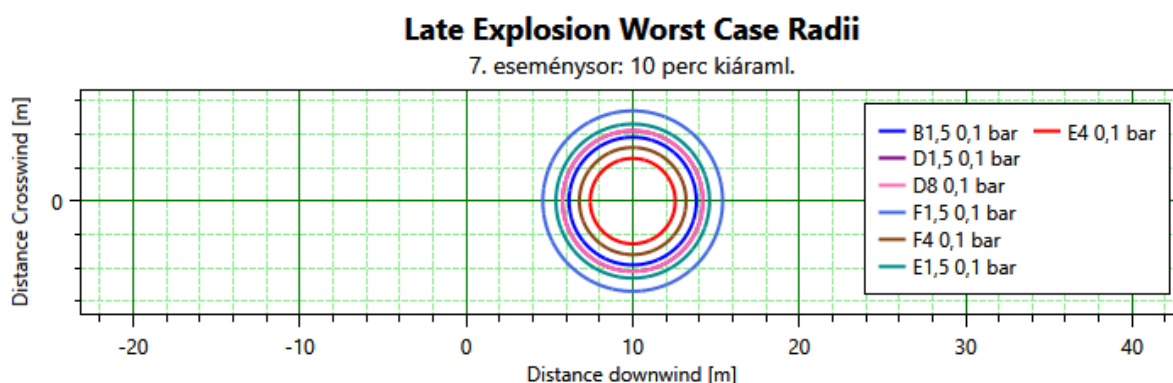
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	67   110



Speciális esetben robbanás következhet be, a túlnyomás a távolság függvényében:



Robbanás esetén 0,1 bar túlnyomás 16 méteren belül alakulhat ki.



**k) 8. eseménysor: A teljes készlet kiszabadulása 10 percen belül, kármentő sérül.**

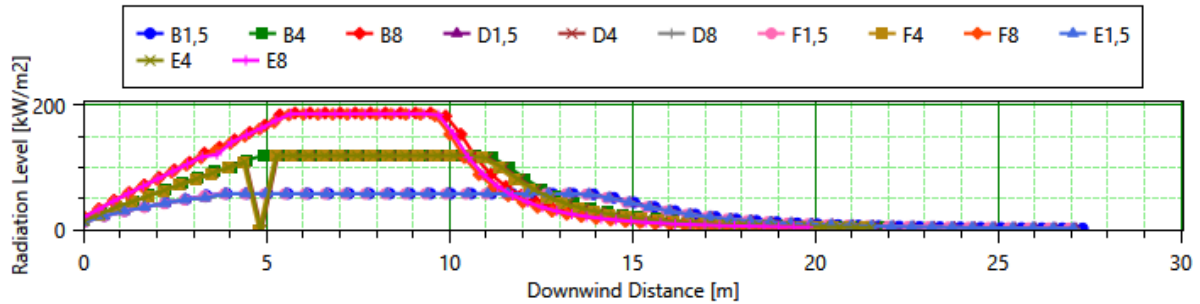
A teljes készlet folyamatos kiszabadulása 10 percen belül, állandó kibocsátási tömegáram mellett, kármentő sérül, ezért korlátlan felületű tócsa keletkezik. Mennyiség: 10 m<sup>3</sup>. Nyomás: atm. Hőmérséklet: 10 C. Anyag: oktán. Kármentő: van, de sérül.

Jet fire esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	68   110

### Radiation vs Distance for Jet Fire

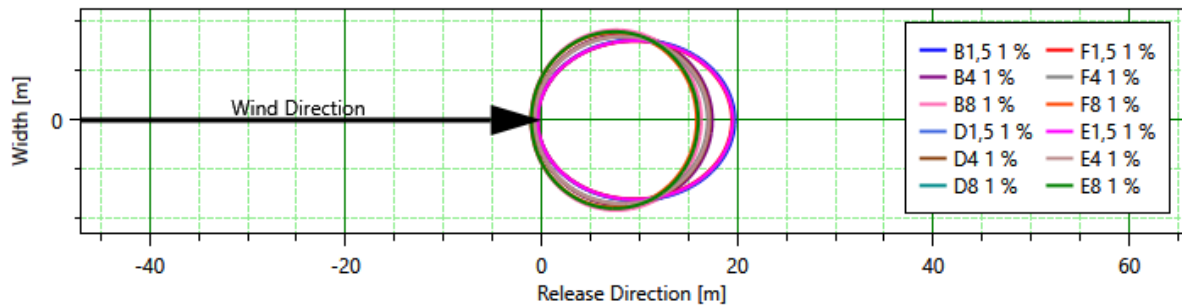
8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül



Jet fire során kb. 20 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.

### Lethality Radii for Jet Fire

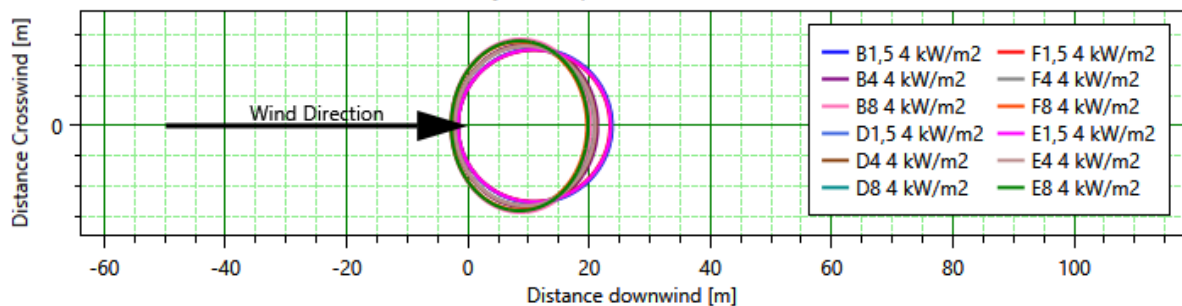
8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül



A már sérülést okozó 4 kW/m<sup>2</sup> hőszugárzás kb. 24 méter távolságig alakul ki.

### Intensity Radii for Jet Fire

8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül

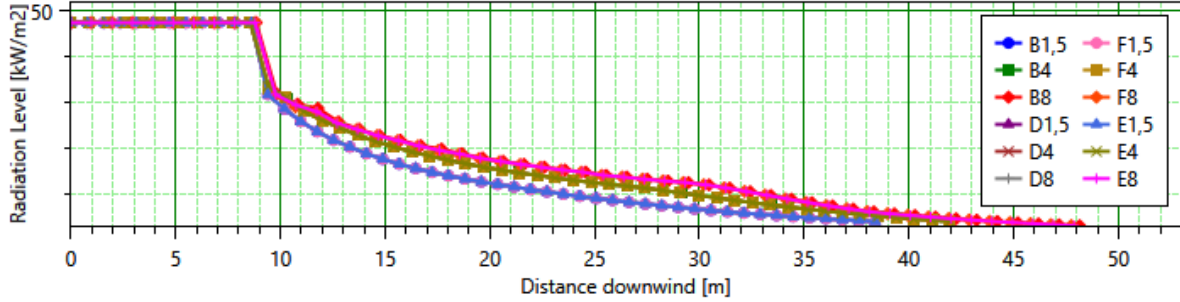


Tócsatűz esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	69   110

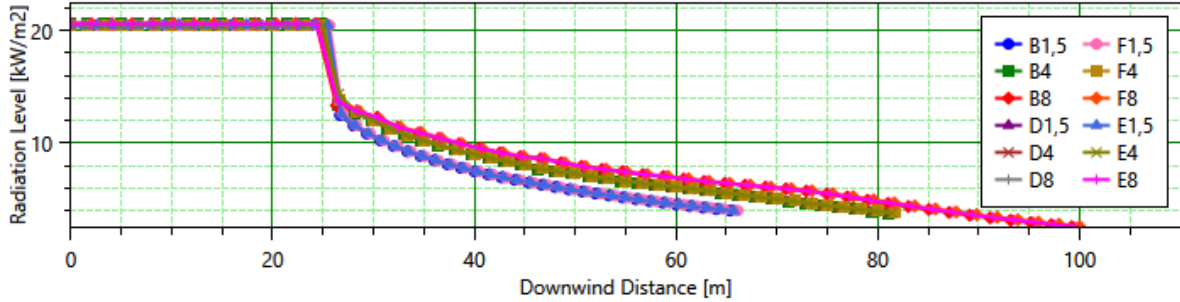
### Radiation vs Distance for Pool Fire

8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül



### Radiation vs Distance for Late Pool Fire

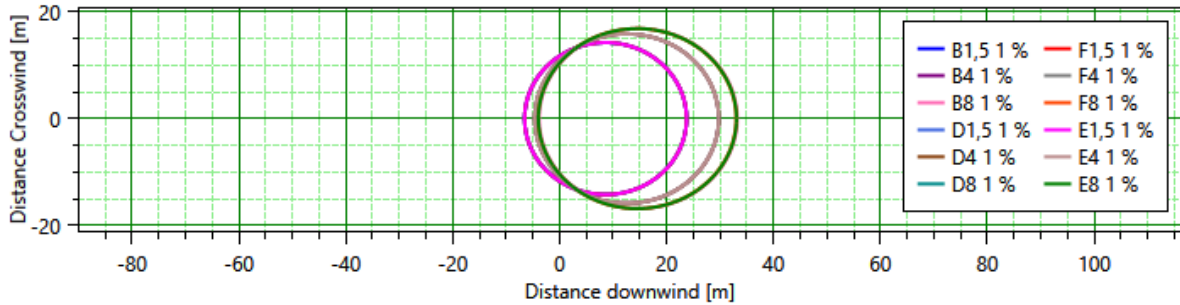
8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül



Tócsatűz során kb. 40 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálási valószínűség mint 1 %.

### Lethality Radii for Pool Fire

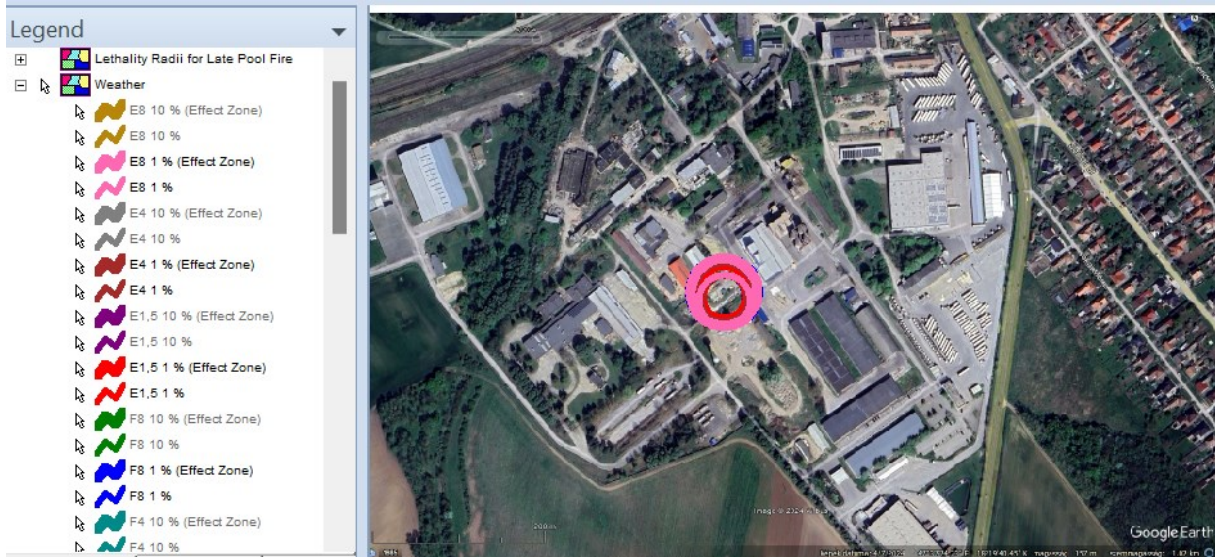
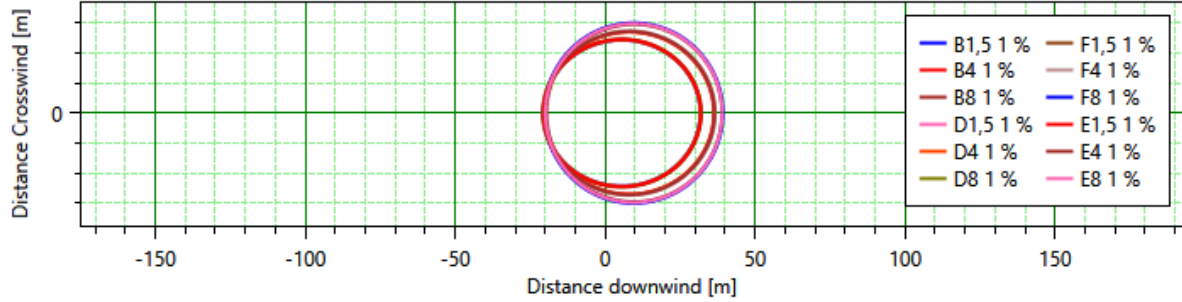
8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	70   110

### Lethality Radii for Late Pool Fire

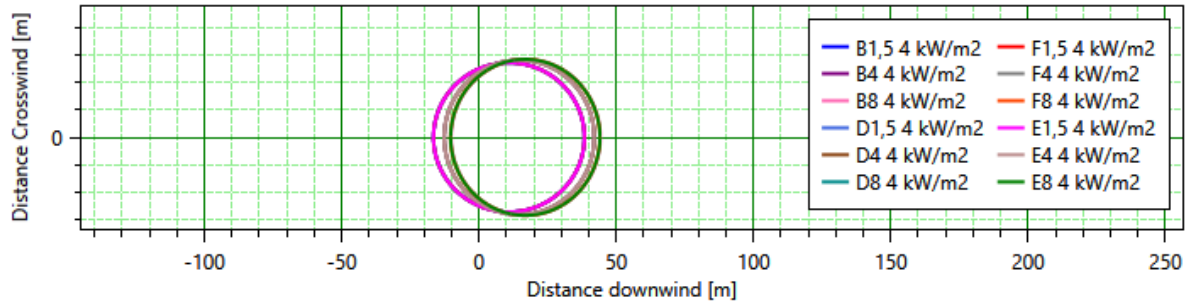
8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül



A már sérülést okozó 4 kW/m<sup>2</sup> hőszugárzás kb. 87 méter távolságig alakul ki.

### Intensity Radii for Early Pool Fire

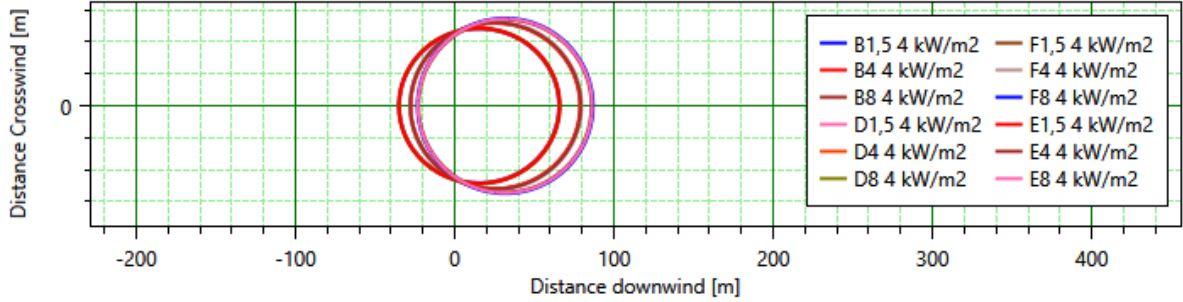
8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	71   110

### Intensity Radii for Late Pool Fire

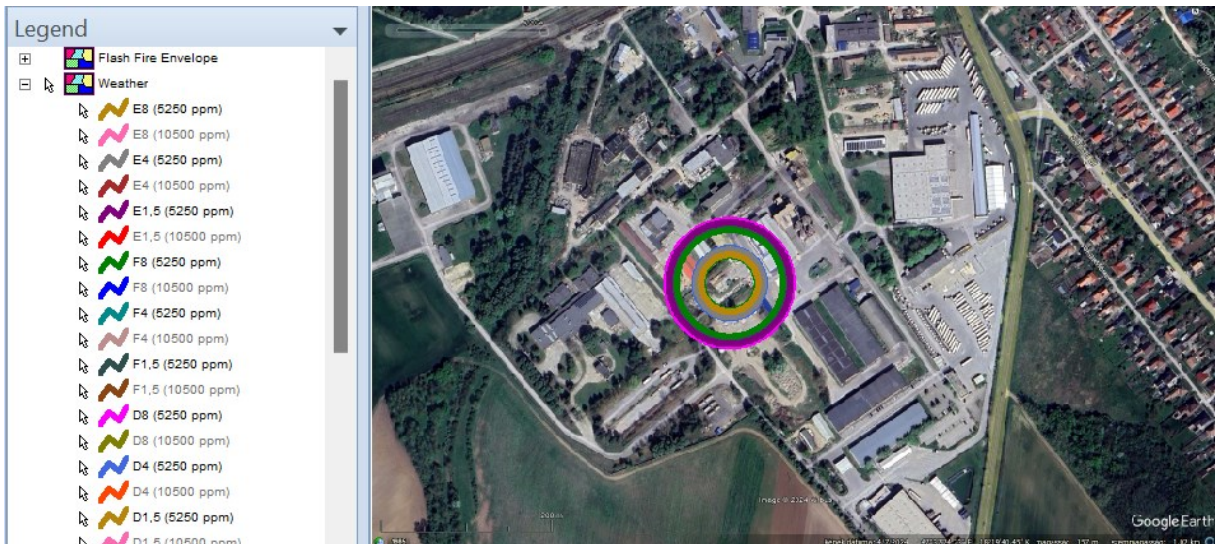
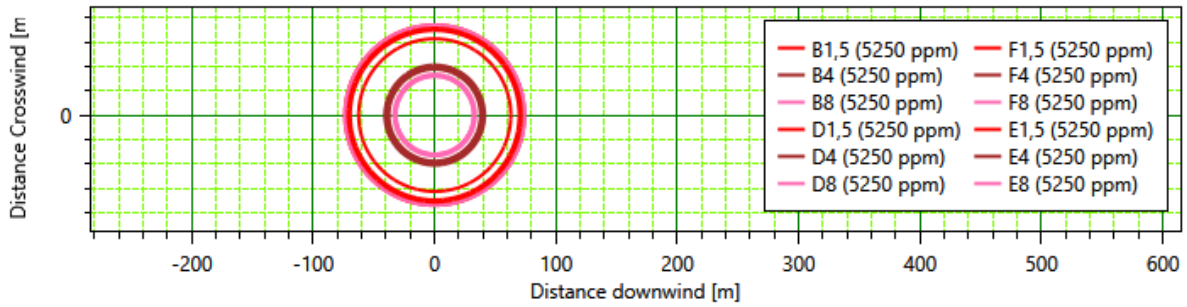
8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül



Flash fire esetén 74éteres övezeten belül kell elhalálózással számolni.

### Flash Fire Envelope

8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül

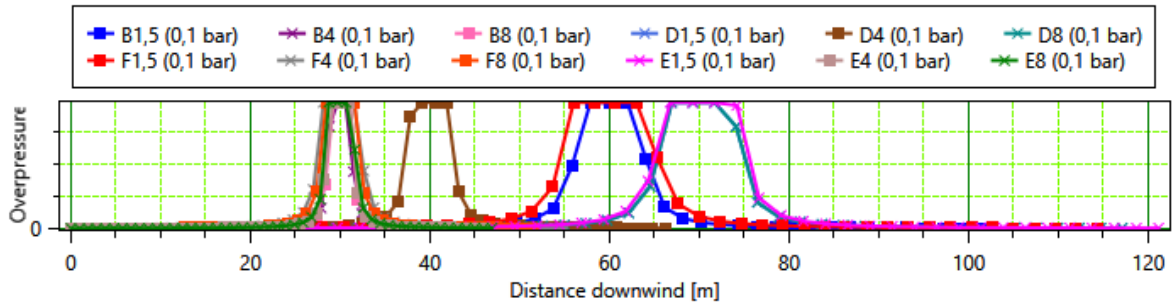


Speciális esetben robbanás következhet be, a túlnyomás a távolság függvényében:

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	72   110

### Worst Case Late Explosion Overpressure vs Distance

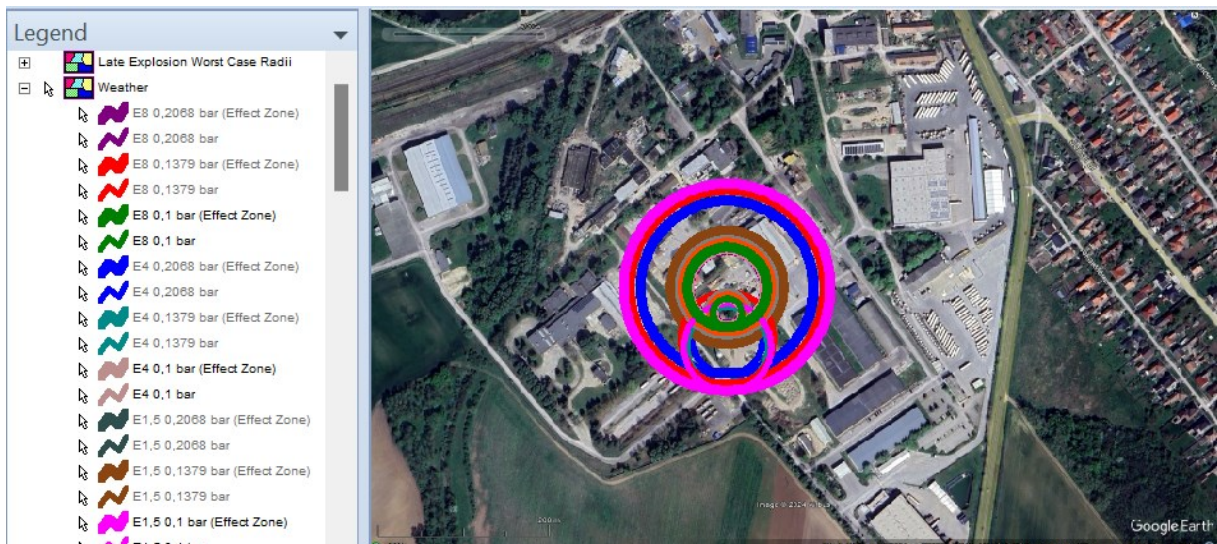
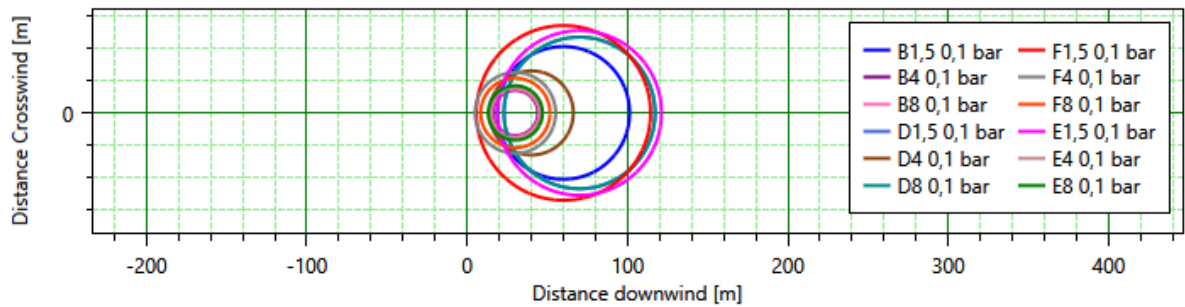
8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül



Robbanás esetén 0,1 bar túlnyomás 121 méteren belül alakulhat ki.

### Late Explosion Worst Case Radii

8. eseménysor: 10 perc kiáraml. kármentő sérül



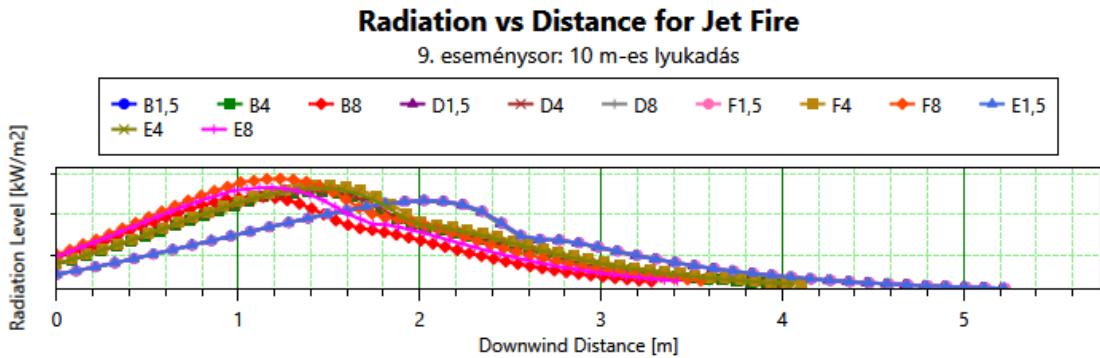
l) 9. eseménysor: Kiáramlás 10 mm-es lyukon, kármentő nem sérül



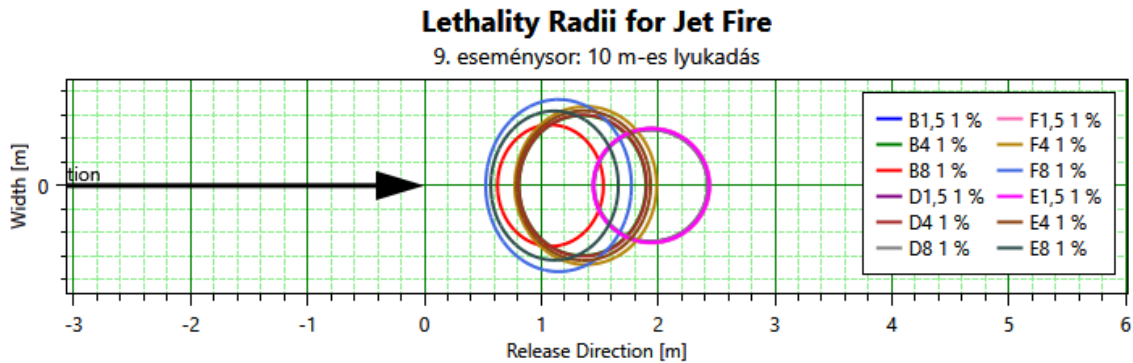
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	73   110

Folyamatos kibocsátás egy 10 mm-es névleges átmérővel ekvivalens folyási keresztmetszeten keresztül, kármentő felfogja a szabadba kerülő gázolajat. Mennyiség: 10 m<sup>3</sup>. Nyomás: atm. Hőmérséklet: 10 C. Lyuk mérete: 10 mm. Anyag: oktán. Kármentő: van, teljes mennyiség befér.

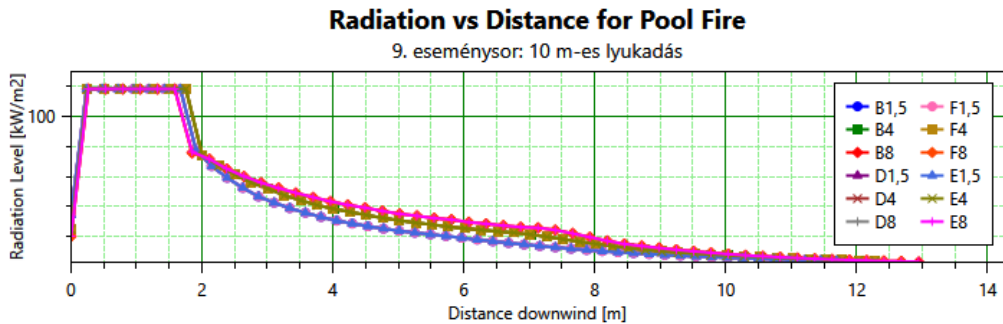
Jet fire esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:



Jet fire során kb. 2,5 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.



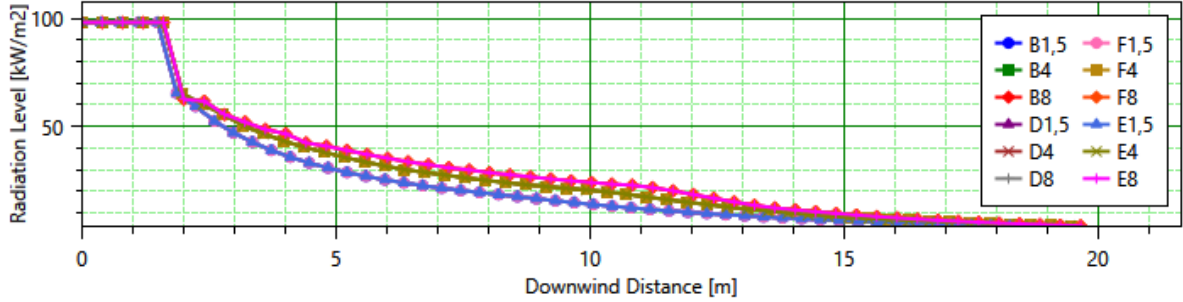
Tócsatűz esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	74   110

### Radiation vs Distance for Late Pool Fire

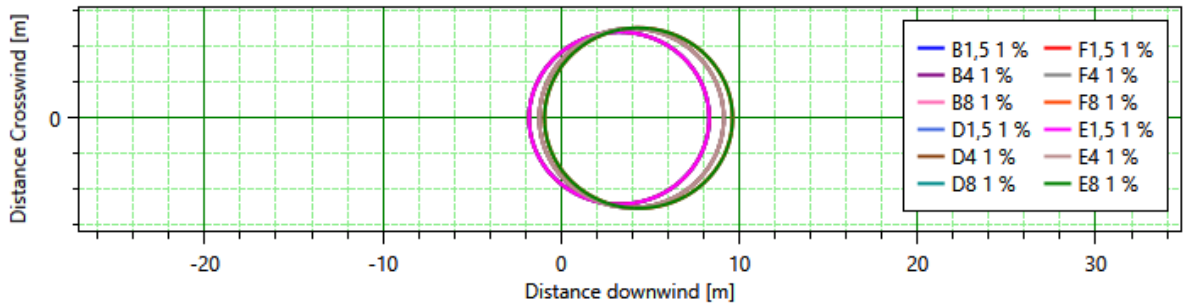
9. eseménysor: 10 m-es lyukadás



Tócsatűz során kb. 15 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.

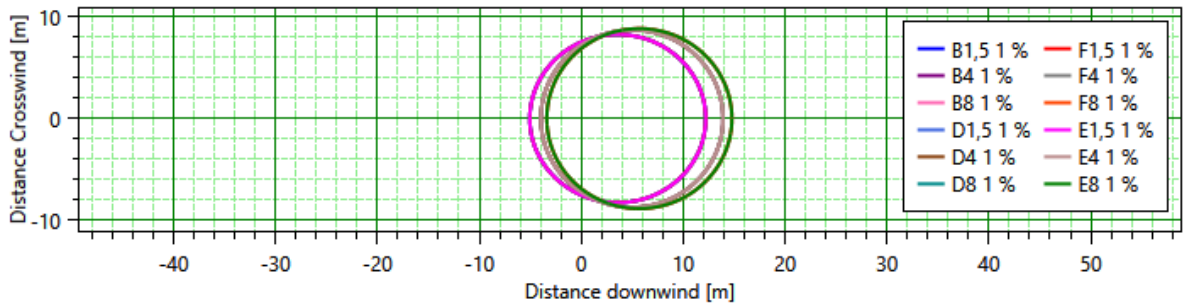
### Lethality Radii for Pool Fire

9. eseménysor: 10 m-es lyukadás




### Lethality Radii for Late Pool Fire

9. eseménysor: 10 m-es lyukadás

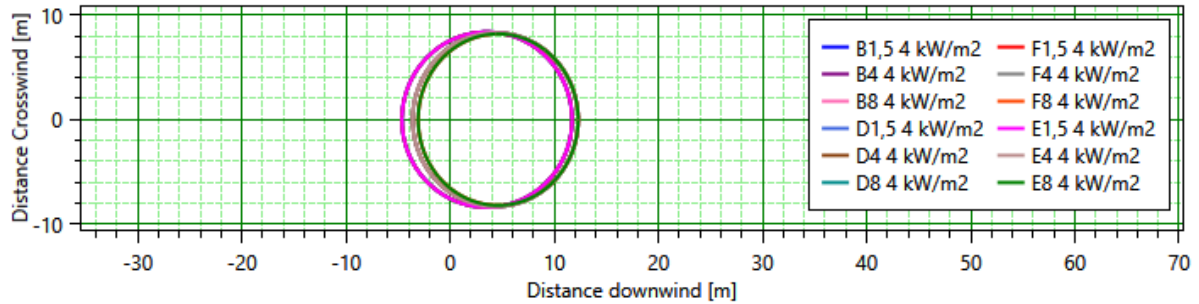


A már sérülést okozó 4 kW/m<sup>2</sup> hőszugárzás kb. 20 méter távolságig alakul ki.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	75   110

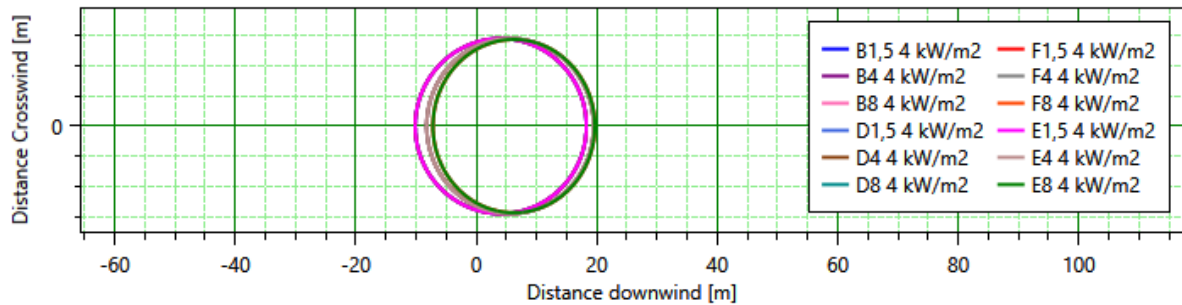
### Intensity Radii for Early Pool Fire

9. eseménysor: 10 m-es lyukadás



### Intensity Radii for Late Pool Fire

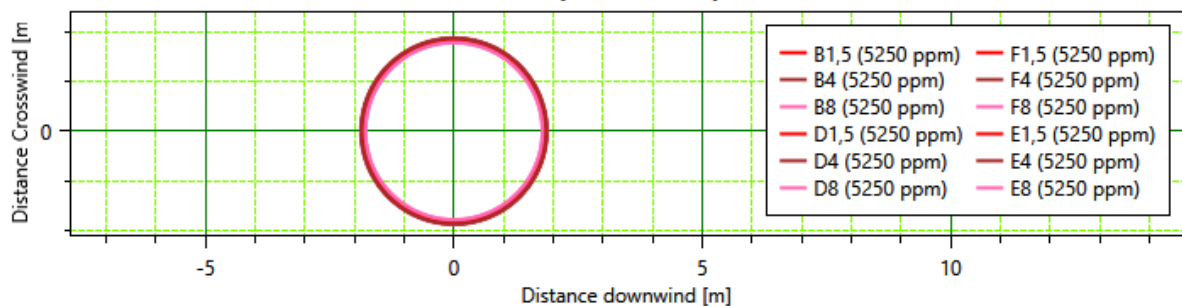
9. eseménysor: 10 m-es lyukadás



Flash fire esetén 2 méteres övezeten belül kell elhalálozással számolni.

### Flash Fire Envelope

9. eseménysor: 10 m-es lyukadás



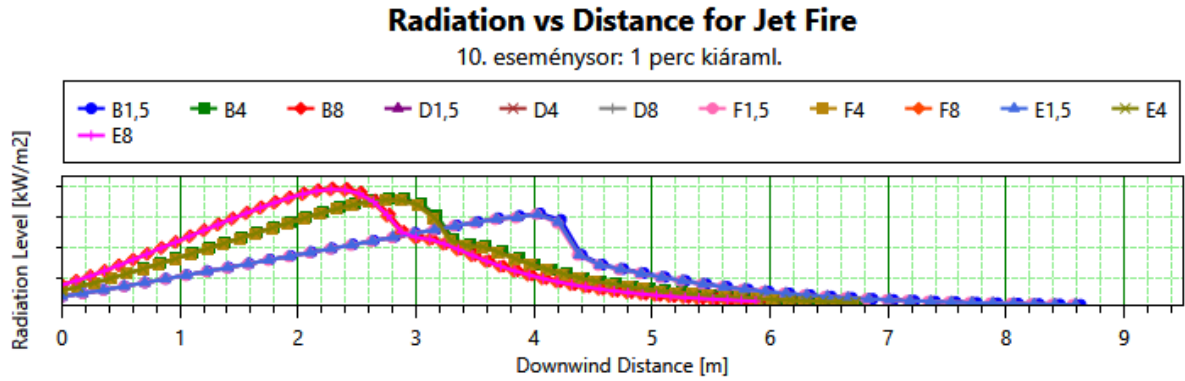
**m) 10. eseménysor: A munkagép töltése során gázolaj kerül a szabadba.**

A munkagép töltése automata pisztollyal történik, a rendszer hiba esetén azonnal leáll. Konzervatívan feltételezzük, hogy emberi és / vagy technológiai hiba a rendszer nem áll le, 50 liter gázolaj kerül a szabadba. (A kút kiszolgálási teljesítménye 50 - 80 liter/perc) Mennyiség:

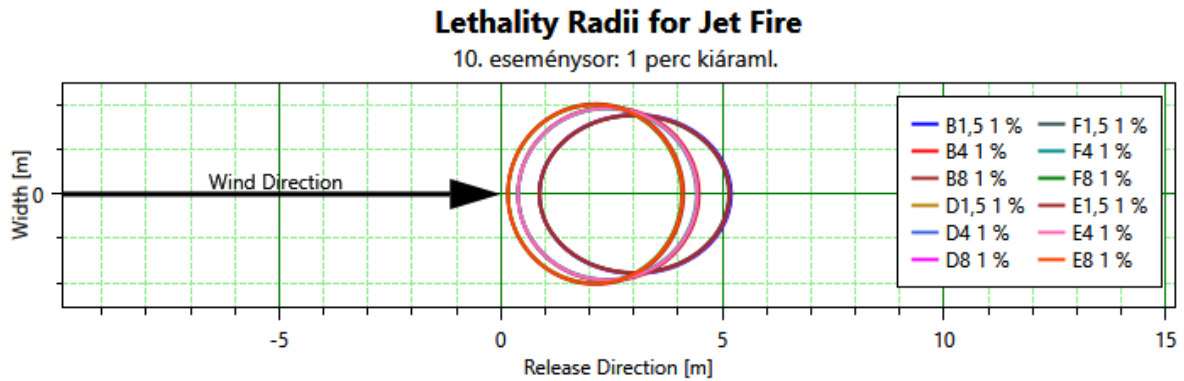
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	76   110

50 liter. Nyomás: atm. Hőmérséklet: 10 C. Szabadba kerülés 1 perc alatt. Anyag: oktán.  
Kármentő: nincs.

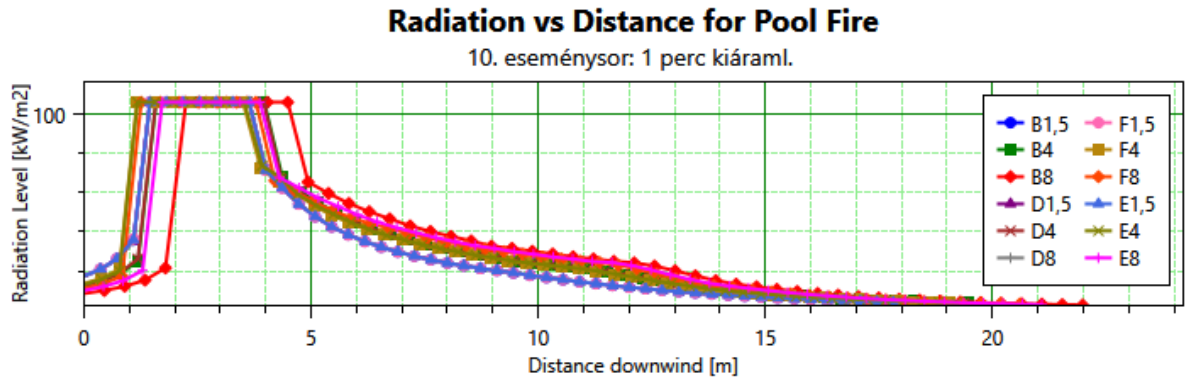
Jet fire esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:



Jet fire során kb. 5 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.



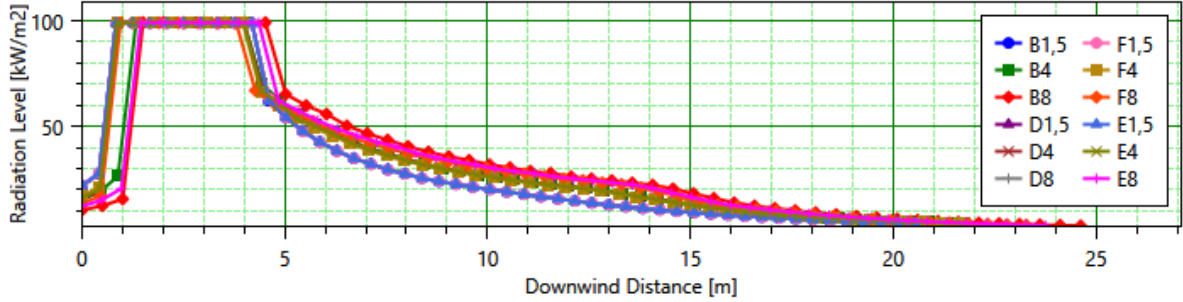
Tócsatűz esetén a hőszugárzás a távolság függvényében:



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	77   110

### Radiation vs Distance for Late Pool Fire

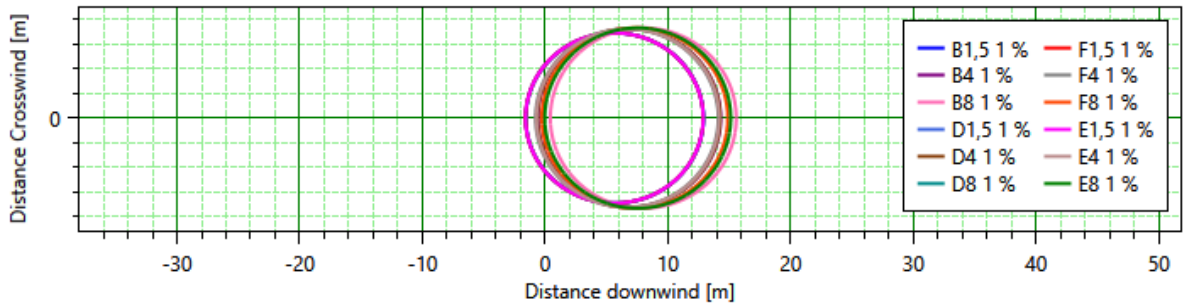
10. eseménysor: 1 perc kiáraml.



Tócsatűz során kb. 18 méteres övezeten belül nagyobb az elhalálozási valószínűség mint 1 %.

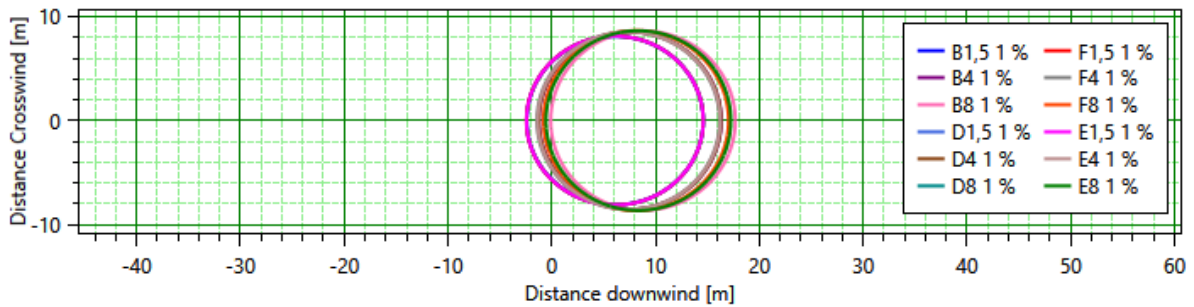
### Lethality Radii for Pool Fire

10. eseménysor: 1 perc kiáraml.



### Lethality Radii for Late Pool Fire

10. eseménysor: 1 perc kiáraml.

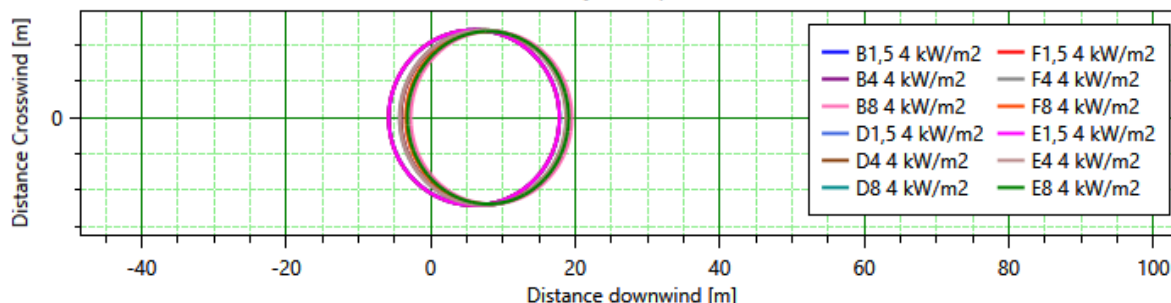


A már sérülést okozó  $4 \text{ kW/m}^2$  hőszugárzás kb. 23 méter távolságig alakul ki.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	78   110

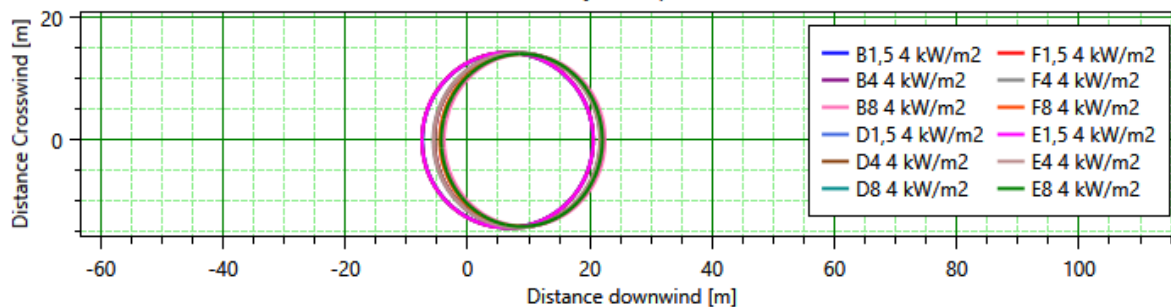
### Intensity Radii for Early Pool Fire

10. eseménysor: 1 perc kiáraml.



### Intensity Radii for Late Pool Fire

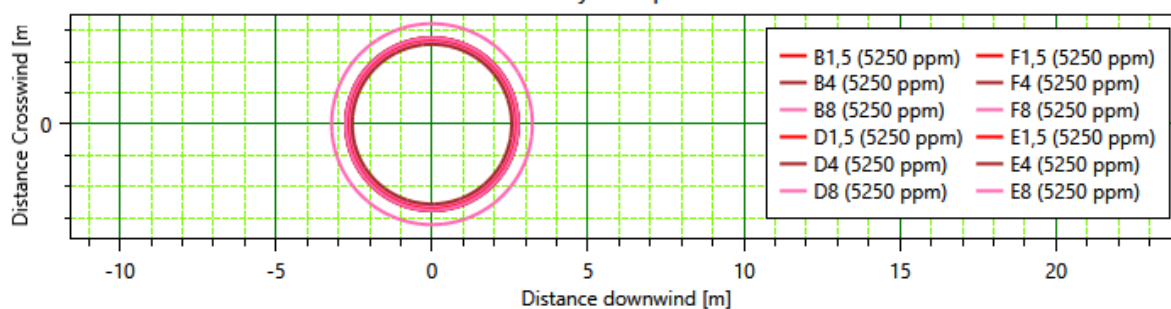
10. eseménysor: 1 perc kiáraml.



Flash fire esetén 3 méteres övezeten belül kell elhalálozással számolni.

### Flash Fire Envelope

10. eseménysor: 1 perc kiáraml.



#### 5.2.2.4. Megállapítás

A fentiekben bemutatott eseménysorok bekövetkezése esetén lakott területet, közigazgatási területet, tömegtartózkodási létesítményt veszélyeztető hatással nem kell számolni.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	79   110

### 5.2.3. Alapanyag, félkésztermék, termék jelenlétéből adódó veszélyeztetés elemzése

#### 5.2.3.1. Helyzetfelmérés

A telephelyen a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet hatálya alá tartozó veszélyes anyagok szilárd halmazállapotban vannak jelen.

A veszélyes anyagok jellemzően vízi környezeti veszéllyel bírnak, H400 nagyon mérgező a vízi élővilágra, H410 nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz, vagy H411 mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz figyelmeztető mondatokkal rendelkezhetnek. A 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet alapján E1 A vízi környezetre veszélyes vagy E2 A vízi környezetre veszélyes osztályba tartoznak. Elemezzük a környezetterhelés lehetőségét.

A veszélyes anyagok közül a szilárd halmazállapotú, lenyelve mérgező figyelmeztető mondatokkal rendelkeznek. A legnagyobb kiszerelési egység 25 kg / zsák, a telephelyen konzervatíván 1 000 kg jelenlétével számolunk. Vizsgáljuk a mérgező hatás kockázatát.

Külön alfejezetben vizsgáljuk mérgező termék keletkezésének és terjedésének lehetőségét.

Vízi környezeti veszélyeztetés elemzése

#### 5.2.3.2. Környezetterhelés

A környezetterheléssel járó súlyos balesetből származó veszélyeztetés elfogadhatóságának feltétele:

- a technológia műszaki kialakítása garantálja a környezetre veszélyes anyagok környezetbe jutó mennyiségének korlátozását, és az erre vonatkozó technológiai szabályzók rendelkezésre állnak,
- a kikerült környezetre veszélyes anyag összegyűjtését, mentesítését vagy más módon történő ártalmatlanítását tartalmazó technológiai szabályzók rendelkezésre állnak,
- a környezeti kárelhárítási eljárások anyagi-technikai és személyi feltétele biztosított, és
- az üzem kárelhárító szervezete felkészült a környezeti kárelhárítási feladatok végzésére, és e feladatokat terv szerint rendszeresen gyakorolja.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	80   110

**n) 11. esemény sor vízi környezetre veszélyes szilárd anyag szabadba kerülése**

**1. Technológia műszaki kialakítás**

A veszélyes anyag jellemzően szilárd halmazállapotban van jelen betonozott, zárt épületben. A tárolás a kijelölt helyen történik, a csomagolás jellemzően zárt, de kis mennyiségben előfordulhat, hogy a kimerést követően az ADR csomagolás nem kerül visszazárásra.

Környezeti veszélyeztetés kizárólag abban az esetben lehetséges, amennyiben a veszélyes anyag nagy mennyiségű vízzel keveredik. Az épületben jelentős mennyiségű víz a tűzivíz rendszer vagy a tető csapadék elvezető csatorna sérülése esetén keletkezhet.

A tűzivíz rendszer és a tető csapadék elvezető csatorna felújított, ellenőrzése folyamatos. A földalatti esővíz elvezető csatorna kiszakaszolható, erre vonatkozóan intézkedési sor szerepel a belső védelmi tervben. A raktárrész kamerával megfigyelt.

**2. Veszélyhelyzet kezelése**

A belső védelmi terv részletesen tartalmazza a környezetterheléssel járó események során végrehajtandó intézkedéseket. Az intézkedések megvalósításához szükséges egyéni védőeszközök, szaktechnikai eszközök rendelkezésre állnak.

**5.2.3.3. Mérgező hatás elemzése**

**o) 12. esemény sor: A legnagyobb kiszerezési egység – 25 kg/zsák – sérülése esetén a Veszélyes anyagszabadba kerülése**

A technológiai folyamatok során a legnagyobb kiszerezési egység – 25 kg/zsák – sérülése esetén a veszélyes anyag a szabadba kerül.

A Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2 , Bilthoven, 2009 szakirodalomban szereplő u. holland szűrő módszerrel igazoljuk, hogy az épületben jelenlévő mérgező por a mennyiségi kockázatelemzés alól kiszűrhető, így a lakott területre sem jelent hatást.

A létesítmény(rész)re jellemző „A” jelzőszám kiszámítása:

$$A_i = \frac{Q_i \times O_1 \times O_2 \times O_3}{G_i}, \text{ ahol}$$

Q<sub>i</sub> : maximum 25 kg mérgező szilárd anyag lehet jelen.

Q<sub>1</sub> az anyag felhasználásra kerül, ezért Q<sub>1</sub> = 1.

Q<sub>2</sub> zárt épületben történik a tárolás, felhasználás, ezért Q<sub>2</sub> = 0,1.



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	81   110

Q<sub>3</sub> szilárd anyag, ezért Q<sub>3</sub> = 0,1.

Gi : a mérgező por határértéke kg-ban. A Veszélyes anyagbiztonsági adatlap alapján patkányra vonatkozó LC<sub>50</sub> érték 4 órás kitettségnél  $1 < LC_{50} \leq 5$  mg/l, azaz  $1000 < LC \leq 5000$  mg/m<sup>3</sup>. A Reference Manual Bevi Risk Assessments szakirodalom szerint az 1 órás kitettségi időt kell figyelembe venni, konzervatívan a 4 órás értéket vesszük figyelembe, az anyagot így konzervatívan az  $500 < LC \leq 2000$  kategóriába soroljuk, G = ∞. (Az 1 órára vonatkozó LC érték magasabb lenne, így a G érték maradna ∞.) Konzervatívan G = ∞ helyett G = 10 000 értékkel számolunk.

$$A^T = \frac{25 \times 1 \times 0,1 \times 0,1}{10000} = 0,000025$$

Az S kiválasztási szám valamely adott helyszínen található létesítmény(rész) által jelentett veszély mértéke, amelyet a létesítmény(rész)re vonatkozó A kiválasztási szám a mérgező anyagokra:

$$S^T = \left(\frac{100}{L}\right)^2 A^T$$

Mennyiségi kockázatelemzés alól kiszűrhető egy létesítmény(rész), ha a létesítmény(rész)re jellemző kiválasztási szám kisebb egynél az üzemhatáron (vagy az üzemhatárral szemközti vízparton) lévő mindegyik vonatkoztatási pontban. Ezért az alábbiak az S<sup>T</sup> = 1 értékhez határozzuk meg az L értéket.

$$L = \frac{100}{\sqrt[2]{\frac{S^T}{A^T}}} = \frac{100}{\sqrt[2]{\frac{1}{0,000025}}} = 0,5 \text{ méter}$$

A technológiai folyamatok során a legnagyobb kiserelési egység – 25 kg/zsák – sérülése esetén a hatások lokálisak, épületen kívüli hatásokkal nem kell számolni, a holland szűrő módszer alapján az eseménysor kiszűrhető a mennyiségi kockázatelemzés alól.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	82   110

## 12. eseményisor: Tárolás során egy teljes raklap – 1000 kg – Veszélyes anyagszabaddba kerülése

A Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2 , Bilthoven, 2009 szakirodalomban szereplő u. holland szűrő módszerrel igazoljuk, hogy az épületben jelenlévő mérgező por a mennyiségi kockázatelemzés alól kiszűrhető, így a lakott területre sem jelent hatást.

A létesítmény(rész)re jellemző „A” jelzőszám kiszámítása:

$$A_i = \frac{Q_i \times Q_1 \times Q_2 \times Q_3}{G_i}, \text{ ahol}$$

$Q_i$  : maximum 1000 kg mérgező szilárd anyag lehet jelen.

$Q_1$  az anyag tárolása során történik az esemény, ezért  $Q_1 = 0,1$ .

$Q_2$  zárt épületben történik a tárolás, felhasználás, ezért  $Q_2 = 0,1$ .

$Q_3$  szilárd anyag, ezért  $Q_3 = 0,1$ .


$G_i$  : a mérgező por határértéke kg-ban. A Veszélyes anyagbiztonsági adatlap alapján patkányra vonatkozó  $LC_{50}$  érték 4 órás kitettségnél  $1 < LC_{50} \leq 5$  mg/l, azaz  $1000 < LC \leq 5000$  mg/m<sup>3</sup>. A Reference Manual Bevi Risk Assessments szakirodalom szerint az 1 órás kitettségi időt kell figyelembe venni, konzervatívan a 4 órás értéket vesszük figyelembe, az anyagot így konzervatívan az  $500 < LC \leq 2000$  kategóriába soroljuk,  $G = \infty$ . (Az 1 órára vonatkozó LC érték magasabb lenne, így a G érték maradna  $\infty$ .) Konzervatívan  $G = \infty$  helyett  $G = 10\,000$  értékkel számolunk.

$$A^T = \frac{1000 \times 0,1 \times 0,1 \times 0,1}{10000} = 0,0001$$

Az S kiválasztási szám valamely adott helyszínen található létesítmény(rész) által jelentett veszély mértéke, amelyet a létesítmény(rész)re vonatkozó A kiválasztási szám a mérgező anyagokra:

$$S^T = \left(\frac{100}{L}\right)^2 A^T$$

Mennyiségi kockázatelemzés alól kiszűrhető egy létesítmény(rész), ha a létesítmény(rész)re jellemző kiválasztási szám kisebb egynél az üzemhatáron (vagy az üzemhatárral szemközti

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	83   110

vízparton) lévő mindegyik vonatkoztatási pontban. Ezért az alábbiak az  $S^T = 1$  értékhez határozzuk meg az L értéket.

$$L = \frac{100}{\sqrt[2]{\frac{S^T}{A^T}}} = \frac{100}{\sqrt[2]{\frac{1}{0,0001}}} = 1 \text{ méter}$$

A tárolás során 1000 kg (1 raklap) Veszélyes anyagszababba kerülése esetén a hatások lokálisak, épületen kívüli hatásokkal nem kell számolni, a holland szűrő módszer alapján az eseménysor kiszűrhető a mennyiségi kockázatelemzés alól.

#### 5.2.3.4. Mérgező égéstermék keletkezése

##### 5.2.3.4.1. Mérgező égéstermék keletkezése

A Premix üzemben és a 15. raktárban esetlegesen keletkező tűz esetén mérgező égéstermék szabadulhat fel. A két létesítményben a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet hatálya alá tartozó tűzveszélyes anyag tárolása nem történik, ugyanakkor a tárolt szilárd halmazállapotú anyagokból tűz esetén mérgező égéstermék – nitrogén-oxidok, kén-dioxid, sósav, stb. – szabadulhat fel.

A mérgező égéstermék elemzése jelentős bizonytalanságot hordoz magába. A raktárak, gyártóüzemek tűzeseti tapasztalatainak szakirodalmaiban elemzése során nem találtunk olyan eseményt, ahol a létesítményben keletkező tűz eredményeként felszabaduló mérgező égéstermék a szabadban tartózkodóknál elhalálozást okozott volna.

A létesítményekben előforduló anyagok biztonsági adatlapjaiban szereplő információkat a nem nyilvános Biztonsági Jelentés táblázata foglalja össze.

A Reference Manual Bevi Risk Assessments szakirodalomba foglaltak szerint „Olyan helyzetekre, amikor a tárolt anyagok átlagos képlete nem határozható meg (pl fuvarozó és raktározó cégek több száz vagy ezer anyaggal, amelyek közül a átlagos összetétele naponta ingadozhat), a fenti munkamódszer nem követhető. Ezekben esetenként 10%-os rögzített nitrogén-, klór- és kéntartalmat feltételezünk. A nitrogénvegyületekből NO<sub>2</sub>-vé való átalakulás aránya tűz során 10%, a klór- és kénvegyületekből HCl-ra és SO<sub>2</sub>-ra 100%. A fenti összegzett képlethez képest a szakirodalom konzervatívabb, ugyanis az összegzett képletben sem a nitrogén, sem a klór, sem a kén atomok száma nem éri el a 10 %-ot.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	84   110

Ezért a továbbiakban a szakirodalom útmutatása alapján – 10%-os rögzített nitrogén-, klór- és kéntartalmat feltételezve – végezzük el a számításokat.

A Reference Manual Bevi Risk Assessments szakirodalomban foglaltak szerint a maximális tűzterület, ahol nem fordul elő csóvaemelkedés, 900 m<sup>2</sup>, a nagyobb tűzterületeket ezért nem kell modellezni. A szakirodalom 20 m<sup>2</sup>, 50 m<sup>2</sup>, 100 m<sup>2</sup>, 300 m<sup>2</sup> és 900 m<sup>2</sup> alapterületű tüzek modellezését javasolja. Figyelembe véve, hogy ADR 3-as osztályú anyag, illetve egyéb tűzveszélyes anyag sem a Premix üzemben, sem a 15. raktárban csak korlátozott tűzterjedéssel és maximum 300 m<sup>2</sup> alapterületű tűzterülettel számolunk.

A létesítményekben beépített oltóberendezés és létesítményi tűzoltóság nincs, ezért a Reference Manual Bevi Risk Assessments szakirodalom alapján a tűz időtartamát 30 percben határozzuk meg. Az égési képlet:

$$B_{\max} = 0,025 \times A \text{ [kg/s]}$$

A vizsgált eseménysorokat – a Reference Manual Bevi Risk Assessments szakirodalomban foglalt – ajánlás alapján

Tűzfelület	Átlagos égési ráta	Max. égési ráta	30 perc alatt elégett anyag tömeg
A	B <sub>0</sub>	B <sub>max</sub> = B <sub>0</sub> x A	B <sub>max</sub> x 60 x 30
m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup> s	kg/ s	kg
20	0,025	0,5	900
50	0,025	1,25	2250
100	0,025	2,5	4500
300	0,025	7,5	13500

Tűzfelület	30 perc alatt keletkező mérgező égéstermék*		
A	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	HCL
m <sup>2</sup>	kg	kg	kg
20	900 x 0,1 x 0,1 = 9	900 x 0,1 = 90	900 x 0,1 = 90
50	2250 x 0,1 x 0,1 = 23	2250 x 0,1 = 225	2250 x 0,1 = 225
100	4500 x 0,1 x 0,1 = 45	4500 x 0,1 = 450	4500 x 0,1 = 450
300	13500 x 0,1 x 0,1 = 135	13500 x 0,1 = 1350	13500 x 0,1 = 1350

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	85   110

#### 5.2.3.4.2. Gyakoriságelemzés

Hazánkban több raktártűz is bekövetkezett az elmúlt években, ugyanakkor a keletkező mérgező égéstermék következtében elhalálozás nem történt. A raktártüzek esetében a katasztrófavédelem egységei folyamatosan mérik a veszélyes anyag koncentrációját a levegőben, a tapasztalatok alapján nem volt olyan mértékű veszélyes anyag koncentráció kimutatható, amely rövid idejű kitettség esetén elhalálozást okozott volna.

A raktártűz gyakoriságának meghatározásához a Reference Manual Bevi Risk Assessments version (National Institute of Public Health and the Environment) szakirodalomban foglalt adatokat adaptáljuk.

A szakirodalomban szereplő  $8,8 \times 10^{-4}$  / év érték elsősorban a növényvédőszer tárolására vonatkozik, a statisztikai adat 1975–1987 közötti holland felmérésen alapszik. Figyelembe kell venni, hogy a létesítményekben:


- tűzveszélyes anyag tárolása nem történik,
- a raktár záraskor és nyitáskor ellenőrzésre kerül,
- a létesítményekben nagy energiájú gyújtóforrás nincs,
- a létesítmények jellemzően zárva vannak,
- a létesítményekben alapvetően a csomagolóanyagok és raklap égésével kell számolni, a teljes területű raktártűz kialakulásához szükséges tűzterjedéshez az éghető anyag feltételezhetően kevés.

A fenti tényezők miatt  $8,8 \times 10^{-4}$ /év érték helyett a mérgező égéstermékek keletkezését előidéző raktártűz kialakulásának gyakoriságát egy nagyságrenddel kisebb értéknek  $8,8 \times 10^{-5}$ /év értéknek vesszük, feltételezve, hogy az alábbi események alakulnak ki:

Tűz alapterület m <sup>2</sup>	Valószínűség %	Gyakoriság esemény / év
20	60 %	2,64E-05
50	30 %	2,64E-05
100	8 %	2,64E-05
300	2 %	8,80E-06

#### 5.2.3.4.3. Következésményelemzés

p) Mérgező égéstermék keletkezése 20 m<sup>2</sup> alapterületű tűz esetén

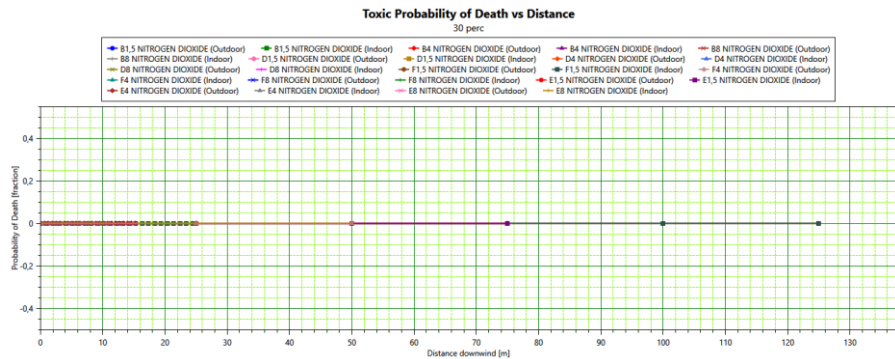
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS				
	<b>BIZTONSÁGI JELENTÉS</b> UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely			
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:	1.0
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	86   110	

Tüzfelület	Átlagos égési ráta	Max. égési ráta	30 perc alatt elégett anyag tömeg
A	$B_0$	$B_{max} = B_0 \times A$	$B_{max} \times 60 \times 30$
$m^2$	$kg/m^2 \text{ s}$	$kg/s$	$kg$
20	0,025	0,5	900

Tüzfelület	30 perc alatt keletkező mérgező égéstermék*		
A	$NO_2$	$SO_2$	HCL
$m^2$	$kg$	$kg$	$kg$
20	$900 \times 0,1 \times 0,1 = 9$	$900 \times 0,1 = 90$	$900 \times 0,1 = 90$

Modell: 30 perc alatt 9 kg  $NO_2$  kerül a szabadba. Hőmérséklet 50 C, nyomás minimális 2E-05, terjedés horizontális.

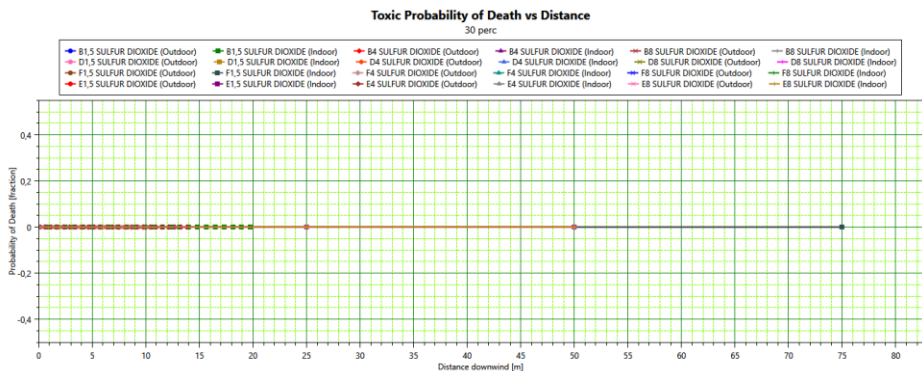
Az elhalálozás valószínűsége a távolság függvényében:



Megállapítás: A hatások lokálisak.

Modell: 30 perc alatt 90 kg  $SO_2$  kerül a szabadba. Hőmérséklet 50 C, nyomás minimális 2E-05, terjedés horizontális.

Az elhalálozás valószínűsége a távolság függvényében:

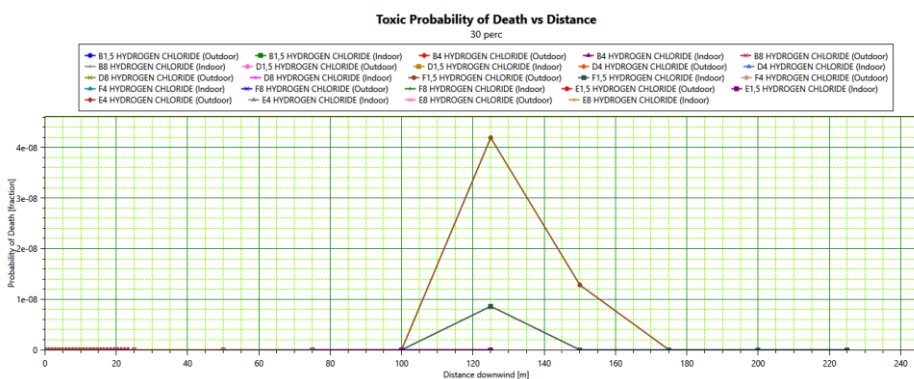


Megállapítás: A hatások lokálisak.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS				
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely			
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:	1.0
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	87   110	

Modell: 30 perc alatt 90 kg HCl kerül a szabadba. Hőmérséklet 50 C, nyomás minimális 2E-05, terjedés horizontális.

Az elhalálozás valószínűsége a távolság függvényében:



Megállapítás: A hatások lokálisak. Az eseménysor következtében halálos hatás nem alakul ki a lakott területen.

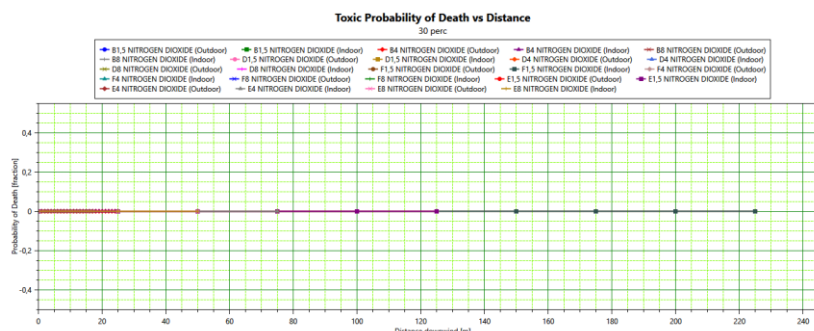
**q) Mérgező égéstermék keletkezése 50 m<sup>2</sup> alapterületű tűz esetén**

Tűzfelület	Átlagos égési ráta	Max. égési ráta	30 perc alatt elégett anyag tömeg
A	B <sub>0</sub>	B <sub>max</sub> = B <sub>0</sub> x A	B <sub>max</sub> x 60 x 30
m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup> s	kg/ s	kg
50	0,025	1,25	2250

Tűzfelület	30 perc alatt keletkező mérgező égéstermék*		
A	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	HCL
m <sup>2</sup>	kg	kg	kg
50	2250 x 0,1 x 0,1 = 23	2250 x 0,1 = 225	2250 x 0,1 = 225

Modell: 30 perc alatt 23 kg NO<sub>2</sub> kerül a szabadba. Hőmérséklet 50 C, nyomás minimális 2E-05, terjedés horizontális.

Az elhalálozás valószínűsége a távolság függvényében:

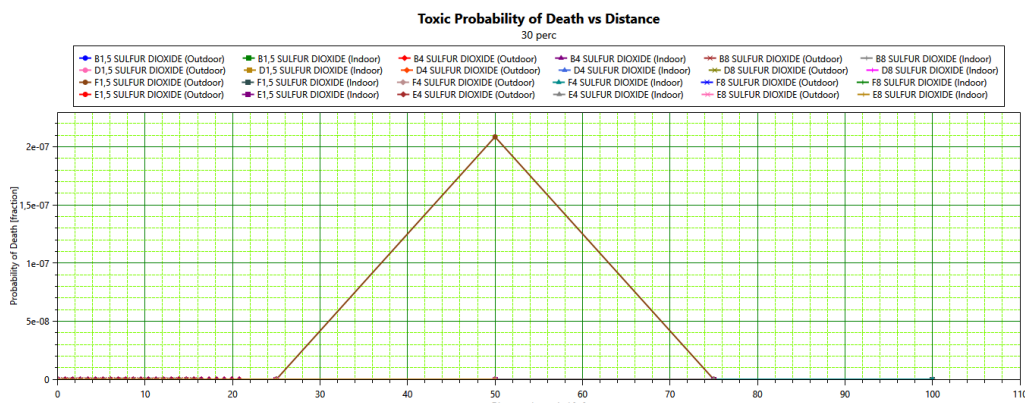


INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	88   110

Megállapítás: A hatások lokálisak.

Modell: 30 perc alatt 225 kg SO<sub>2</sub> kerül a szabadba. Hőmérséklet 50 C, nyomás minimális 2E-05, terjedés horizontális.

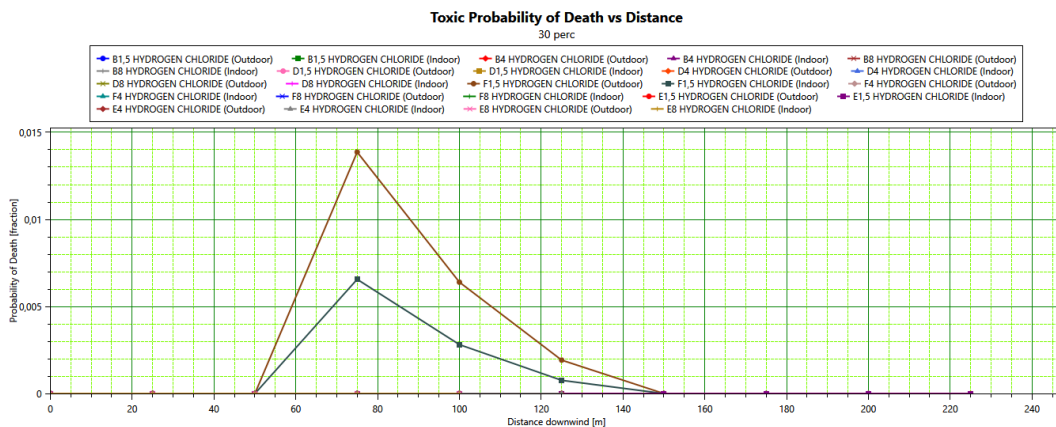
Az elhalálozás valószínűsége a távolság függvényében:



Megállapítás: A hatások lokálisak.

Modell: 30 perc alatt 225 kg HCl kerül a szabadba. Hőmérséklet 50 C, nyomás minimális 2E-05, terjedés horizontális.

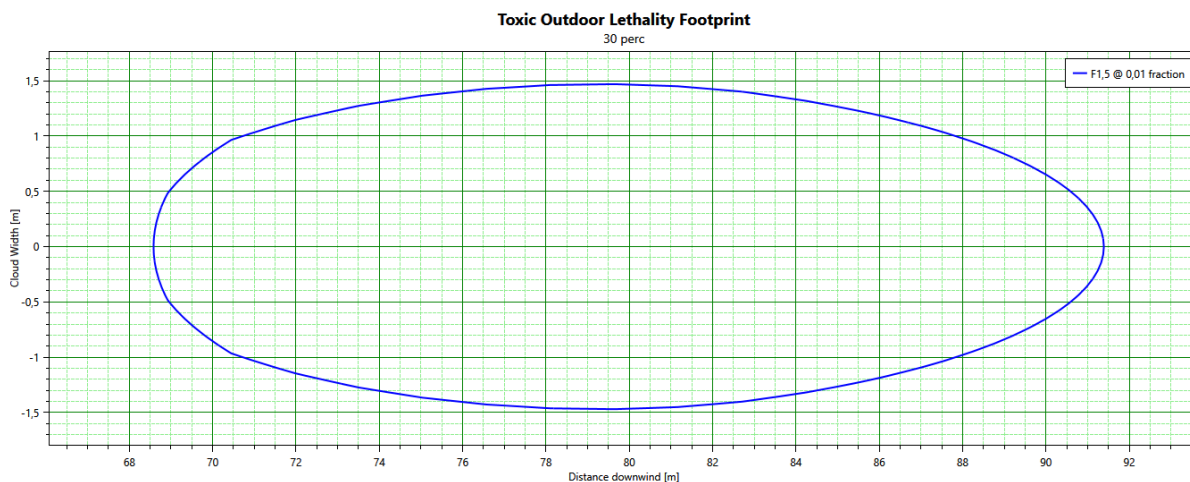
Az elhalálozás valószínűsége a távolság függvényében:



1%-nál magasabb elhalálozási valószínűséggel F / 1,5 m/s meteorológiai kategóriánál kell számolni, kb. 92 méteres övezeten belül. Szabadban tartózkodók esetében az elhalálozás valószínűsége:



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	89   110



Premix üzemből felszabaduló égéstermék következménye (1%-os elhalálozási kontúr) térképen



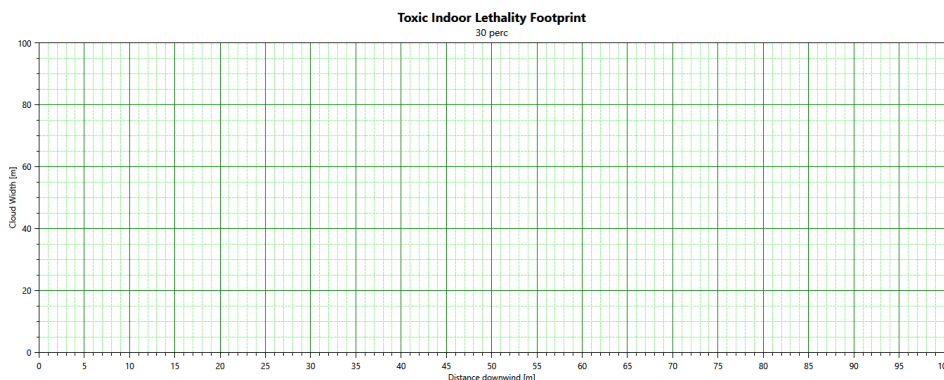
15. raktárból felszabaduló égéstermék következménye (1%-os elhalálozási kontúr) térképen:

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	90   110



Az eseménysor következtében halálos hatás nem alakul ki a lakott területen.

Épületben tartózkodók esetében az elhalálozás valószínűsége:



Az eseménysor következtében halálos hatás nem alakul ki a lakott területen.

**r) Mérgező égéstermék keletkezése 100 m<sup>2</sup> alapterületű tűz esetén**

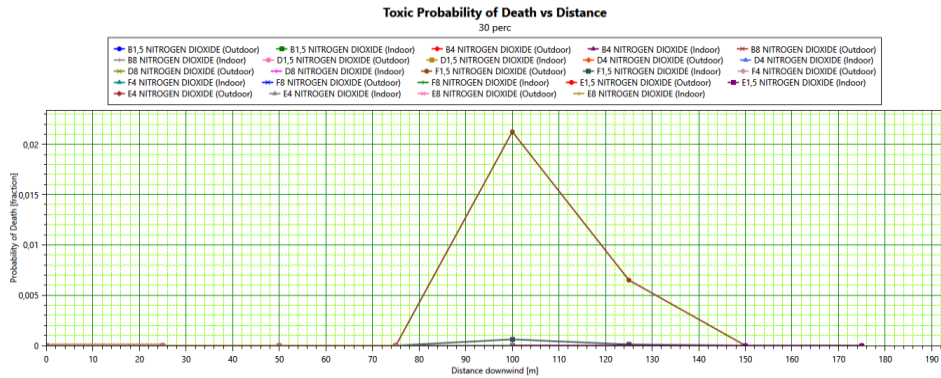
Tűzfelület	Átlagos égési ráta	Max. égési ráta	30 perc alatt elégett anyag tömeg
A	B <sub>0</sub>	B <sub>max</sub> = B <sub>0</sub> x A	B <sub>max</sub> x 60 x 30
m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup> s	kg/ s	kg
100	0,025	2,5	4500

Tűzfelület	30 perc alatt keletkező mérgező égéstermék*		
A	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	HCL
m <sup>2</sup>	kg	kg	kg
100	4500 x 0,1 x 0,1 = 45	4500 x 0,1 = 450	4500 x 0,1 = 450

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	<b>BIZTONSÁGI JELENTÉS</b> UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	91   110

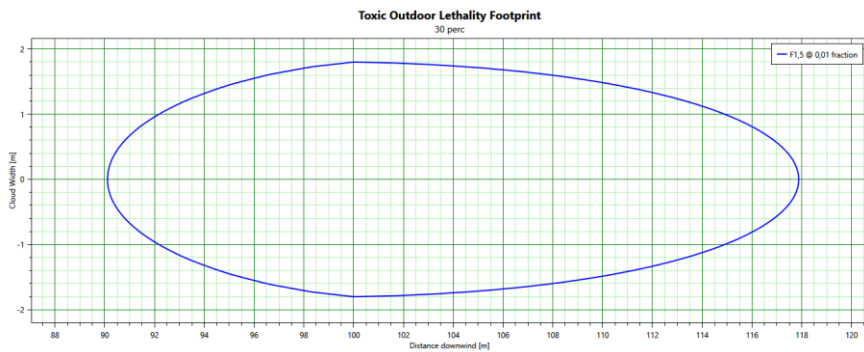
Modell: 30 perc alatt 45 kg NO<sub>2</sub> kerül a szabadba. Hőmérséklet 50 C, nyomás minimális 2E-05, terjedés horizontális.

Az elhalálozás valószínűsége a távolság függvényében:




1%-nál magasabb elhalálozási valószínűséggel F / 1,5 m/s meteorológiai kategóriánál kell számolni, kb. 118 méteres övezeten belül.

Szabadban tartózkodók esetében az elhalálozás valószínűsége:



Premix üzemből felszabaduló égéstermék következménye (1%-os elhalálozási kontúr) térképen



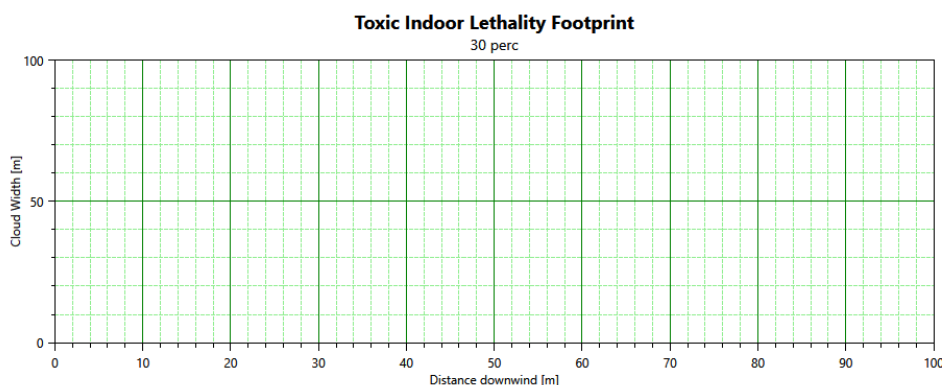
INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	92   110

15. raktárból felszabaduló égéstermék következménye (1%-os elhalálozási kontúr) térképen



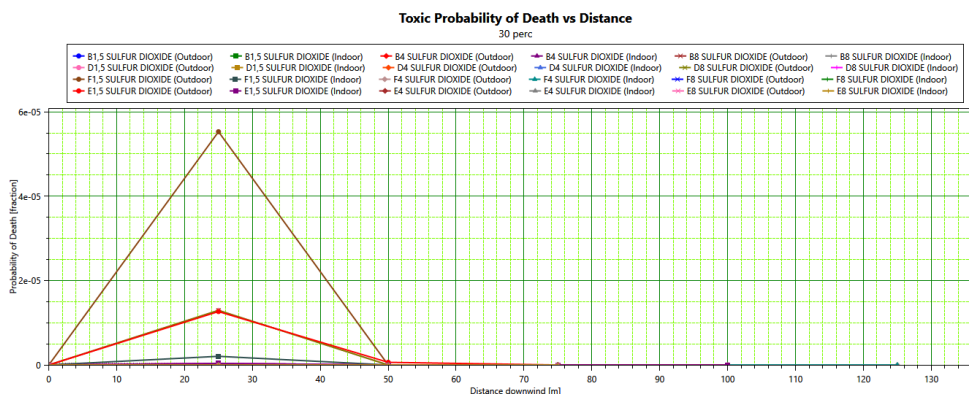
Az eseménysor következtében halálos hatás nem alakul ki a lakott területen.

Épületben tartózkodók esetében az elhalálozás valószínűsége:



Modell: 30 perc alatt 450 kg SO<sub>2</sub> kerül a szabadba. Hőmérséklet 50 C, nyomás minimális 2E-05, terjedés horizontális.

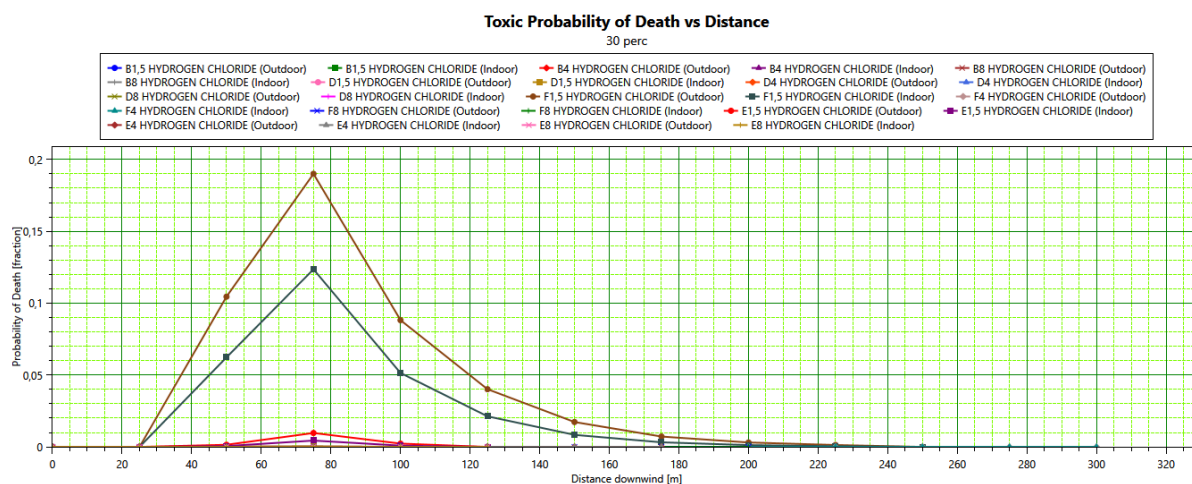
Az elhalálozás valószínűsége a távolság függvényében:



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	93   110

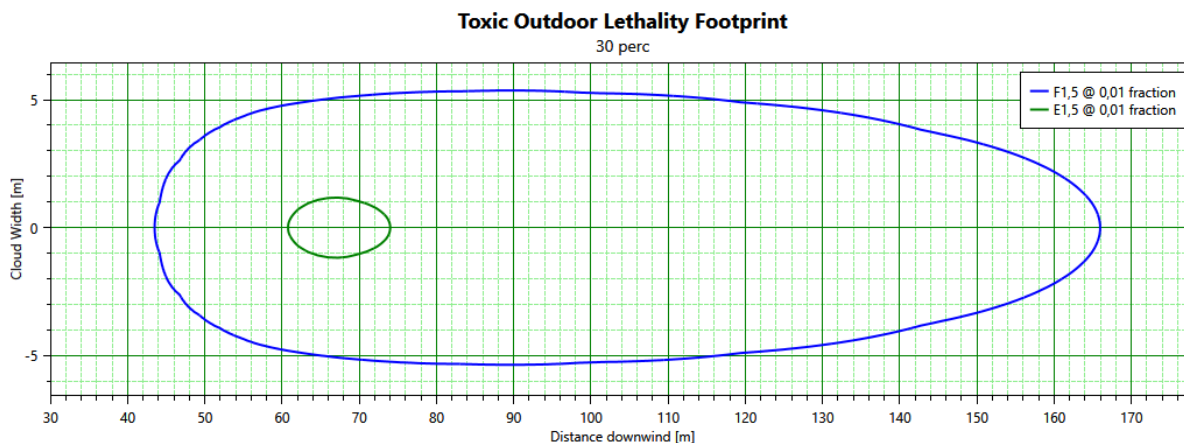
Modell: 30 perc alatt 450 kg HCl kerül a szabadba. Hőmérséklet 50 C, nyomás minimális 2E-05, terjedés horizontális.

Az elhalálozás valószínűsége a távolság függvényében:



Szabadban tartózkodók esetében az elhalálozás valószínűsége:

1%-nál magasabb elhalálozási valószínűséggel F és E / 1,5 m/s meteorológiai kategóriánál kell számolni, maximum 166 méteres övezeten belül.



Premix üzemből felszabaduló égéstermék következménye (1%-os elhalálozási kontúr) térképen

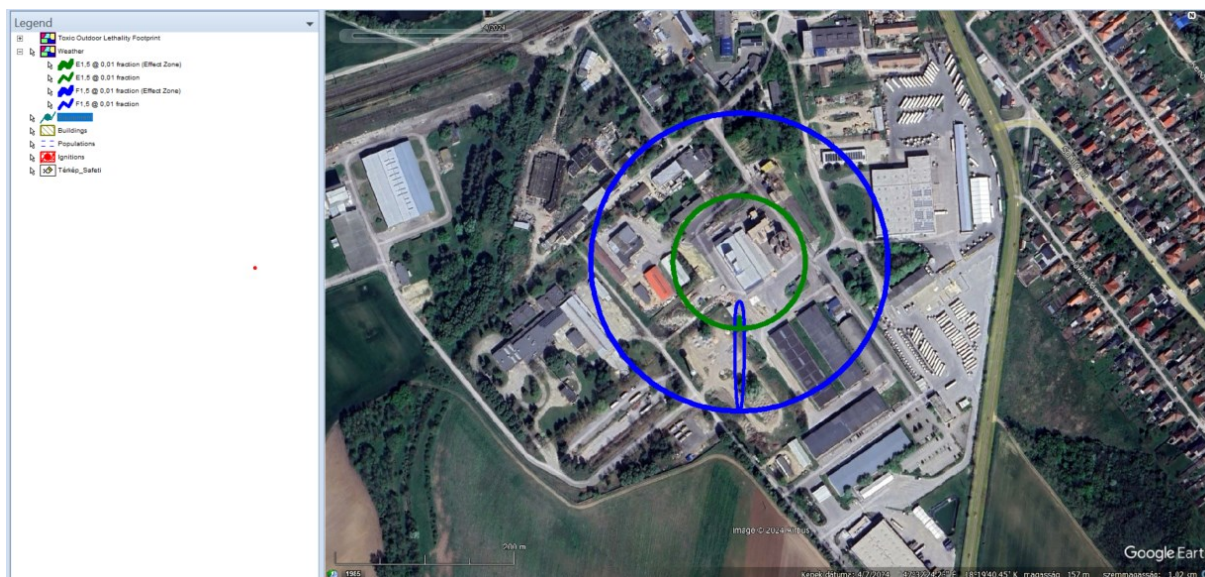
# INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS



## BIZTONSÁGI JELENTÉS

UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.)  
2851 Környe Tópart út 1. telephely

Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:	1.0
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	94   110




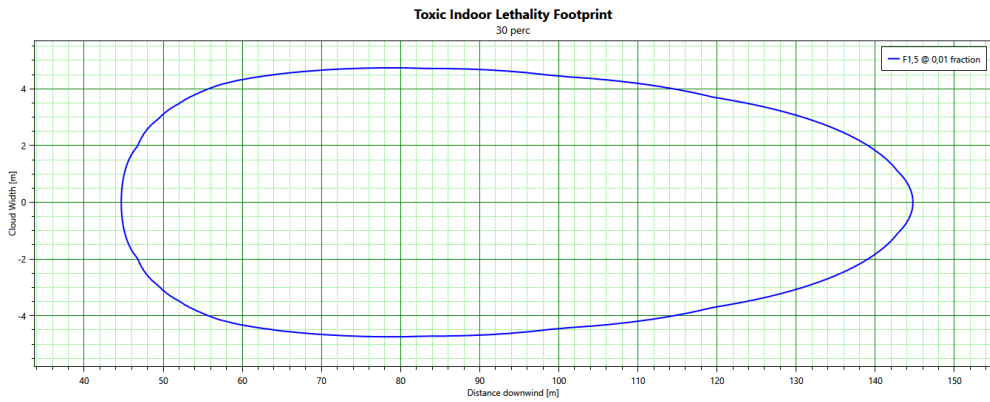
15. raktárból felszabaduló égéstermék következménye (1%-os elhalálozási kontúr) térképen



Az eseménysor következtében halálos hatás nem alakul ki a lakott területen.

Épületben tartózkodók esetében 1%-nál magasabb elhalálozási valószínűséggel F 1,5 m/s meteorológiai kategóriánál kell számolni, maximum 145 méteres övezeten belül.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	<b>BIZTONSÁGI JELENTÉS</b> UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	95   110



Premix üzemből felszabaduló égéstermék következménye (1%-os elhalálozási kontúr) térképen



15. raktárból felszabaduló égéstermék következménye (1%-os elhalálozási kontúr) térképen



Az eseménysor következtében halálos hatás nem alakul ki a lakott területen.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	96   110

#### 5.2.3.4.4. Megállapítás

A fentiekben bemutatott eseménysorok bekövetkezése esetén lakott területet, közintézményt, tömegtartózkodási létesítményt veszélyeztető hatással nem kell számolni.

#### 5.2.4. Kockázatelemzés


##### 5.2.4.1. Integrált halálozás egyéni kockázat

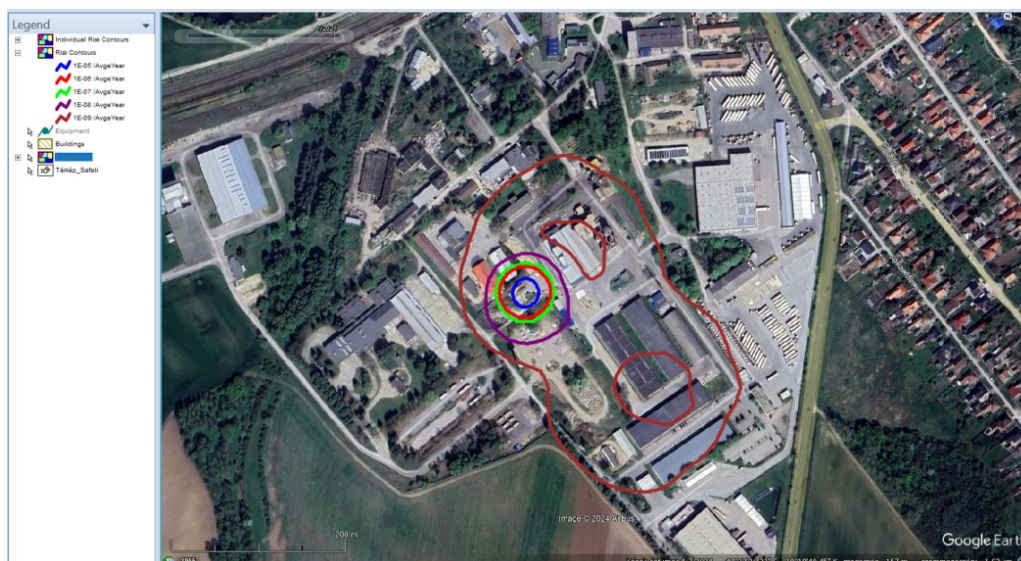
A 219/2011. Korm. Rendelet 7. melléklete alapján az egyéni kockázat elfogadhatóságának feltétele:

- Elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent, ha a lakóterület olyan övezetben fekszik, ahol veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset következtében történő halálozás egyéni kockázata nem éri el a  $10^{-6}$  esemény/év értéket.
- Feltételekkel elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent, ha a lakóterületen a halálozás egyéni kockázata  $10^{-6}$  esemény/év és  $10^{-5}$  esemény/év között van. Ekkor a hatóság kötelezi az üzemeltetőt, hogy hozzon intézkedést a tevékenység kockázatának ésszerűen kivitelezhető mértékű csökkentésére, és olyan, a súlyos balesetek megelőzését és következményei csökkentését szolgáló biztonsági intézkedések feltételeinek biztosítására, amelyek a kockázat szintjét csökkentik.
- Nem elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent, ha a lakóterületen a halálozás egyéni kockázata meghaladja a  $10^{-5}$  esemény/év értéket. Ha a kockázat a településrendezési intézkedéssel nem csökkenthető, a hatóság kötelezi az üzemeltetőt a tevékenység korlátozására vagy megszüntetésére.

A halálozás egyéni kockázat elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent, mivel a lakóterület olyan övezetben fekszik, ahol veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset következtében történő halálozás egyéni kockázata nem éri el a  $10^{-6}$  esemény/év értéket.



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	97   110



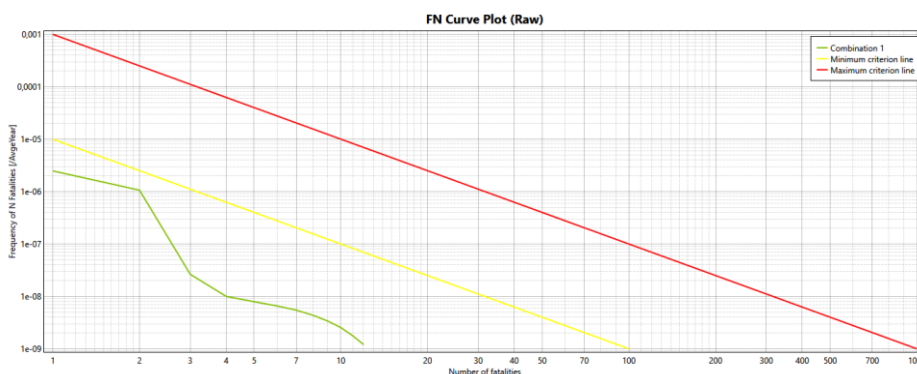
#### 5.2.4.2. Társadalmi kockázat

A társadalmi kockázatot az üzemeltető F-N görbe formájában szemlélteti. 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  $N \geq 1$ . (Zöld egyenes alatti terület.)
- A társadalmi kockázat feltétellel fogadható el, ha minden  $F < (10^{-3} \times N^{-2})$  1/év, és  $F > (10^{-5} \times N^{-2})$  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 üzemen belüli megelőző biztonsági intézkedésekről (riasztás, egyéni védelem, elzárkózás stb.), amelyek a kockázat szintjét csökkentik. (Zöld és piros egyenes közötti terület.)
- 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. (Piros egyenes feletti terület.)

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	98   110

A szomszédos üzemeltetőket figyelembe vevő társadalmi kockázat feltétel nélkül elfogadható, mivel  $F < (10^{-5} \times N^{-2})$  1/év. (A társadalmi kockázat összegzett értékét a zöld görbe mutatja, amely végig a sárga egyenes alatt húzódik.)



#### 5.2.4.3. Eredmények értékelése

Az UBM Feed Zrt. megfelel 219/2011. (X.20.) Korm.rendelet 7. mellékletében foglalt kritériumoknak, **elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent**, kockázatcsökkentő intézkedés megtétele nem indokolt.

#### 5.2.4.4. Sérülés egyéni kockázat

A hatóság által kiadott útmutatás alapján – probit értékek változtatása – meghatároztuk a sérülés egyéni kockázat alapján a belső-, középső- és külső zóna határait, melyet az alábbi térképen tüntetünk fel.

A probit értékek módosításának folyamata:

**Tűz esetén:**

**Halálozásra vonatkozó:**

$$Pr = - 36,38 + 2,56 * \ln(Q^{4/3} * t),$$

**Másodfokú égési sérülés:**

$$Pr = - 43,14 + 3,0186 * \ln(Q^{4/3} * t).$$

**Mérgezés estén:**

NO<sub>2</sub>

$$a = -16,05 \quad b = 1 \quad n = 3,7$$

SO<sub>2</sub>

$$a = -16,75 \quad b = 1 \quad n = 2,4$$

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	99   110

## HCl

$$a = -35,61 \quad b = 3,69 \quad n = 1$$

### Sérülésre vonatkozó:

$$as = As - (Ah * Bs / Bh) + (Bs / Bh) * ah$$

ah, bh, n = egy adott anyag mérgezőképességet leíró konstansok halálozás esetén;

as, bs, n = egy adott anyag mérgezőképességet leíró konstansok sérülés esetén;

Ah, Bh = hőszugárzásra vonatkozó probit állandók halálozás esetén

As, Bs = hőszugárzásra vonatkozó probit állandók sérülés esetén;

$$as = -43,14 - (-36,38 * 3,0186 / 2,56) + (-43,14 / -36,38) * ah$$

$$bs = (Bs / Bh) * bh = (3,0186 / 2,56) * bh$$


A sérülésre vonatkozó probit értékek:

NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	HCl
a = -19,28	a = -20,11	a = -42,28
b = 1,18	b = 1,19	b = 4,35
n = 3,7	n = 2,4	n = 1

A sérülés egyéni kockázat számítás alapján a veszélyességi övezet kijelölésére tett javaslat:



A számítások alapján a településrendezési tervben belső-, középső- és külső zóna kijelölése, építési korlátozás kizárólag a gázolajkút környezetében indokolt. A zónákban történő

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	100   110

fejlesztésekről kialakított állásfoglalások meghozatala során a katasztrófavédelmi hatóság az alábbiakat veszi figyelembe:

	Az építmény jellege	Belső zóna	Középső zóna	Külső zóna
A.	Lakóház, szálloda, nyaralók	A fejlesztés nem ajánlott.	Az engedélyezés a halálozás társadalmi kockázatának részletes vizsgálatán alapuló egyedi feltételekhez kötött.	A fejlesztés megengedett.
B.	Munkahelyek, parkolók	Az engedélyezés a halálozás társadalmi kockázatának részletes vizsgálatán alapuló egyedi feltételekhez kötött.	A fejlesztés megengedett.	A fejlesztés megengedett.
C.	Kiskereskedelmi üzletek, kis közösségi létesítmények, szabadidőközpontok	Az engedélyezés a halálozás társadalmi kockázatának részletes vizsgálatán alapuló egyedi feltételekhez kötött.	Az engedélyezés a halálozás társadalmi kockázatának részletes vizsgálatán alapuló egyedi feltételekhez kötött.	A fejlesztés megengedett.
D.	Tömegtartózkodásra szolgáló építmények	A fejlesztés nem ajánlott.	Az engedélyezés a halálozás társadalmi kockázatának részletes vizsgálatán alapuló egyedi feltételekhez kötött.	Az engedélyezés a halálozás társadalmi kockázatának részletes vizsgálatán alapuló egyedi feltételekhez kötött.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	101   110

E.	Közterületek, főközlekedési útvonalak	Az engedélyezés a halálozás társadalmi kockázatának részletes vizsgálatán alapuló egyedi feltételekhez kötött.	Az engedélyezés a halálozás társadalmi kockázatának részletes vizsgálatán alapuló egyedi feltételekhez kötött.	A fejlesztés megengedett.
----	---------------------------------------	--	--	---------------------------

### 5.3. DOMINÓHATÁS ELEMZÉS

A dominó hatásvizsgálatot a hazai és nemzetközi gyakorlatban elfogadott módon hőszugárzásra, nyomáshullámra és repeszhatásra vonatkozóan szükséges elvégezni. Dominó hatást kiváltó primer események:

- tócsatűz
- fáklyatűz
- tartálytűz
- tűz
- palackrobbanás
- gőzfelhő robbanás (VCE)
- kiforrás
- forrásban lévő folyadék kitáguló gőzeinek robbanása (BLEVE)
- szilárd anyag robbanása és porrobbanás

#### 5.3.1 Külső dominó hatáselemzés

Külső dominó keretében kerül sor annak a vizsgálatára, hogy az üzemet esetlegesen érintő külső hatások súlyos baleseti esemény kiváltására képesek-e. A külső dominóhatás elemzés során az alábbi megállapításokat tehetjük:

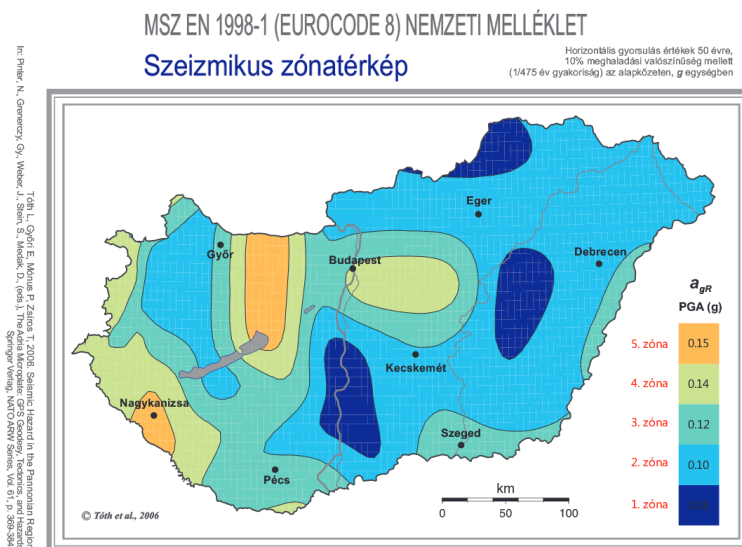
- Repülőgép becsapódás: A településnek polgári repülőtere nincsen. H. P. Berg tanulmánya szerint (H. P. Berg (2011): Risk Assessment of aircraft crash onto a nuclear power plant [[http://gnedenko-forum.org/Journal/2011/012011/RTA\\_1\\_2011-06.pdf](http://gnedenko-forum.org/Journal/2011/012011/RTA_1_2011-06.pdf)]) annak a valószínűsége, hogy repülőgép egy objektumra zuhanjon, átlagosan  $10^{-8}$ - $10^{-9}$ /év az esélye. Az alacsony bekövetkezési valószínűség miatt a továbbiakban nem vesszük figyelembe.

- Villámcsapás: A villámcsapás elleni védelmet a telephelyen kiépített szabványos, illetve jogszabálynak megfelelően tervezett, kivitelezett és időszakosan felülvizsgált villámvédelmi felfogó hálózat biztosítja.

- Szélsőséges környezeti hatások: Az épületek megfelelő méretezése és kialakítása, valamint a várható súlyos baleseti scenáriók tulajdonságai alapján bármilyen szélsőséges időjárási körülmény (extrém fagy, extrém szél) nem vagy csak elenyészően kis valószínűséggel okozhat súlyos ipari balesetet. Veszélyes anyagok tárolása szabad területen nem megengedett.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	102   110

- Talajsüllyedés: A telep esetében nem jellemző, nem vesszük a továbbiakban figyelembe.
- Földcsuszamlás: A telep esetében nem jellemző, nem vesszük a továbbiakban figyelembe.
- Tűz vagy robbanás a szomszédos üzemben: A telephely szomszédságában található területek közül a Transintertop Kft. üzemeltetésében gázolaj kutat tekinthetjük súlyos baleseti szempontból mérvadónak. Az UBM Feed Zrt. környezetében meglévő üzemek irányából származó dominóhatásokat a nagy távolság miatt kizárjuk.
- Földrengés: A szeizmológia egyik legfontosabb feladata a földrengés-veszélyeztetettség meghatározása, amely elengedhetetlenül szükséges a földrengéseknek ellenálló szerkezetek, épületek tervezéséhez. A szeizmológiában a veszélyeztetettséget a vízszintes talajgyorsulás maximális értékével szokás definiálni. A Magyarországon is érvényes Eurocode 8 földrengés-biztonsági szabvány annak a gyorsulásértéknek a meghatározását kívánja meg, amelyet 50 év alatt a földrengések által keltett talajgyorsulás 90%-os valószínűséggel nem halad meg. A földrengéskockázat egyszerű jellemzője az adott területen földrengés következtében várható legnagyobb gyorsulás (PGA - Peak Ground Acceleration).



A szeizmikus zónatérkép alapján megállapítható, hogy a telephely a 4. zónában található a szeizmikus besorolás alapján, így a földrengések következményeit jelen Biztonsági jelentésben be kell mutatni. Megállapítjuk ugyanakkor, hogy raktárak esetén nem számolhatunk egyéb veszéllyel, hatásokkal és hatásterületekkel.

- Áradás: A mellékelt térkép alapján a telephely nem fekszik árvíz veszélyeztetett területen.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	103   110



### 5.3.2. Belső dominóhatás elemzés

A következményelemzés alapján vizsgálni szükséges, hogy a bekövetkezett primer esemény okozhat-e olyan hatást, amely a vizsgált üzem környezetében súlyos baleset kialakulásához vezethet.

- Hőhatás és Lökéshullám: a Premix üzemben és a 15. sz. raktárakban nagy biztonsággal kizárható egy helyi robbanás bekövetkezése, a gázolajkút esetében nem kizárható. A kiinduló esemény raktártűz bekövetkezése, amelynek alulfrekvenciája  $8,8E-4/év$ .
- Repeszhatás: A vizsgált telephelyen repeszhatással járó esemény kialakulása nem valószínű, következésképpen dominóhatás keretében a repeszhatást vizsgálni nem szükséges.

## 6. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESETEK ELLENI VÉDEKEZÉS ESZKÖZRENDSZERÉNEK BEMUTATÁSA

### 6.1. A VESZÉLYHELYZETI VEZETÉS LÉTESÍTMÉNYEI

Az UBM FEED Zrt. környei telephelyén védett vezetési pontként elsődlegesen az irodaépület első emeleti tárgyalója van kijelölve. Ezen helyszín alkalmas a helyzetértékeléséhez és a döntések előkészítéséhez, illetve a szükséges technikai infrastruktúra is rendelkezésre áll.

### 6.2 A VEZETŐÁLLOMÁNY VESZÉLYHELYZETI ÉRTEŚÍTÉSÉNEK ESZKÖZRENDSZERE

A veszélyhelyzet észlelése munkavállaló vagy egyéb bejelentő által lehetséges. Minden munkavállaló köteles az általa észlelt veszélyhelyzetet (veszélyes anyag szabadba kerülése, tüzeset) a helyszínen tartózkodó legmagasabb beosztású vezetőnek jelezni. Munkaidőben történhet élszóban vagy telefon útján. Munkaidőben és munkaidőn kívül a rádiótelefont bekapcsolt állapotban kell tartani és gondoskodni kell a folyamatos üzemképességről. Az értesítési láncot a Belső védelmi terv tartalmazza.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	104   110

### 6.3 AZ ÜZEMI DOLGOZÓK VESZÉLYHELYZETI RIASZTÁSÁNAK ESZKÖZRENDSZERE

Az üzemi dolgozók riasztására és veszélyhelyzeti tájékoztatása munkaidőben tűzjelzés, szóbeli közlés és/vagy telefon útján történik. Munkaidőn túl a károk mérséklésébe, felszámolásába bevonható munkavállalók értesítése telefonon történhet.

### 6.4 A VESZÉLYHELYZETI HÍRADÁS ESZKÖZEI ÉS RENDSZEREI

Tűz esetén a személyzet riasztja a helyszínen tartózkodó legmagasabb beosztású vezetőt, aki értesíti a Katasztrófavédelemet, a Hivatásos Tűzoltóságot. A telefonon történő riasztást a mentésvezető, vagy az általa megbízott személy végzi. Akadályoztatásuk esetén az észlelő személy köteles jelezni az esetet a 112 általános segélykérő telefonszámon.

### 6.5 TÁVÉRZÉKELŐ RENDSZEREK

A telephelyen nincs kiépítve automatikus észlelőrendszer, mely tűz esetén jelzést adna a raktárakban. Raktártűz észlelése nappali időszakban a telephelyen jelenlévő és ott tevékenykedő munkavállalók részéről lehetséges, míg éjszakai időszakban a telephelyen kiépített kamerahálózat képei által, vagy a biztonsági őr őrzárata során észlelhető.

### 6.6 A HELYZETÉRTÉKELÉST ÉS DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTÉST TÁMOGATÓ INFORMATIKAI RENDSZEREK

Az UBM FEED Zrt. telephelyén folyamatosan frissítik a készletlistát, mely információt szolgáltat az egyes raktárakban található veszélyes anyagokról. Egy esetleges rendkívüli esemény bekövetkezésekor a raktárépületben tárolt anyagok pontos mennyiségéről és helyéről a naprakész készletlista adhat információt.

### 6.7 A BELSŐ BEAVATKOZÓ SZERVEK EGYÉNI VÉDŐESZKÖZEI

Általánosan megállapítható, hogy a munkavédelmi előírásoknak megfelelő, az adott feladatok biztonságos elvégzéséhez szükséges eszközök a munkavállalók részére kiosztásra kerültek. Az egyéni védőeszközök tárolása az 15. sz. raktár épületében történik. Vészhelyzet esetén amennyiben emberi beavatkozásra is szükség van a mentés során, akkor alkalmazásba kell helyezni az egyéni védőeszközöket és a kárelhárításhoz szükséges eszközöket. A raktárban a mindennapos egyéni védőeszközökön kívül külön vészhelyzet esetére fenntartott panoráma gázálarc és nitrózusgázok kiszűrésére alkalmas szűrőbetét áll rendelkezésre.


### 6.8 A BELSŐ BEAVATKOZÓ SZERVEK RENDSZERESÍTETT SZAKTECHNIKAI ESZKÖZEI

Az alábbiakban összegezzük a telephely beavatkozó és segítségnyújtó eszközkészletét:

- Tűzivíz hálózat: saját tulajdonú vízrendszerű hálózat van kiépítve, melyről a telep bármely területe elérhető. A vízhálózatra telepített 7 db tűzcsapokon túl létesült 6 db földalatti tűzivíz tározó medence.

- Tűzoltó készülékek: a premix üzemben, a raktárakban, épületekben és az üzemanyagtöltő állomáson az OTSZ előírásainak megfelelően vannak elhelyezve összesen 98 db nyilvántartás szerint.



INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	105   110

A telephelyi védekezés során felhasznált rendszeresített szaktechnikai eszközök:

- csapadékelvezető csatornahálózatot lezáró fóliák,
- homokzsákok, felitató anyagok (homok)
- szélzsák

A felhasznált eszközöket a raktárból pótolják, melynek kiadása a beszerzésért felelős vezető hatásköre.

A védekezésbe bevonható továbbá nem közvetlenül erre a célra létrehozott belső eszközei, az anyagmozgató gépek: Munkagépek nyilvántartása melléklet szerint

## 6.9 A VÉDEKEZÉSBE BEVONHATÓ BELSŐ ÉS KÜLSŐ ERŐK ÉS ESZKÖZEIK

Az észlelést követően azonnal meg kell kezdeni a szükséges riasztásokat és meg kell kezdeni a kárelhárítás megszervezését. A rendelkezésére álló adatok és információk alapján, szükség esetén, a helyszínen jelenlévő legmagasabb beosztású vezető kezdeményezi a hatóságok riasztását a külső védelmi tervben foglaltak végrehajtásának céljából. A súlyos balesetek felszámolására külső erőként a területileg illetékes hatóságok az érintettek. A bevont szervezetek az alaprendeltetésükből adódóan rendelkeznek a szükséges ismeretekkel, eszközökkel és felszerelésekkel, a súlyos balesetekkel kapcsolatos kárelhárítási feladatok ellátására.

Megnevezés	Elérhetőség
Komárom-Esztergom Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(+36-34)512-070 ugyelet.komarom@katved.gov.hu
Tatabányai Katasztrófavédelmi Kirendeltség	(+36-34) 513-210 tatabanya.kk@katved.gov.hu
Országos Mentőszolgálat Tatabánya Mentőállomás	(+36-34) 310 922 tatabanya.mentoallomas@gmail.com
Tatabányai Rendőrkapitányság Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	(+36-34)517-777 tatabanyark@komarom.police.hu (+36-96)500-000 titkarsag@eduvizig.hu

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS		
	UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:	1.0
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	106   110

## 7. A BIZTONSÁGI IRÁNYÍTÁSI RENDSZER

### 7.1 ÖSSZEFOGLALÓ BEMUTATÁS

Az UBM FEED Zrt. hatékony irányítási rendszert alakít ki, amellyel hatékonyan irányítható a biztonság növelésére irányuló tevékenység. A tevékenységhez kapcsolódóan GMP, GMP+ és FAMI-QS minőségirányítási rendszert működtet, ezek tanúsításait a 7. sz. melléklet tartalmazza.

### 7.2 ÁLTALÁNOS VEZETÉSI RENDSZER

Az UBM FEED Zrt. a jogszabályokban előírtaknak megfelelően belső szabályzatokban eljárási és munkautasításokban határozta meg az egyes érintett személyek – vezetők, és munkatársak feladatait, és hatáskörét. A vezetők személyes példával járnak, elől az irányítási célok egyértelmű meghatározásában. A munkatársakat gondosan választják meg, készítik fel, és rendszeresen értékelik a biztonsággal kapcsolatos szakértelmüket és felkészültségüket belső védelmi terv gyakorlatok keretében. Értékelik a tevékenységgel együtt járó veszélyeket, a veszélyes tevékenység megkezdése előtt. Megfelelő intézkedéseket tesznek az esetleges váratlan üzemzavari események vagy balesetek hatásainak megelőzésére, illetve csökkentésére. A biztonsággal kapcsolatos tájékoztatást igyekeznek naprakészen tartani minden dolgozó számára. A váratlan üzemzavari eseményeket, a „kvázi-baleseteket” és következményeiket dokumentálják, és azokat kivizsgálják. Az így megszerzett tapasztalatokat felhasználják a biztonsági színvonalat javító intézkedések kidolgozására is. Rendszeresen mérik a biztonság növelésére irányuló tevékenységük hatásfokát. Megfelelő belső védelmi tervet készítenek, és biztosítják annak végrehajtási feltételeit: a megfelelő védőfelszerelést, és a végrehajtó szervezetekbe beosztott állományt felkészítették e feladatokra. Ezeket alkalmazzák a súlyos balesetek megelőzése, vagy következményeinek csökkentése érdekében.

### 7.3 FELADAT- ÉS HATÁRKÖRÖK, FELKÉSZÍTÉSHEZ SZÜKSÉGES KÖVETELMÉNYEK ÉS ERŐFORRÁSOK

A szabványok követelményeivel, a jogszabályok előírásaival a Társaság vezetői biztosítják a biztonsági-, minőségirányítási rendszer működéséhez és folyamatos fejlesztéséhez szükséges erőforrásokat. Az irányítási rendszer dokumentumaiban viselt felelősségeket és az elvégzendő feladatokat a gyártási utasítások, leírások tartalmazzák. Tevékenységüket pontosan meghatározott feltételek között végzik. Az oktatások során elhangzottaknak megfelelően kezelik a normál üzemi technológiától eltérő nem szokványos műveletekből eredő kockázatokat. A folyamatok, a berendezések és a munkacsoportok átalakítását, továbbá a személyügyi változtatásokat a biztonság szempontjából is értékelik, amivel a kockázatok elfogadható szinten tarthatók.

### 7.4 NORMARENDSZER, BIZTONSÁGOS ÜZEMMENET BELSŐ SZABÁLYOZÓI

Az UBM FEED Zrt. a feltárt kockázati tényezőkre figyelemmel dolgozta ki és helyezte hatályba a biztonságos üzemre vonatkozó technológiai előírásokat, utasításokat és más szabályzókat, amelyeket a telephelyen dolgozó, valamint az egyéb érintett személyekkel megismertet, illetve elvárja tőlük, hogy ezen biztonságpolitikai célkitűzéseit tevékenységük

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	107   110

során megvalósítsák. Az UBM FEED Zrt. veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek következményeinek csökkentése érdekében végzett tevékenységét a Biztonsági jelentés és a Belső védelmi terv dokumentumai rögzítik. Az környei telephely területén bekövetkező és nem a súlyos ipari baleseti kategóriában tartozó események tekintetében szükséges eljárásokat, személyi és technikai hátteret a vonatkozó jogszabályok alapján elkészített egyéb okmányok (Tűzvédelmi szabályzat, stb.) tartalmazzák. Az elkészített különböző jegyzőkönyvek, feljegyzések, nyilvántartások, bizonylatok azok a bizonyítékok, amelyek a követelményeknek való megfelelés és a rendszer eredményes működésének bizonyítékait szolgáltatják.


## 7.5 VÁLTOZTATÁSOK TERVEZÉSE

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek kockázatainak elemzése és kezelése során az UBM FEED Zrt. megfelel a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet által megfogalmazott követelményeknek, a 96/82/EK tanácsi irányelvnek, valamint az azt módosító 2003/105/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek. A társaság a jelzett jogszabályi követelményeknek való megfelelésségét mindenkor biztosítja. Az alkalmazott elemzési eljárás szisztematikus eszközt biztosít arra, hogy maradéktalanul feltárásra kerüljenek a súlyos balesethez vezető eseménysorok, azok bekövetkezési frekvenciái, kockázatai és következményei. Az azonosított és meghatározott kockázat bemenetként szolgálnak a berendezésekkel kapcsolatos követelmények meghatározásához, a képzési igények megállapításához és/vagy a működés szabályozásának kialakításához.

A biztonsági jelentés soron kívül felülvizsgálatra kerül, amennyiben:

- a módosítás a technológiát olyan mértékben befolyásolja, hogy súlyos baleset kockázatát növeli vagy a védelmi rendszerre jelentős hatása van, illetve a jogszabályi előírások alapján módosítási engedélyhez kötött,
- a technológiát érintő beruházás, fejlesztés történik,
- a súlyos balesetek, rendkívüli események értékeléséből levont tanulságok vagy a műszaki fejlődés következtében új információk állnak rendelkezésre; a veszélyazonosításban vagy a hatások értékelésében kialakult korszerűbb módszerek erre okot adnak,
- a Belső védelmi terv gyakoroltatásának eredményeként a védelmi-, irányítási rendszert változtatni szükséges,
- súlyos ipari baleset bekövetkezése esetén.

Technológiai változások esetén azonosítani kell a változás iparbiztonsági vonzatát, meg kell határozni a berendezés/technológia iparbiztonsági szempontból elfogadható működési kritériumait, ki kell térni az kockázatok vizsgálatára, eljárásokra és a kockázatok elfogadható szinten történő tartását szolgáló intézkedésekre. Irányelvek, szabályozások előkészítését, bevezetését kell elvégezni a szükséges belső felügyelettel. A társaság a súlyos ipari balesetek bekövetkezésével összefüggésben lefolytatott részletes elemzés eredményeit figyelembe véve soros vagy soron kívüli felülvizsgálatok keretében átvizsgálja Biztonsági jelentését és Belső védelmi tervét, a szükséges kiegészítéseket, módosításokat megvalósítja, továbbá azokat átvezeti az egyéb érintett belső szabályzatokba és utasításokba.

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	108   110

## 7.6 ELLENŐRZŐ ÉS HELYESBÍTŐ TEVÉKENYSÉG

Az UBM FEED Zrt. eljárásokat hozott létre és tart fenn, annak biztosítására, hogy felismerje a veszélyhelyzetek bekövetkezésének lehetőségét, és amelyekkel ezekre reagálni tud, valamint amelyekkel az ezek során bekövetkező környezeti, valamint minőségi hatások megelőzhetőek. A termelőeszközök időszakos felülvizsgálatára vonatkozó előírásokat a karbantartás dokumentuma rögzíti, mely szerint időszakos felülvizsgálat alá kell vetni a telephely eszközeit. Az emelőgépek, targoncák, kazánok nyilvántartását naprakészen kell vezetni és ennek alapján szervezni és ütemezni a szabványban, szabályzatokban meghatározottak szerint esedékes időszakos felülvizsgálatokat. Az UBM FEED Zrt. nyilvántartást köteles vezetni a telephelyeken lévő épületekben elvégzett vagy elvégzett érintésvédelmi, villámvédelmi, tűzvédelmi és egyéb villamos biztonságtechnikai felülvizsgálatokról. Folyamatban van a Premix üzem robbanásvédelmi vizsgálata és ennek dokumentálása. A telephelyen bekövetkezett balesetek, kvázi-balesetek, veszélyhelyzetek okait az UBM FEED Zrt. minden esetben részletesen kivizsgálja, levonja az eseményből fakadó tapasztalatokat, és tervezett megelőző intézkedéseket hoz az ismételt előfordulás illetve a hasonló okokra visszavezethető más balesetek elkerülése érdekében.

## 7.7 VEZETŐSÉGI ÁTVIZSGÁLÁS

A folyamatos vezetői, a funkcionális és a munkafolyamatokba épített egyéb ellenőrzési módon túlmenően az UBM FEED Zrt. biztonsági helyzetét, a munka- és tűzvédelmi tevékenységet a helyszíni szemlék alkalmával is ellenőrizni kell. A tűz- és munkavédelmi, a környezetvédelmi megbízott, valamint a jövőben a veszélyes ipari védelmi ügyintéző évenként akár több alkalommal is szemlét tart, melyeknek célja többek között meggyőződni az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeinek meglétéről, annak javítására tett intézkedések hatékonyságáról, a vezetők hatáskörébe utalt munka- és tűzvédelmi feladatok végrehajtásáról. A szemlékről jegyzőkönyvet kell felvenni, mely tartalmazza az ellenőrzés célját, legfontosabb megállapításokat, a feladatokat, a határidőket és a feladatok végrehajtásáért a felelősöket.

Az üzemvezető napi munkája során ellenőrzi a telephely általános állapotát, a munkavállalók munkára való alkalmasságát, valamint minden munkanap elején kiadja utasításait a napi feladatok (gyártások) vonatkozásában.

## 7.8 SÚLYOS BALESETEK BEJELENTÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

A jelentési kötelezettség ellátása (indokolt esetben az azonnali jelentési kötelezettségen kívül) a Veszélyes ipari védelmi ügyintéző feladata. Indokolt esetben az azonnali jelentési kötelezettségnek a helyszínen jelenlévő legmagasabb beosztású vezető, vagy az általa kijelölt illetékes személy tesz eleget.

### 7.8.1 Azonnali jelentési kötelezettség

Az illetékes személy haladéktalanul tájékoztatja a hivatásos katasztrófavédelmi szerv területi szerve ügyeleti szolgálata útján a megyei katasztrófavédelmi igazgatóságot az alábbiakról:

- a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset, üzemzavar körülményeiről,
- a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetben, üzemzavarban szereplő veszélyes anyagokról,

INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS			
	BIZTONSÁGI JELENTÉS UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.) 2851 Környe Tópart út 1. telephely		
	Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	109   110

- a lakosságra, az anyagi javakra és a környezetre gyakorolt hatások értékeléséhez szükséges adatokról,
- a megtett intézkedésekről.

### 7.8.2 A 24 órán belüli kötelezettség

A Veszélyes ipari védelmi ügyintézőnek a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben történt veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetről, üzemzavarról, annak bekövetkezését vagy az arról való tudomásszerzést követő 24 órán belül a 219/2011. (X. 20.) Korm. 12. mellékletben szereplő adattartalomnak megfelelően írásbeli adatszolgáltatást kell nyújtania a Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság részére. A bejelentéshez szükséges adatlapot a 9. sz. melléklet tartalmazza.

Az adatszolgáltatás faxon, vagy e-mailben az alábbi elérhetőségekre teljesíthető:  
 +36-34- 512-070 [ugyelet.komarom@katved.gov.hu](mailto:ugyelet.komarom@katved.gov.hu)

### 7.8.3 Kivizsgálást követő jelentési kötelezettség

Az UBM FEED Zrt. Veszélyes ipari védelmi ügyintézőjének a 219/2011. (X.20.) Korm. 30. § (4) értelmében súlyos baleset kivizsgálásának lezárását követő 15 napon belül részletes jelentést kell küldenie a Katasztrófavédelmi Igazgatóság részére. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben történt veszélyes anyagokkal kapcsolatos üzemzavar kivizsgálásának lezárását követő 15 napon belül a Veszélyes ipari védelmi ügyintézőnek jelentést kell küldenie a Katasztrófavédelmi Igazgatóság részére a vizsgálat eredményeiről. A jelentésekben külön ki kell térni az olyan baleseti eseményekre, amelyek a biztonsági rendszer zavarait mutatják. Az ilyen események hátterét fel kell tárni, tapasztalatait értékelni, a következtetéseket levonni, és ezek alapján intézkedni kell a megelőzéssel vagy az elhárítással kapcsolatban szükségessé vált feladatokra.

## 7.9 TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELES

A működés alapeleme a folyamatos fejlesztés, amelynek érdekében rendszeres ellenőrzéseket kell végezni, illetve figyelemmel kell kísérni és értékelni a súlyos balesetek elleni védekezési teljesítményt. Alapvetően törekedni kell a teljesítménymutatók javítására, ezáltal a biztonsággal kapcsolatos teljesítmény növelésére. A belső szabályzatokban rögzített ellenőrzési módszerek elsődleges célja, hogy összevesse a meglévő helyzetet a normatív követelményekkel, ezen belül az ellenőrzések a rendszerre, a folyamatokra és az állapotokra terjednek ki.

A 219/2011. (X. 20.) Korm. 3. melléklet 1.9. pont szerinti a biztonsági elkészítésébe bevont szervezet megnevezése:

Név	Székhely, adatok,	Közreműködő Elérhetőség	Fejezet
FIRE-CHEM Mérnöki Szolgáltató Iroda Kft.	1054 Budapest, Honvéd u. 8. I/2. Cégjegyzékszám: 01-09-903446 Adószám: 14430125-2-41	Cimer Zsolt Tel.: +(36) 70 379 0856	5.

## INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS



BIZTONSÁGI JELENTÉS

UBM Feed Zrt. (2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.)

2851 Környe Tópart út 1. telephely

Dokumentum Kód:	UBM-K-BJ-002	Verzió/Revision No:	1.0
Kiadás / Effective date:	2024-11-21	Oldal/Page:	<b>110</b>  110