



UBM Feed Zrt.

2851 Környe, Tópart út 1. szám alatti telephelyére vonatkozó

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

BIZTONSÁGI JELENTÉS

NYILVÁNOS VÁLTOZAT

Budapest, 2025. december 3.

TARTALOMJEGYZÉK

1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem és környezetének bemutatása	6
1.1 Üzem környezetének bemutatása	6
1.2 Az üzem környezetének, település rendezési elemeinek bemutatása.....	6
1.2.1 Lakóterületek jellemzése	6
1.2.2 A lakosság által leginkább látogatott létesítmények, közintézmények.....	7
1.2.3 Természeti területek és a különleges természeti értéket képviselő területek.....	8
1.2.3.1 Meteorológiai jellemzők	8
1.2.3.2 Geológiai és hidrológiai jellemzők	8
1.2.3.3 Az üzem környezetének település rendezési információi és a lakott területek jellemzése.....	8
1.2.3.4 Különleges természeti, műemléki és turisztikai értékek.....	9
1.2.4 Súlyos baleset által potenciálisan érintett közművek	10
1.2.5 Szomszédos gazdálkodó szervezetek, ipari- és mezőgazdasági tevékenységek.....	10
1.3 A társadalmi kockázat számítása során figyelembe vett tényezők részletes bemutatása	11
1.3.1 Lakosok száma.....	11
1.3.2 Forgalmi adatok	12
1.3.3 Szomszédos gazdálkodó szervezetek, ipari- és mezőgazdasági tevékenységek.....	13
2. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem bemutatása	14
2.1 Általános információk	14
2.2 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek a biztonság szempontjából fontos jellemzői	14
2.2.1 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem rendeltetése	14
2.2.2 A főbb tevékenységek, a gyártott termékek és a technológiák általános bemutatása	14
2.2.3 A dolgozók létszáma, a munkaidő és a műszakszám	15
2.2.4 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemre vonatkozó általános megállapítások, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és technológiákra	15
2.3 Súlyos baleset szempontjából mértékadó veszélyes létesítmények elhelyezkedése	15
2.4 Jelen lévő veszélyes anyagok aktuális leltára.....	15
2.5 A veszélyes anyagok azonosítása, besorolása és mennyisége.....	15
2.6 A veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítmények veszélyazonosítását megalapozó információk.....	16
2.6.1 Premix Üzem	16
2.6.2 Takarmánykeverő üzem (KTÜ).....	17
2.6.3 Szójabab üzem	17
2.6.4 Gyártási technológia lépései	17
2.6.4.1 Alapanyagok betárolása	17
2.6.4.2 A gyártás folyamata	18
2.6.4.3 A gyártás folyamata	20
2.6.5 Munkahelyi gyűjtőhelyek	21
2.6.5.1 Munkahelyi gyűjtőhelyek bemutatása	21
2.6.6 Üzemi gyűjtőhelyek.....	22
2.6.7 Gázolaj konténer.....	22
2.6.8 15. sz. raktár.....	22
2.7 A technológia védelmi és jelző rendszereinek leírása	22
2.8 Normál üzemtől eltérő állapotok	22
2.9 Veszélyes anyagok tárolása, időszakos tárolása.....	23

2.10	Veszélyes anyagok szállításának bemutatása a telephelyen.....	23
2.11	Veszélytelenítő és mentesítő anyagok bemutatása.....	23
3.	A veszélyes tevékenységhez tartozó infrastruktúra	25
3.1	Külső elektromos és más energiaforrások.....	25
3.2	Külső és belső vízellátás.....	25
3.3	A veszélyes tevékenységek folyékony és szilárd alapanyagokkal történő ellátása.....	25
3.4	Belső energiatermelés, üzemanyag ellátás és ezen anyagok tárolása.....	25
3.5	Belső elektromos hálózat.....	25
3.6	Tartalék elektromos hálózat	25
3.7	Melegvíz és más folyadék hálózatok.....	26
3.8	Hiradó rendszerek.....	26
3.9	Sűrített levegő ellátó rendszerek	26
3.10	Munkavédelem	26
3.11	Foglalkozás egészségügyi szolgáltatás.....	26
3.12	Vezetési pontok és a kimenekítéshez kapcsolódó létesítmények.....	27
3.13	Elsősegélynyújtó és mentő szervezet	27
3.14	Biztonsági szolgálat.....	27
3.15	Környezetvédelmi szolgálat	27
3.16	Katasztrófaelhárítási szervezet	27
3.17	Javító és karbantartó tevékenység	27
3.18	Laboratóriumi hálózat	27
3.19	Szennyvízhálózatok.....	27
3.20	Üzemi monitoring hálózatok	28
3.21	Tűzjelző és robbanási töménységet érzékelő rendszerek	28
3.22	Beléptető és idegen behatolást érzékelő rendszerek.....	28
4.	A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek mennyiségi kockázatelemzésének (QRA) általános módszertana	29
4.1	Létesítmények kiválasztása QRA céljából	29
4.2	Részletes technológiai és/vagy raktár specifikus elemzés.....	30
4.3	Külső veszélyeztetés, belső dominóhatás vizsgálata.....	30
4.4	Egyéni halálozási és társadalmi kockázatok meghatározása.....	31
4.5	A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem iparbiztonsági értékelése	31
4.6	Környezeti veszélyeztetés elemzése.....	31
5.	A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek általi veszélyeztetés értékelése	32
5.1	Előzetes elemzés.....	32
5.1.1	A telephely létesítményekre történő felosztása	32
5.1.2	Földgázvezeték	32
5.1.2.1	Földgázvezeték_DN100.....	32
5.1.2.2	Földgázvezeték_DN80.....	35
5.1.3	Gázolajkút.....	38
5.1.4	PREMIX [PRÜ].....	38
5.1.4.1	A PRÜ_F scenárió.....	38
5.1.5	15. sz. raktár [15R]	40
5.1.5.1	A 15R_F scenárió.....	40
5.1.6	Veszélyes hulladék tároló [VHT]	41
5.1.6.1	A VHT_F scenárió	42
5.2	Dominóhatás elemzés.....	43
5.2.1	Külső dominó hatáselemzés.....	43
5.2.2	Belső dominóhatás elemzés	44

5.3	Kockázatelemzés	45
5.3.1	Összesített egyéni halálozási kockázat	46
5.3.2	Társadalmi kockázat meghatározása	47
5.3.3	A veszélyeztetettség zónákra tett javaslat a sérülés egyéni kockázati görbéi alapján 50	
5.4	Természeti környezet veszélyes anyagokkal kapcsolatos, súlyos balesetből adódó veszélyeztetettség értékelése	51
5.4.1	A környezeti veszélyeztetés kockázatának minőségi értékelése	51
6.	Veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés erő és eszköz rendszere	53
6.1	A veszélyhelyzeti vezetés létesítményei	53
6.2	A vezetőállomány veszélyhelyzeti értesítésének eszközrendszere	53
6.3	Az üzemi dolgozók veszélyhelyzeti riasztásának eszközrendszere	53
6.4	A veszélyhelyzeti híradás eszközei és rendszerei	53
6.5	Távérzékelő rendszerek	54
6.6	A helyzetértékelést és döntés-előkészítést támogató informatikai rendszerek.....	54
6.7	A belső beavatkozó szervek egyéni védőeszközei	54
6.8	A belső beavatkozó szervek rendszeresített szaktechnikai eszközei.....	54
6.9	A védekezésbe bevonható külső erők és eszközök	55
7.	Biztonsági irányítási rendszer	57
7.1	-Szervezet és személyzet	57
7.2	A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása és értékelése	57
7.3	Üzemvezetés	58
7.4	A változások kezelése.....	59
7.5	Védelmi tervezés	60
7.6	Belső audit és vezetőségi átvizsgálás	61

1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem és környezetének bemutatása

A tárgyi telephelyet a UBM Feed Zrt. (2851 Környe, Tópart út 1.) üzemelteti. A Biztonsági jelentés elkészítése során érintett területként – a helyi adottságokból és korábbi tapasztalatok alapján kiindulva – az üzemet körülvevő legfeljebb 1 km-es sugarú kört tekintünk.

1.1 Üzem környezetének bemutatása

Környe Komárom-Esztergom vármegyében, a Tatabányai járásban található. A település Tatabányától mintegy 8 km-re délnyugati irányban található a Vértessalja északkeleti peremén, az Által-ér partján. A település területe 45,72 km².

Történetét tekintve az előkerült leletek alapján már a kő- és bronzkorszak idején is éltek a mai Környe területén. Római kori emlékekben is gazdag, az Által-ér partján még ma is láthatók a római kor maradványai.

A UBM Feed Zrt. Környe Ipari parki régiójában helyezkedik el. Ebből kifolyólag a szomszédságában számos gazdálkodó szervezet található.

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyétől déli és délnyugati irányban mezőgazdasági területek helyezkednek el, míg északnyugati irányban a Környei-tó található. A telephelytől északkeleti és keleti irányban családi házas lakóövezetek találhatóak.

1.2 Az üzem környezetének, település rendezési elemeinek bemutatása

Az üzem környezetének területrendezési jellemzőit, a leginkább látogatott intézményeket, a UBM Feed Zrt. által potenciálisan érintett közműveket, valamint az üzem környezetében működő gazdálkodó szervezeteket az alábbiakban mutatjuk be.

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelye Környén, a Tópart út 1. szám alatt található Komárom-Esztergom vármegyében, Tatabányától délnyugatra, mintegy 8 km-re. Az üzem Környe déli részén helyezkedik el. A területet jó infrastruktúrával rendelkezik, mely biztosítja a gazdasági tevékenység hatékonyságát.

Legfontosabb közúti megközelítési útvonala a délnyugat-északkeleti irányban a településen áthaladó 8135 számú, valamint a telephelytől keleti irányba haladó 8119 azonosító számú útvonal. Környe a környező települések irányából négy számjegyű, alsóbbrendű utakon érhető el. A telephely könnyen megközelíthető a település főbb útvonalain.

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyétől déli és délnyugati irányban mezőgazdasági területek helyezkednek el, míg északkeleti és keleti irányban családi házas lakóövezetek találhatóak.

1.2.1 Lakóterületek jellemzése

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelye a 4.801 fő lakosú Környén található, a telephelytől északkeleti irányba a mintegy 64.785 lakosú Tatabánya található. A telephelytől délnyugati irányban a 2.072 fős Kecskéd település, délkeleti irányban pedig 1412 fős Vértessomló község található.

Környén a lakóterületre elsősorban kertesházak jellegű, az egy-két szintes családi házak, viszonylag nagy telkekkel a jellemzőek.

A település infrastruktúrája jól kiépített, és az alapvető közszolgáltatások (pl. iskola, óvoda, orvosi rendelő, boltok) elérhetőek a lakóövezeten belül. A közlekedés is optimálisnak mondható, mivel a település közel van a főbb közlekedési útvonalakhoz, így könnyen megközelíthető. A település jó vasúti összeköttetéssel rendelkezik Tatabánya felé.

A UBM Feed Zrt. környei telephelyének környezetében előforduló civil lakosság területi megjelenését a 1.3.1. fejezetben részletezzük.

1.2.2 A lakosság által leginkább látogatott létesítmények, közintézmények

A UBM Feed Zrt. Környén található üzeméhez, mint felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemhez legközelebb, 1 km-es sugarú körön belül található, tömegek vonzására alkalmas létesítmények és intézmények az alábbi táblázatban kerültek összesítésre.

1. sz. táblázat

Ssz.	Megnevezés	Címe	Távolság
1.	Környe – Vasútállomás	2851 Környe	380 m
2.	Gyöpi Étterem-Panzió	2851 Környe Sportpálya	550 m
3.	Környi Focipálya	2851 Környe Sportpálya	600 m
4.	Környe Pumpapálya	2851 Környe Alkotmány u. 21.	610 m
5.	Játszótér	2851 Környe Tópart u. 25.	780 m
6.	Művelődési ház	2851 Környe Alkotmány u. 1.	880 m
7.	Posta	2851 Környe Beloiannis u. 1/a.	915 m
8.	Szökőkút-Napvitorlás játszótér	2851 Környe Alkotmány u.	850 m
9.	Környi Vackor Óvoda és Bölcsőde	2851 Környe Alkotmány u. 5.	865 m
10.	Polgármesteri Hivatal	2851 Környe Alkotmány u. 2.	950 m
11.	Kisfaludy Mihály Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	2851 Környe Beloiannis u. 1.	995 m
12.	Környi Vízkerezt-templom	2851 Környe Alkotmány u. 11.	875 m
13.	Milano Market - élelmiszerüzlet	2851 Környe Béke ltp.	405 m
14.	Parázs Bisztró és Pizzeria	2851 Környe Alkotmány u. 41.	955 m

1.2.3 Természeti területek és a különleges természeti értéket képviselő területek

A UBM Feed Zrt. természeti környezetével kapcsolatban a terület meteorológiai, legfontosabb geológiai és hidrológiai jellemzőit, valamint a telephely által esetlegesen érintett természeti és műemléki értékeket az alábbiakban részletezzük.

1.2.3.1 Meteorológiai jellemzők

Azon rendkívüli időjárási körülmények, amelyek épületszerkezetek épségnek veszélyeztetésére is képesek, egyben megnövelik a veszélyes anyagok kikerülésének valószínűségét. Az ilyen módon bekövetkező káresetek azért is rendkívül veszélyesek, mert a védekezésre kiépített műszaki rendszerek ugyancsak károsodhatnak, illetve hatástalanná válhatnak. A rendelkezésre álló meteorológiai információk alapján ilyen helyzetet nem valószínűsítünk.

Környe az Által-Ér-Völgy északi részén helyezkedik el. Mérsékelt hűvös és mérsékelt száraz éghajlatú kistáj. Ezen a területen a napsütéses órák évi összege kevéssel 1950 óra/év alatt alakul. A hőmérséklet évi átlaga megközelítőleg 10,0°C. Az uralkodó szélirány nyugati, gyenge szeleknél megnő az észak-keleti szél gyakorisága. A szélsősebesség jellemzően kevéssel 3,0 m/s alatt alakul. Az évi csapadékmennyiség 580-600 mm közötti értéknek felel meg.

1.2.3.2 Geológiai és hidrológiai jellemzők

A terület domborzatát tekintve, mivel közethatár mentén jött létre, alakrajzilag aszimmetrikus. Szélesebb-keskenyebb alluvialis síkját 2-3 terasz kíséri, a magasabban fekvő lejtőkön tanúhegyek, eróziós-deráziós, deráziós völgyek, deráziós páholyok formacsoportjai sorakoznak.

A mezozoos aljzatban a kréta időszi szerkezeti mozgások következtében jelentős mértékű domborzati különbségek alakultak ki. A középső-eocén tengerelöntés nyomán jelentős kiterjedésű kőszéntelepek keletkeztek.

A völgyégi kistáj két különböző kőzet – triász mészkő és dolomit, valamint laza üledékek határán található. A völgy peremének löszös és homokos üledékes talaját közel azonos területi megoszlásban agyag-bemosódásos barna erdőtalajok és barnaföldek alkotják.

Az Által-érnek (51 km, 563 km²) Vértesszöllös feletti völgye tartozik ehhez a területhez. Mérsékelt vízszegény terület. A területen két természetes tó található. A tavak összesített felszíne 10,4 ha, a mesterségesen kialakított tározó összesített felülete 230 ha.

A talajvíz 4-6 m között mindenütt elérhető, mennyisége is számottevőnek mondható. A rétegvízkészlet területileg változó. A bányavíz-kitermelés miatt szintje korábban erősen süllyedt, azóta viszont a karsztvízszint jól követhetően emelkedik.

1.2.3.3 Az üzem környezetének település rendezési információi és a lakott területek jellemzése

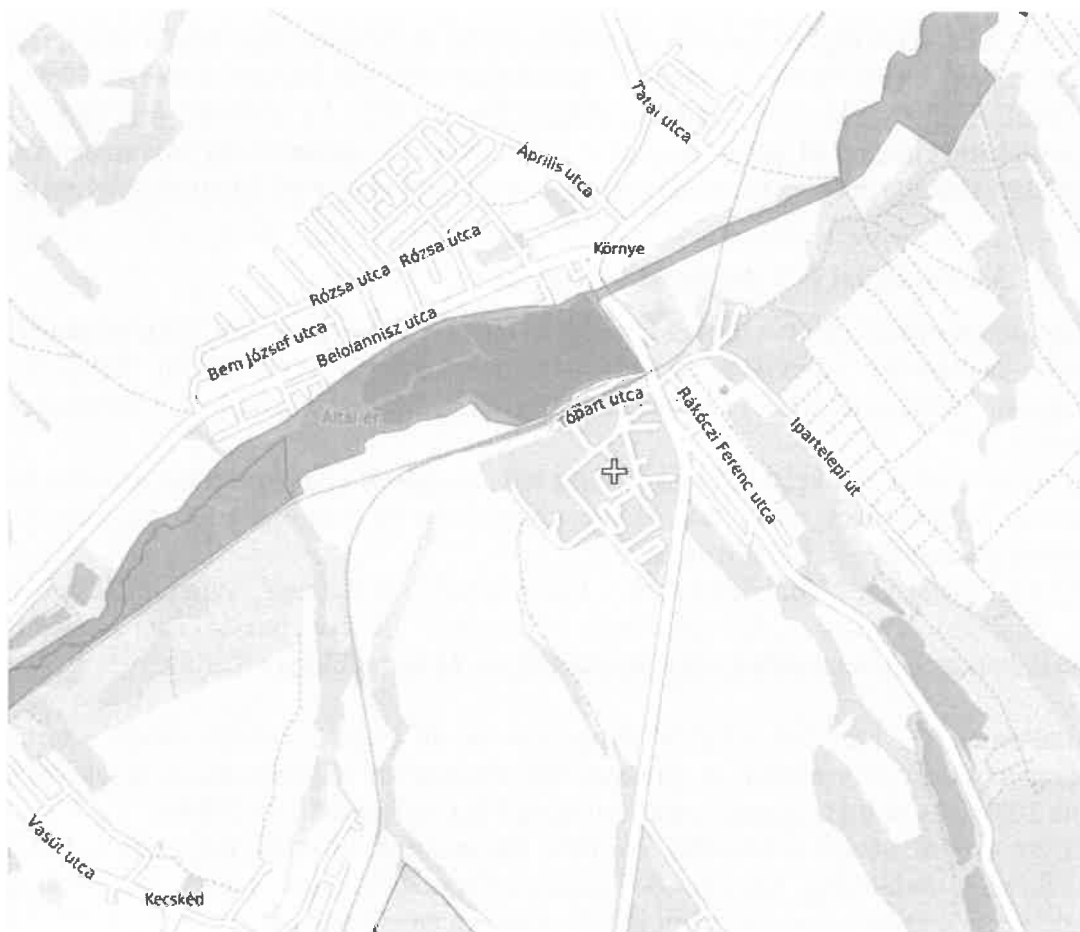
A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelye Környe község délkeleti részén, a település ipari területén, az Tópart út 1. számon nyilvántartott ingatlanon található. A UBM Feed Zrt. telephelyét és magát az iparterületet délkeleti irányból 8119 azonosító számú út, míg északi irányból a Tatabánya-Oroszlány vasútvonal határolja. A telephelytől északi irányban található Környei tó.

A telephelyet a 8119 azonosító számú útról a Tópart útra letérve van lehetőség megközelíteni. Környe lakossága 4.801 fő, amely 45,36 km²-en oszlik el, ezáltal az átlagos népsűrűség 97,31 fő/km².

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyétől déli és délnyugati irányban mezőgazdasági területek helyezkednek el, míg északkeleti és keleti irányban családi házas lakóövezetek találhatók.

1.2.3.4 Különleges természeti, műemléki és turisztikai értékek

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyétől a Környei tó megközelítőleg 400 m-es távolságra fekszik északi, északkeleti irányban, melynek környezete az Országos Ökológiai Hálózathoz tartozik.



Természetvédelmi térkép (A telephely kereszttel jelölve.)

Forrás: (<https://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>)

Környén a település honlapja alapján az alábbi műemlék épületek találhatóak:

- Környe, Nagytágyos-puszta (volt Konkoly-Thege-Szabó kúria – műemlék)
- Római katolikus templom ex-lege műemléki környezete – műemléki környezet
- Római katolikus templom – műemlék
- Római katolikus plébániaház – általános műemléki védelem
- Templomrom (külterület) – általános műemléki védelem

A Római katolikus templom és plébániaház a **2. sz. táblázat** alapján 875 m távolságra van a tárgyi telephelytől. A többi felsorolásra került műemlék az üzem telephelyétől 1 km-nél távolabb található.

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyének 1 km-es környezetében nem találhatóak turisztikai látványosságok.

1.2.4 Súlyos baleset által potenciálisan érintett közművek

Víz

A telephely vízellátását az Északdunántúli Vízmű Zrt. biztosítja.

Csatorna

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

Az üzemanyag töltő hely mellett található egy vízzáró gyűjtőakna melybe az üzemanyag lefejtő területéről a csapadékvíz BÁRCZY-féle szűrőn keresztül juthat. Ez az akna szükség esetén kerül kiszippantásra és tartalmát veszélyes hulladékként elszállíttatják.

A telephely egy részén kiépített csapadékvíz-gyűjtő csatornahálózat továbbítja az összegyűjtött csapadékvizet az ipari park csatornahálózatába. A telephely többi részéről a lejtés következtében a csapadékvíz a földárkokon keresztül a telephelyen belül elszikkad.

Villamos hálózat

A telephely elektromos energiaellátása többirányból, több helyen telepített transzformátorokon és villamos elosztókon keresztül biztosított. A villamos energia ellátását az EON ELMŰ Hálózati Elosztó Kft. biztosítja.

Gázszolgáltatás

A telephelyen földgázfelhasználás két területen történik a KTÜ-ben és a babüzemben. Mindkét esetben gázzal működtetett gőzfejlesztők vannak jelen. A gázszolgáltatást az MVM Égáz-Dégáz Földgázhálózati Zrt. biztosítja.

1.2.5 Szomszédos gazdálkodó szervezetek, ipari- és mezőgazdasági tevékenységek

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyének szomszédságában több gazdálkodó szervezet is található, amelyek különböző ipari és gazdasági tevékenységeket folytatnak.

Az alábbi **2. sz. táblázatban** összefoglaljuk a telephelytől mért 1000 m-es sugarú körön belül található gazdálkodó szervezetek jegyzékét, fontosabb adataikat.

2. sz. táblázat

Ssz.	Cég neve	Tevékenysége	Címe	Elérhetőség	Létszám	Távolság
1.	Transintertop Kft.	szállítmányozás	Tópart út 1.	+36-34-318-767	307 fő	50 m
2.	Rédler Kft.	saját tulajdonú bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése	-	-	1 fő	67 m
3.	Gelato Italiano Kft.	élelmiszeripar	Tópart út 1.	+36-20-480-1410	21 fő	70 m

4.	Agrifirm Magyarország Zrt.	takarmány gyártás	Tópart út 1.	+36-34-573-283	40 fő	195 m
5.	KollárVill Bt.	villanymotor szervíz	Tópart út 1.	+36-34-573-025	20 fő	180 m
6.	Szikla-Reál Kft.	fémfelület kezelés	-	+36-70-628-2871	8 fő	316 m
7.	Fullmotion Kft.	vonatjavító központ	hrszt. 0638-6/1	+36-30-620-2362	3 fő	350 m
8.	Rafi és Rafi Kft.	építőipari vállalkozás	Tópart út 1.	-	15 fő	195 m
9.	F-S Vagyonvédelmi Kft.	vagyonvédelem	-	+36-34-200-570	19 fő	95 m
10.	Fémex Kft.	szerszám-, alkatrész gyártás	Tópart út 1.	+36-70-619-6195	5 fő	215 m
11.	VG Szállítványozási Bt.	közúti áruszállítás	-	-	5 fő	195 m
12.	Mélykúti László e.v.	háztartási gép szerelés	Tópart út 1.	+36-34-473-191	2 fő	180 m
13.	ETI 352 Hungária Kft.	fémmegmunkálás	Tópart út 1.	-	6 fő	210 m
14.	Klinker MT Kft.	építőipari vállalat	Nefelejcs utca 3.	+36-20-927-5395	7 fő	670 m
15.	Faforg-Span Kft.	nagykerkedelem	Ipartelepi út 7.	+36-34-473-422	32 fő	685 m
16.	Bernhardt-Bútor Kft.	bútorasztalos	Iparcentrum	+36-34-473-304	1 fő	765 m
17.	M-U-T Hungária Kft.	gépgyártás	Iparcentrum 3.	+36-34-573-300	53 fő	700 m
18.	Color Szolgáltató Kft.	építőanyag üzlet	Tópart út 11.	+36-34-473-034	2 fő	780 m
19.	Messer Hungarogáz Ipari Gázlerakat	gázpalack beszállító	Alkotmány u. 21.	-	5 fő*	740 m
20.	Duo Color Kft.	festékbolt	Alkotmány u. 20.	+36-34-473-027	1 fő	915 m

*Becsült munkavállalói létszám

A 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet alapján, a szomszédos társaságok közül nincs olyan gazdálkodó szervezet az üzem közelében, amely veszélyes anyaggal foglalkozó üzemnek, küszöbérték alatti üzemnek, vagy kiemelten kezelendő létesítménynek minősül. Megállapítható, hogy a fentiekben bemutatott gazdálkodó szervezetek egyikétől sem érkezik nemkívánatos esemény, amely hatással lehetne tárgyi üzem kapcsán.

1.3 A társadalmi kockázat számítása során figyelembe vett tényezők részletes bemutatása

1.3.1 Lakosok száma

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyének környezetében előforduló civil lakosság területi megjelenését az alábbiakban részletezzük.

A telephely 1000 m-es környezetében 676 fő él. A tárgyi telephely 1000 méteres körzetében élők számát és eloszlását az alábbi ábra mutatja be (a vizsgált zóna határvonala lila színnel jelölve), amelyet a Geox Kft. bocsájtott rendelkezésünkre, amely adatszolgáltatás megegyezik a Népesség Nyilvántartó adatbázisával. A telephely a település déli - délkeleti részén található, közvetlen környezetében ipari és mezőgazdasági területek, valamint a telephelytől keletre és északkeletre családi házas övezet fekszik, a legközelebbi lakóház mintegy 215m-re található.

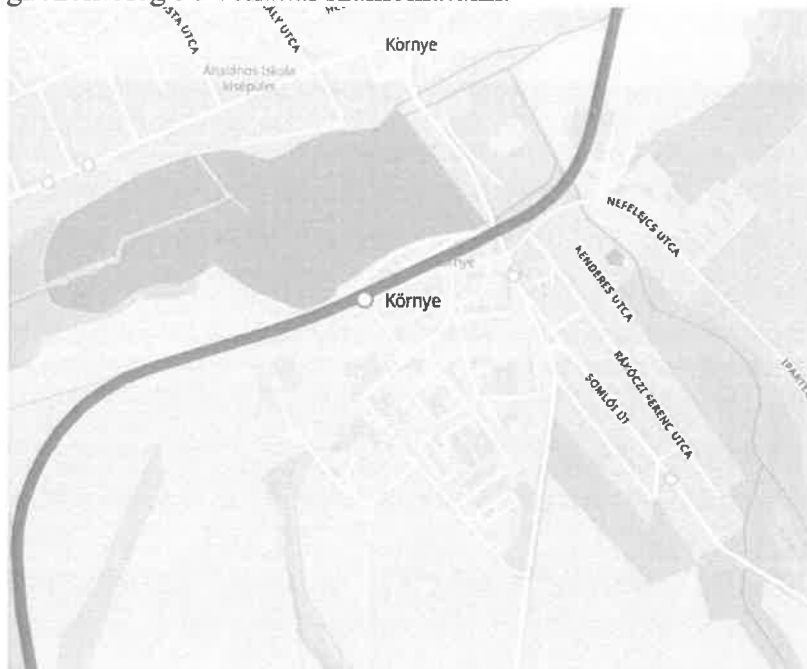


A telephely és az 1 km-en belül élő lakosság (676 fő)

1.3.2 Forgalmi adatok

A telephely Környe település déli – délkeleti részén a település határában található ipari területen található. Az ipari terület szomszédságában a 8119 azonosító számú út található. A tárgyi telephelytől 300 méterre északnyugatra halad el a Tatabánya-Oroszlány vasútvonal.

Az üzemtől kb. 300 méterre lévő vasúti pályán (MÁV 100-as számú nemzetközi fővonal) napi szinten megközelítőleg 36 vonattal számolhatunk.



Forrás: <http://www.emma.mav.hu>

1.3.3 Szomszédos gazdálkodó szervezetek, ipari- és mezőgazdasági tevékenységek

A dokumentum 1.2.5. fejezetében található **2. sz. táblázatban** összefoglaltuk a telephelytől mért 1000 m-es sugarú körön belül található gazdálkodó szervezetek jegyzékét, fontosabb adataikat, akiket a kockázat kiszámításánál figyelembe vettünk.

2. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem bemutatása

2.1 Általános információk

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelye Környén a település központi részétől délre – délkeletre helyezkedik el.

Cégnév:	UBM Feed Zrt.
Üzemeltető székhelye:	2085 Pilisvörösvár, Kisvasút utca 1.
Telephely címe:	2851 Környe, Tópart út 1.
Adószám:	27943816-2-44
Cégjegyzékszám:	13 10 042061
Telefon:	+36-26-530-540

2.2 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek a biztonság szempontjából fontos jellemzői

2.2.1 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem rendeltetése

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyének rendeltetése alapvetően haszonállat eledelgyártás. A késztermékek előállítása a telephelyen 3 üzemegységben (Premix üzem, Takarmányüzem (KTÜ), Szójabab üzem) történik.

2.2.2 A főbb tevékenységek, a gyártott termékek és a technológiák általános bemutatása

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyének rendeltetése alapvetően haszonállat eledelgyártás. A tevékenység végzésének engedélye az alábbi:

- Egységes környezethasználati engedély

A telephely fő tevékenységeit, a technológia bemutatását az alábbiakban részletezzük.

A telephelyen található három gyártó üzemben a gyártástechnológia alapvetően hasonló, mely az alábbi részfolyamatokból tevődik össze:

- Ömlesztett anyagok átvétele
- Zsákos és big-bag-es alapanyagok átvétele
- Mintavétel a beérkező alapanyagokból
- Alapanyagok kezelése

A gyártási folyamat az alábbi részfolyamatokból áll össze:

- Gyártás előkészítés, receptkészítés, gyártmánylap kiadás
- A gyártási folyamat előkészítése
- Műszak indítás
- Ömlesztett alapanyagok betárolása
- Kimérés – Mikro – Mezo komponensek és adalékanyagok betárolása
- Darálás
- Alapanyag összemérés
- Keverés
- Granulálás

A késztermék előállítás az alábbi részfolyamatokból áll össze:

- Ömlesztett késztermék előállítás
- Elszámoltatás, végellenőrzés
- A rendszer átöblítése, mosatás

2.2.3 A dolgozók létszáma, a munkaidő és a műszakszám

Az üzemeltető adatszolgáltatása alapján UBM Feed Zrt. saját munkavállalóinak száma tárgyi telephelyen 80 fő.

A terület őrzéséről külső szolgáltatóként az F-S Vagyonvédelmi Kft. mint biztonsági szolgálat gondoskodik fixen 5 munkavállalóval, folyamatos munkarendben.

A telephelyen állandó jelleggel nem dolgoznak külsős munkavállalók.

2.2.4 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemre vonatkozó általános megállapítások, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és technológiákra

Az üzem területén főként szilárd halmazállapotú többségében környezeti veszélyt jelentő anyagok előfordulásával kell számolni.

A tárgyi telephelyen kis mennyiségű a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet hatálya alá tartozó folyadék halmazállapotú veszélyes anyag előfordulásával kell számolni.

A UBM Feed Zrt. labor épülete a telephelytől elkülönülten, külön helyrajzi számon található, oda kizárólag a UBM Feed Zrt. telephelyét elhagyva lehet eljutni, ezért az elemzésben nem szükséges tovább vizsgálni. A labor független, akkreditált laboratóriumként működik.

2.3 Súlyos baleset szempontjából mértékadó veszélyes létesítmények elhelyezkedése

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyén a 5. sz. fejezetben felsorolt létesítményekben fordulnak elő a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet hatálya alá tartozó veszélyes anyagok.

2.4 Jelen lévő veszélyes anyagok aktuális leltára

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyén előforduló, az elemzésbe bevont anyagok azonosítását, azaz a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 1. sz. melléklete alapján jelenlévőnek tekintendő veszélyes anyagok megnevezését, betárolt maximális küszöbmennyiségeit, veszélyjeleit, H-mondatait, veszélyességi osztályba sorolását és azonosítását a Biztonsági jelentés **1. sz. melléklet** tartalmazza, a vonatkozó Biztonsági adatlapokat a Biztonsági jelentés **2. sz. melléklet** tartalmazza

2.5 A veszélyes anyagok azonosítása, besorolása és mennyisége

A telephelyen fizikai és környezeti veszélyekkel rendelkező anyagok jelenlétével kell számolni.

A 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 1. mellékletében megadott kritériumok alapján a UBM Feed Zrt. telephelye felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek minősül. Az üzem veszélyes anyag leltárát a Biztonsági jelentés **1. sz. mellékletében** közöljük.

Az üzemazonosítási eljárás során alkalmazott összegzési szabály alapján az alábbi küszöbértékekre vonatkozó azonosítási számokat határoztuk meg.

3. sz. táblázat

Veszélyesség, alsó küszöbérték számítása		
$\sum q_n/Q_{An}$ értékek (1. melléklet alapján)		
Egészségi veszélyek	Fizikai veszélyek	Környezeti veszélyek
0,0000	0,0034	2,5785

4. sz. táblázat

Veszélyesség, felső küszöbérték számítása		
$\sum q_n/Q_{An}$ értékek (1. melléklet alapján)		
Egészségi veszélyek	Fizikai veszélyek	Környezeti veszélyek
0,0000	0,0003	1,2672

A fentiek alapján megállapítható, hogy a UBM Feed Zrt. környei telephelye a környezeti veszély szempontjából felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek minősül.

A veszélyes anyagok besorolása a Biztonsági jelentés 2. sz. *mellékletéhez* csatolt biztonsági adatlapok szerint, illetve a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 1. melléklete alapján történt.

Az üzemben tárolt veszélyes anyag fizikai-kémia tulajdonságait, UN számát, ADR és SEVESO osztályba sorolását, H-mondatait szintén a Biztonsági jelentés 2. sz. *mellékletéhez* csatolt biztonsági adatlap tartalmazza.

2.6 A veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítmények veszélyazonosítását megalapozó információk

Az üzem területén található veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítményeket az alábbiakban mutatjuk be.

2.6.1 Premix Üzem

A premix üzem egy új technológiai torony részből (tárolótartályok és technológiai berendezésekből) és a hozzá tartozó kiszolgáló raktárakból áll.

Az üzemben makro és mikro alapanyag tárolására szolgáló silócsoport került kialakításra.

Az üzemben a termelési folyamatok vezérlését PLC alapú automatikus vezérlésű gyártásirányítási rendszer valósítja meg, mely mind az anyagmozgatási, mind pedig a gyártási folyamatokat vezérli.

Az alapanyagok érkezése kétféle módon történik:

- közúton, ömlesztett formában levegő kitárolású tartályautóval
- közúton, zsákos vagy „big-bag”-es kivitelben

Az üzemben egylépcsős gyártási folyamat valósul meg. Az alapanyagok mérlegen keresztül összemérésre kerülnek. Majd egy forgólapátos keverő végzi az alapanyagok homogén összekeverését. Ezt követően a partnerek igénye szerinti méretű zsákokba töltik a premixeket. Az üzem zsákos és big-bag-es kiszerezésben képes termékeket előállítani. A készterméket palettázó gép rendezi a kívánt méretre, majd fóliázó gép végzi a végleges szállítási csomagolást.

2.6.2 Takarmánykeverő üzem (KTÜ)

A takarmánykeverő üzem takarmánykeveréket képes előállítani granulált és dercés formában. A készterméket igény szerint ömlesztett és zsákos kiszerelésben gyártják.

Mérlegek segítségével, a recept szerinti mennyiségeket egy kalapácsos daráló megfelelő szemcseméretre darálja. Majd a keverőbe kerül, ahol egyéb adalékanyagok hozzáadását követően elkészül a dercés késztermék. A dercés késztermék a keverést követően a granuláló gép előtti elő tartályba, majd a kondicionáló csigán keresztül – ahol a dercés készanyag gőzzel keveredik - a granuláló gépbe jut.

A granulálást követően a késztermék zsákolásra vagy az ömlesztett készáru silóba jut.

2.6.3 Szójabab üzem

A készterméket ömlesztett formában szállítják a partnerek részére.

A gyártáshoz alapanyagtartályt használnak, ahová már a megtisztított babot tárolják be. A szójabab, szabadtéri sík garatból kerül a két darab szintén szabadtéren elhelyezett silóba. A silókból rédler pályákon jut el a hengerszékes daráló feletti előtartályba.

A daráló előre beállított paraméterek szerint méretre roppantja a babot, mely egy elevátor és egy rédler segítségével héjleválasztóra kerül, ahol a héjat eltávolítják. A leválasztott babhéj tárolóba kerül, ahonnan takarmány alapanyagként felhasználják.

A roppantott bab egy mérlegen keresztül a folyamatos keverőbe jut. A keverőben megtörténik a porlasztás, ahol rákerül a facukor és a víz előre beállított százalékban. A már megkevert terméket egy cellás adagoló egy főzőkuktába dobja. A bab 8-12 percet tartózkodik a kuktában, majd egy cellás adagoló fluid ágyas szárító hűtő asztalra adagolja.

A szárító belépő meleg és belépő hideg hőmérsékletének változtatásával nyerik el a késztermék állagot. A szárítást fluidágyas hűtő-száritógép végzi. A berendezés első felében meleglevegő áramlik, ez a szárításért, a hátsó felében pedig hideg levegő áramlik, ez pedig a hűtésért felelős. A levegőáramoltatást hőcserélőkön keresztül ventilátorok végzik.

A késztermék rédler pályákon, egy felvonó segítségével jut a szabadtéren lévő késztermék tartálycsoportba. A késztermék tárolására silók állnak rendelkezésre, innen kerül a siktárolóba a késztermék. A tartályok és a siktárolók közötti anyagmozgatás nyitott platójú teherautóval történik.

2.6.4 Gyártási technológia lépései

A telephelyen a gyártástechnológia alapvetően mindhárom üzemben (Premix, KTÜ és Szójabab) hasonló és az alábbiak szerint jellemezhető.

2.6.4.1 Alapanyagok betárolása

Ömlesztett anyagok átvétele

A beérkező ömlesztett alapanyagokat a hitelesített hídmérlegen mérik. Az átvétel során a minőségellenőr reprezentatív mintát vesz (a kiadott mintavételi munkautasítás alapján) a tételből minősítés céljából, és ellenőrzi az áru minőségét az előírt alapanyag monitoring tervnek megfelelően.

Az áru megfelelősége esetén engedélyezett a betárolás mely az ömlesztett síktárolóba vagy az üzemi silók valamelyikébe, vagy fluiddal tölthető tartályokba történhet. Betárolhatnak még xylitet és melaszt a gyárépületen belül elhelyezett fűtött tartályokba.

Zsákos és big-bag-es alapanyagok átvétele

A beszállított alapanyagokat azonosítani kell. A beérkező anyagok átvételekor meggyőződnek az eredeti tételazonosítóról, az anyag lejáratí idejéről. Csak olyan anyag tárolható be az üzemi raktárakba, amelyek:

- rendelkeznek olvasható, magyar nyelvű címkével,
- rendelkeznek olvasható, magyar nyelvű minőségi bizonyítvánnyal,
- az azonosító címkén jól látható a gyártói tételszám és lejáratí idővel rendelkezek,
- minőségmegőrzési ideje nem járt le és a gyártási idő sorrendjében felhasználva nem is fog lejáratí,
- csomagolása ép - beázás, szakadásmentes,
- specifikációnak megfelelő minőségű – szín, szag, megjelenés az elvártnak megfelelő, fizikai jellemzők rendben: pl. nincs összeállva.

Az alapanyagokból a minőségellenőr vesz mintát és az előírt ellenőrzési utasítás szerint ellenőrzi azokat. Zsákos és big-bag-es anyagok betárolása, kezelése raklapokon történik.

Mintavétel (ömlesztett és big-bag-es alapanyagok)

Minden beérkező alapanyagból mintát kell venni a minőségellenőrnek. Valamennyi beérkező alapanyagot az alapanyag ellenőrzési terv szerint kell ellenőrizni a beérkezéskor, az eredményeket pedig rögzíteni. A mintavételi előírások anyagféleségenként külön utasításban szabályozottak.

A mintákat a késztermékbe kerüléstől számított 90 napig őrzik meg, ezt követően hulladékként kezelik azokat.

Alapanyagok kezelése

Alapanyagokat csapadéktól és egyéb időjárási viszontagságtól védett, fedett helyen, külön alapanyag és készáru raktárban tárolják. A raktárakban tárolt árut a madaraktól védik. Alapanyagot szabadtéren tárolni még átmenetileg sem megengedett.

Az ömlesztett anyagokat, a betárolást követően folyamatosan figyelemmel kísérik. A tárolás során figyelik az esetleges beázásokat, rovarkártevők megjelenését, keveredést.

Zsákos alapanyagok raklapon tárolhatók úgy, hogy az anyag közvetlenül se a padlóval, se a fallal ne érintkezzen (faltól min. 30 cm). A készítmények mozgásáról a vállaltirányítási rendszerben nyilvántartást vezetnek.

2.6.4.2 A gyártás folyamata

Gyártás előkészítés, receptkészítés, gyártmánylap kiadás

A gyártás során használt minden címkét, receptet, gyártmánylapot az Ügyfél receptkészítője készíti el a BESTMIX takarmány-optimalizáló program használatával. Az egyes termékek egységnyi mennyiségének gyártásához szükséges anyagok megnevezését, azonosítóját és mennyiségét az érvényes receptek tartalmazzák.

Az üzemben kizárólag az érvényes működési engedély szerint lehet gyártani, valamint csak érvényes gyártmánylap alapján készített recept szerint lehet takarmányt előállítani.

A gyártási folyamat előkészítése

A műszakvezető a gyártásirányító (Vision) rendszerben ellenőrzi, hogy felkerült-e a gyártási sorba a termék. A gyártáshoz szükséges alapanyagokat a gyártástervező kéri be a raktártól. A premix üzemben vonalkódos rendszer működik, minden tartály töltése ennek a rendszernek a segítségével az elektronikus gyártási naplóban kerül rögzítésre. A premix üzemben külön kézi kimérő üzembrész működik 3 munkahellyel, ahol szintén a vonalkódos rendszer segítségével gyártandó receptre vonatkozóan, egyértelmű azonosítóval sarzsónként kimérik a szükséges alapanyagokat. Ez a premix üzemi kimérő a takarmányüzem kiméréseit is elkészíti. A szójabab üzemben nincs kézi kimérés és kézi felöntés.

Műszak indítása

A műszakot irányító műszakvezető a műszak indításakor és műszakváltáskor ellenőrzi a gyártási ütemezés alapján a gyártószoftverben lévő adatokat.

Továbbá, hogy a gyártás feltételei, azaz:

- az alap-, a segéd- és a csomagolóanyagok,
- a mérőeszközök,
- a műszaki berendezések,
- valamint a szakképzett személyzet rendelkezésre állnak-e.

Miután erről meggyőződött, elindítja a keverőüzemi számítógépes programot.

Ömlesztett alapanyagok betárolása

Ömlesztett anyagok betárolásakor az anyagmozgató köteles a garatok, és az alapanyag betároló pályák tisztaságáról meggyőződni. A betárolás befejezése után az anyagmozgató köteles meggyőződni arról, hogy a betároló rendszert üresre járatták-e, amennyiben nem, gondoskodik a rendszer kijáratásáról.

Kimérés Mikro - Mezo komponensek és adalékanyagok betárolása

A mikrokomponensek és egyéb adalékanyagok feltöltése kézi erővel történik. A zsákos, vagy big-bag kiserelésű alapanyagokat a gyártási ütemezésnek megfelelően a raktáros összekészíti és a vállalatirányítási rendszerben a raktárkészletből kiadja. A tartályok feltöltését azok fogadásának ütemében a műszakvezető koordinálja.

Darálás

A darálás (takarmányüzem, szójabab üzem) nagymértékben meghatározza az üzemek teljesítményét, a legyártott takarmány fizikai tulajdonságait – szemcseszerkezetét, homogenitását - és állatélettani hatásait, későbbiekben a granulálás minőségét is, ezért nagy hangsúlyt helyeznek darálógépek karbantartására.

Alapanyag összemérés

A gyártás minden esetben az érvényben lévő receptúra alapján történik. A gyártás a gyártószoftverből indítható. A darálendő alapanyagok összemérése mérlegen keresztül történik. Az adagolócsigák a receptúrának megfelelő sorrendben és tömegben a mérlegekbe adagolják az alapanyagokat.

A különböző mikrokomponenseket és egyéb adalékanyagok az összemérés után a mérlegekről a keverő előtartályába kerülnek.

Keverés

Kizárólag a hatósági engedélyben megengedett termékeket vagy termékekkel szabad gyártani, valamint az abban szereplő paramétereket be kell tartani. Az összemért alapanyagok a

keverőgép felső tolózárainak nyitása után a keverőgépbe ömlenek. A keverés során lehetőség van a receptúra szerinti folyadék (takarmány olaj, takarmány zsír) bekeverésére. A folyadékok beadagolása a száraz keverés letelte után indul, elkerülve a folyadékoknak a keverőgép falára történő feltapadását. A keverőbe bejuttatott komponenseket a keverő összekeveri, és ezt követően a keverőgép alsó bombaajtájának nyitásával az anyagot az utótartályba üríti. Az utótartályból a megfelelő céltartály kiválasztása után a prés előtartályokba -, a kiválasztott dercés késztermék silóba juthat az anyag.

Granulálás

Az előtartályokból az anyag változtatható fordulatszámú frekvencia szabályozós motorral szerelt adagolócsigán keresztül a kondicionáló csigába kerül, ahol megtörténik a granuláláshoz szükséges gőz hozzáadása, a takarmány kondicionálása. A kondicionálás minden esetben megfelelő minőségű és mennyiségű gőz hozzáadásával történik, majd ezután granulálható a takarmány.

A különböző összetételű tápoknál különböző hőmérsékletűre kell, illetve lehet kondicionálni. Arra törekednek, hogy a granulált táp hőmérséklete kondicionálás után minimum 65 °C legyen, de cél a 80 °C elérése. Az elérhető kondicionálási hőfokot nagymértékben befolyásolja a granulálni kívánt takarmány összetétele és a présgép granuláló egységeinek (gyűrűs matrica, nyomógörgők) műszaki állapota, kopottsága.

A granulált takarmány hő- és nedvességtartalmának csökkentése a granulálók alatt elhelyezett ellenáramú hűtőben történik. A hűtés során leválasztott por visszavezetésre kerül a présgép adagolócsigájába. A hűtés után a termék hőmérséklete maximum +10 °C-kal lehet magasabb, mint a környezeti hőmérséklet. A további felhasználástól függően hűtés után a granulált takarmány szükség szerint egy dupla hengerpáros morzsázó segítségével, morzsázásra kerülhet. Ez a berendezés az állat igényeinek megfelelő méretűre roppantja a granulátumot. Ezt követően a lehűlt kész takarmánykeverék egy vibrációs rostára kerül. Az itt leválasztott por és tört anyag visszajuttatásra kerül a granuláló gép előtartályába. Az így elkészült takarmánykeverék a kiválasztott gyártási útvonalnak megfelelően, a meghatározott céltartályba kerül.

2.6.4.3 A gyártás folyamata

Ömlesztett késztermék előállítás

Ömlesztett dercés termék esetében a keverő után a műszakvezető a terméket a kijelölt ömlesztett készáru tartályba juttatja.

Granulált termék esetében az ellenáramú granulátum hűtő után a granulált terméket a műszakvezető a készáru siló tornyok egyikébe továbbítja. A gyártás során kötelező a műszakvezető a termék útját a szoftveres vezérléstől függetlenül is folyamatosan ellenőrizni, és a technológiai berendezések működését ellenőrizni (váltók, adagolók, tolózárak stb.).

A rendszer átöblítése, mosatás

Az inkompatibilis anyagokat tartalmazó termékek gyártása után (pl. magasabb makro- és mikroelem szint miatt) mosatni kell a rendszert, a kontaminációs csoportokra vonatkozó utasítás és az üzem engedélye szerint.

A mosató anyag a gyártott takarmánykeverék premix és adalékanyag, vagy kokcidiosztatikum nélküli kevert változata, mely a kontamináló termék útjával teljesen azonos útvonalon halad. Granulált kontamináló termékek gyártása esetén a granulálási útvonalon áthaladva történik a

mosatás. A mosató anyag mennyiségének a működési engedélyben előírtaknak kell lennie. A mosató anyag a nyomkövethetősége érdekében verziószámmal van ellátva.

A mosató anyag visszadolgozása minden esetben a megegyező hatóanyagot tartalmazó azonos termékbe történik.

Elszámoltatás, végellenőrzés

A legyártott ömlesztett késztermék kiszállítása ill. a tárolósilójának leürítése után a készletgazda utókalkulációt készít. Amennyiben a legyártott és kiszállított áru mennyisége közötti az eltérés nagyobb, mint 2%, akkor ellenőrzik az összemérést, az alapanyagok kalkulált beltartalmát, a gyártó technológiában lévő mérlegeket, a technológiai berendezéseket, a dokumentációt, és a labor vizsgálatokig félreteszik az anyagot. A laboratóriumi vizsgálatok megérkezése után az anyag felhasználásáról a minőségirányítási vezető dönt.

Gyártási folyamat működtetése

A gyártási folyamatot érvényes Gyártási utasítás eljárásnak megfelelően működtetik. A működtetés során tapasztalt termelési paramétereket, a termeléssel kapcsolatos eseményeket (létszám, munkaidő ráfordítás, keletkezett selejtek, üzemzavarok, gépsoron végrehajtott karbantartási műveletek) minden esetben dokumentálni kell és az üzemvezetőnek műszak végén átadni. Ennek felelőse a műszakvezető. A gyártási utasítás betartása mindenki számára kötelező.

Gyártási folyamatok befejezése

A műszak során a műszakvezető dokumentációt vezet a műszak során tapasztaltakról, ezt műszak végén az üzemvezetőhöz juttatja. A gyártási folyamatok befejezését, a berendezések és területek karbantartását és a területükre előírt takarítási és tisztítási feladatokat, a Higiéniai utasítás alapján az adott területre beosztott dolgozóknak kell elvégezniük.

2.6.5 Munkahelyi gyűjtőhelyek

A tevékenység végzése során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok jelentős részét a keletkezési helynél munkahelyi gyűjtőhelyeken gyűjtik, majd ezek többségét a telephely központi hányadának keleti részén fedett módon kialakított, hullámlemezzel minden oldalról zárt, a veszélyes hulladékok kémiai hatásának ellenálló szilárd burkolatú, kármentővel ellátott üzemi gyűjtőhelyre szállítják be.

A helyiség bejárata egyedi kulccsal nyitható. Az üzemi gyűjtőhelyre minden esetben mérlegelés után kerülhetnek a hulladékok, a nyilvántartás alapját azonban a hulladékszállító partnerek visszaigazolásai adják. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtése az épületen belül térben teljesen elkülönítetten történik.

Az üzemi gyűjtőhely belső szintje a környező terepszinttől mintegy 5 cm-rel magasabban helyezkedik el, ami meggátolja a környező területről a csapadékvíz bejutását. A veszélyes hulladékok alatt elhelyezett kármentő tálcák, valamint a megfelelő védelemmel ellátott gyűjtőedények megakadályozzák a hulladékok környezetbe való kijutását.

2.6.5.1 Munkahelyi gyűjtőhelyek bemutatása

A telephelyen keletkező hulladékok munkahelyi gyűjtést követően többségében az üzemi gyűjtőhelyen kerülnek gyűjtésre. A telephelyen az alábbi munkahelyi gyűjtőhelyek kerültek kialakításra:

- TMK műhely mellett:
- üzemanyag töltőhely melletti gyűjtőakna
- fa hulladék

2.6.6 Üzemi gyűjtőhelyek

A termelői hulladékok legfeljebb egy évig történő elkülönített gyűjtésére szolgáló üzemi gyűjtőhely.

A telephelyen az alábbi üzemi gyűjtőhely és szekciói kerültek kialakításra:

- üzemi gyűjtőhely „a)” jelű része.
- üzemi gyűjtőhely „b)” jelű része
- üzemi gyűjtőhely „c)” jelű része

2.6.7 Gázolaj konténer

A telephelyen használt targoncák dízelüzeműek, melyekhez az üzemanyagot saját gázolajkúttal biztosítják. A gázolajkút a járművek gázolaj üzemanyaggal történő megtöltéséhez minden szükséges berendezést egy egységben tartalmaz. Az üzemanyag tárolása és kiszolgálása a berendezéshez kapcsolódó szögletes, szimplafalú acél, föld feletti, kármentőteres konténerben kialakított gázolajtartályból történik.

2.6.8 15. sz. raktár

A UMB Feed Zrt. tárgyi telephelyén a Premix üzemben a gyártás során felhasznált veszélyes anyagok tárolása a 15. sz. raktárban történik. A tárolás a zsákos és big-bag-es kiszerelés esetén a bontatlan csomagolásban történik.

2.7 A technológia védelmi és jelző rendszereinek leírása

A technológiai tartályok alsó és felső szintérzékelővel ellátottak.

A technológiai berendezéseket úgymint csigák, rédlerek és elevátorok a gyártmányokhoz kapcsolódó védelmi rendszerek kerültek kialakításra.

Ezekon felül a technológia bizonyos pontjain belépésérzékelő fénykapuk, illetve ajtó/kapunyitók találhatóak, melyek a folyamat egy részét vagy egészét állítják le.

2.8 Normál üzemtől eltérő állapotok

A normál üzemi állapottól eltérő kisebb eseményeket a technológia mellett dolgozó, erre kiképzett munkavállalók a műszakvezető utasításai szerint kezelik. A meghatározott jelentési kötelezettség mellett gondot fordítanak a javítási és karbantartási munkák minél gyorsabb elvégzésére, valamint a készülék, technológiai egység az igényeknek megfelelő pótlásáról.

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyén a normál üzemtől eltérő üzemállapotok kezelésére meghatározott belső szabályzatok, technológiai utasítások és vészhelyzeti eljárásrendek állnak rendelkezésre. Az alkalmazott intézkedések főbb csoportjai:

Indítás és leállítás: a technológiai folyamatok indítása és leállítása előre kidolgozott utasítások alapján, fokozott felügyelet mellett történik.

Karbantartás és tisztítás: kizárólag engedéllyel rendelkező, betanított dolgozók végezhetik. A munkavégzéshez írásos engedély és egyéni védőeszközök biztosítása kötelező.

Rendellenes állapotok: üzemzavar, áramszünet vagy szivárgás esetén előírt eljárásrend biztosítja a berendezések azonnali leállítását, a veszélyes anyagok terjedésének korlátozását és a gyors hibaelhárítást.

A biztonság növelése érdekében a munkavállalók rendszeres képzésen vesznek részt, a berendezések tervszerű karbantartása és felülvizsgálata folyamatos, továbbá időszakos gyakorlatokkal ellenőrzik a vészhelyzeti intézkedések hatékonyságát.

2.9 Veszélyes anyagok tárolása, időszakos tárolása

A tárgyi telephelyen előforduló veszélyes anyagok tárolása a raktárakban, illetve az alapanyag silókban történik.

2.10 Veszélyes anyagok szállításának bemutatása a telephelyen

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyére a szilárd és folyékony anyagok egyaránt közúton érkeznek. A folyékony anyagok tartálykocsikban, IBC tartályokban, illetve kannákban kerülnek beszállításra.

A szilárd anyagok ponyvázott tehergépjárművekkel zsákos, big-bag-es kiserelésben, illetve előfordulhat tartálykocsis beszállítás is (pl. liszt).

A telephelyen belüli mozgatást a telephelyen rendelkezésre álló anyagmozgató gépek segítségével végzik. Erre a célra az alábbi berendezések alkalmazhatóak:

A telephelyen belül a gázolaj üzemanyag tárolása és kiszolgálása egy szögletes, szimplafalú acél, föld feletti, kármentőterez konténerben kialakított gázolajtartályból történik. A gázolajtartályba közúton tartányos járműben történik a beszállítás.

Földgáz ellátás/szállítás:

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyén nem található gázfogadó. A gázfogadó az ipartelep határában került kialakításra, így a telephelyre az ipartelepen futó gerinchálózatról történik leágazás. A telephely két pontján történik földgázfelhasználás, az egyik DN80 míg a másik DN100-as átmérővel került kialakításra, üzemi nyomásuk nem haladja meg a 500 mbar-t.

2.11 Veszélytelenítő és mentesítő anyagok bemutatása

A telephelyen tárolt anyagok jellegéből fakadóan azonnali kárenyhítő beavatkozás a kiszóródott anyagok környezetbe kerülése esetén lehet indokolt. Az azonnali kárenyhítő beavatkozáshoz szükséges eszközök a 15. sz. raktárban kerültek elhelyezésre. Az azonnali kárenyhítő csomag az alábbiakat tartalmazza:

- | | |
|----------------------|---|
| • Gumicsizma | - 1 pár |
| • Homok | - 0,2 m ³ |
| • Lapát | - 1 db / munkavállaló |
| • Seprű | - 2 db |
| • Műanyag zsák | - 6 db |
| • Egészségügyi doboz | - 1 db |
| • Gázállarc | - 2 db (Nitrózus gázok elleni védelemmel) |

A konténeres gázolajkútnál elhelyezésre kerültek továbbá az alábbiak:

- Lapát - 1 db
- Homok - 0,2 m³

Ezekon felül a tárgyi telephelyen a SEVESO hatálya alá nem tartozó veszélyes folyadék felfogására 1db Jonesco gyártmányú, műanyag, IBC konténerekhez készített rakásolható 168x168x70 cm méretű kármentő került beszerzésre.

Ezek az eszközök alkalmasak egy esetleges csomagolási egység sérülése esetén a kiszóródott veszélyes anyag összegyűjtésére és szakszerű elhelyezésére.

Az azonnali kárenyhítéshez szükséges eszközök az üzemeltető által folyamatosan biztosított, azonnal felhasználható állapotban kerülnek tárolásra. Az eszközök a telephelyen könnyen hozzáférhető, egyértelműen jelölt helyen találhatók, így veszélyes anyagokkal kapcsolatos esemény esetén a beavatkozást végző személyzet gyorsan igénybe tudja venni azokat.

Az üzemeltető az eszközök állapotát és mennyiségét rendszeres időközönként ellenőrzi, a fogyóeszközöket pótolja, a sérült vagy a használhatatlanná vált felszereléseket haladéktalanul cseréli.

A telephelyen dolgozó munkavállalók a kárenyhítő eszközök használatára, az azonnali beavatkozás eljárásrendjére, valamint a veszélyes anyagok kiszóródásából eredő kockázatokra rendszeres oktatásban részesülnek. A gyakorlatok során az alkalmazottak megismerik a felszerelések helyét, használatának módját, valamint a beavatkozással kapcsolatos biztonsági előírásokat is.

E fenti intézkedések biztosítják, hogy veszélyes anyag kiszóródása vagy csomagolási egység sérülése esetén a kárenyhítő eszközök azonnal, biztonságosan és hatékonyan alkalmazhatók legyenek.

3. A veszélyes tevékenységhez tartozó infrastruktúra

3.1 Külső elektromos és más energiaforrások

A telephely elektromos energiaellátása többirányból, több helyen telepített transzformátorokon és villamos elosztókon keresztül biztosított. A villamos energia ellátását az EON ELMŰ Hálózati Elosztó Kft. biztosítja.

A telephelyen földgázfelhasználás két területen történik a KTÜ-ben és a babüzemben. Mindkét esetben gázzal működtetett gőzfejlesztők vannak jelen.

3.2 Külső és belső vízellátás

A telephely vízellátását az Északdunántúli Vízmű Zrt. biztosítja.

3.3 A veszélyes tevékenységek folyékony és szilárd alapanyagokkal történő ellátása

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyére a szilárd és folyékony anyagok egyaránt közúton érkeznek. A folyékony anyagok tartálykocsikban, IBC tartályokban, illetve kannákban kerülnek beszállításra.

A szilárd anyagok ponyvázott tehergépjárművekkel zsákos, big-bag-es kiszerelésben, illetve előfordulhat tartálykocsis beszállítás is (pl. liszt).

3.4 Belső energiatermelés, üzemanyag ellátás és ezen anyagok tárolása

A telephelyen lévő irodaépület, szociális blokk fűtését hőszivattyú biztosítja. A melegvízellátás a szociális épületben gázbojlerrel, az irodaépületben vízmelegítővel biztosított.

A telephelyen használt targoncák dízelüzeműek, melyekhez az üzemanyagot saját gázolajkúttal biztosítják. A gázolajkút a járművek gázolaj üzemanyaggal történő megtöltéséhez minden szükséges berendezést egy egységben tartalmaz. Az üzemanyag tárolása és kiszolgálása a berendezéshez kapcsolódó szögletes, szimplafalú acél, föld feletti, kármentőteres konténerben kialakított gázolajtartályból történik.

Az elektromos targoncák és elektromos raklapemelők töltése a villamos hálózatról történik.

A telephelyen két gyártó üzem igényel gőzellátást, melyet 2 db gőzkazán biztosít. Ezek a gőzfejlesztő kazánok a KTÜ-ben és a babüzemben találhatóak. alapvetően mindegyik gőzfejlesztő a saját üzemének gőzellátását biztosítja, de lehetőség van a másik üzembe való átermelésre is.

3.5 Belső elektromos hálózat

Az épületek elektromos hálózata a vonatkozó szabványok, rendeletek, és az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) előírásainak megfelelően kerül kialakításra. Szabványossági felülvizsgálata a 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet előírásainak megfelelően történik.

3.6 Tartalék elektromos hálózat

A tárgyi telephely tevékenységének jellegéből adódóan nincs szükség tartalék, vagy vészeseti elektromos áramellátás biztosításár, így a telephelyen ilyen jellegű hálózat nem épült ki.

3.7 Melegvíz és más folyadék hálózatok

A telephelyen a szociális célú melegvízellátást villanybojlerekkel biztosítják, és ennek köszönhetően áll a munkavállalók rendelkezésére.

A telephelyen 7 db föld feletti tűzcsap létesült.

A tárgyi telephelyen a tűzivíz tározók kerültek kialakításra.

Ezen felül a Premix üzemben 4 db fali tűzcsap létesült.

3.8 Hiradó rendszerek

A normál időszaki kommunikáció mobil telefonon, illetve Interneten keresztül történik. Vezetékes telefon nem áll rendelkezésre. Munkaidőn kívül az üzemi dolgozók veszélyhelyzeti riasztása mobiltelefonon keresztül történik.

A Premix üzemben szinte minden munkakörben használnak kézi rádiókat melyek kis hatótávval rendelkeznek, azonban az üzemben dolgozó munkavállalók közötti kommunikáció biztosítására alkalmas.

EDR rádió

Tárgyi telephelyen 2 db EDR készülék található, melyek közül az egyik tartalékként rendszeresített.

Az üzemeltető az EDR rádiók állapotát rendszeresen ellenőrzi és a heti rendszerességű rádió próbát elvégzi.

3.9 Sűrített levegő ellátó rendszerek

A telephelyen üzembe helyezett összesen 4 db sűrített levegőt előállító kompresszor található. Az előállított sűrített levegő nyomása 7,5-8,5 bar között alakul.

A sűrített levegő a pneumatikus működtetésű tolózárak működtetéséhez és a gőzszelepek nyitására/zárására szükséges.

3.10 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.

3.11 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.

3.12 Vezetési pontok és a kimenekítéshez kapcsolódó létesítmények

A telephelyen bekövetkező veszélyhelyzet esetére a veszélyhelyzeti vezetés központjaként az irodaépület emeleti tárgyalója került kijelölésre. Ezen helyszín 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 is kijelölhető.

3.13 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.

3.14 Biztonsági szolgálat

A telephelyen napi 24 órában biztonsági szolgálati feladatokat lát el az F-S Vagyonvédelmi Kft. mint szerződött külsős partner. A biztonsági feladatokat ellátó cég munkavállalói meghatározott időszakonként terepbejárást tartanak, valamint tűz esetén a belső védelmi tervben meghatározottak szerint jár el.

3.15 Környezetvédelmi szolgálat

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

3.16 Katasztrófaelhárítási szervezet

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

3.17 Javító és karbantartó tevékenység

Az UBM Feed Zrt. a környei telephelyen megelőző-tervszerű karbantartást és javítási tevékenységet végez saját dolgozói és alvállalkozói körrel. Az egyes karbantartási és javítási tevékenységek elvégzése a szükséges jogosultságok figyelembevételével történik.

3.18 Laboratóriumi hálózat

A tárgyi telephellyel szomszédos területen, de külön helyrajzi számon és külön épületben Laboratórium működik a termékek összetételének megállapítására alkalmas műszerekkel, valamint eszközökkel felszerelve. A laboratórium külön Egységes Környezethasználati Engedéllyel rendelkezik és az itt keletkező hulladék is külön kerül gyűjtésre és tárolásra.

3.19 Szennyvízhálózatok

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

Az üzemanyag töltő hely mellett található egy vízzáró gyűjtőakna melybe az üzemanyag lefejtő területéről a csapadékvíz BÁRCZY-féle szűrőn keresztül juthat. Ez az akna szükség esetén kerül kiszippantásra és tartalmát veszélyes hulladékként elszállítatják.

A telephely egy részén kiépített csapadékvíz-gyűjtő csatornahálózat továbbítja az összegyűjtött csapadékvizet az ipari park csatornahálózatába. A telephely többi részéről a lejtés következtében a csapadékvíz a földárkokon keresztül a telephelyen belül elszikkad.

3.20 Üzemi monitoring hálózatok

A tárgyi telephelyen a felszín alatti vizek mintavételezésére alkalmas monitoring kút nem létesült.

3.21 Tűzjelző és robbanási töménységet érzékelő rendszerek

A tárgyi telephelyen kizárólag a laboratóriumnak helyet biztosító épületben található tűzjelző berendezés.

A telephelyen robbanási töménységet érzékelő rendszer nem került kiépítésre.

3.22 Beléptető és 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 (F-S Vagyonvédelmi Kft.) munkatársa azonnali intézkedést kezdeményez.

4. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek mennyiségi kockázatelemzésének (QRA) általános módszertana

Az általunk alkalmazott elemzési megközelítés tartalmi háttérét a Holland Lakásügyi, Területrendezési és Környezetvédelmi Minisztérium (VROM) veszélyes anyagok által okozott katasztrófák megelőzésével foglalkozó bizottsága (CPR) által kiadott és a nemzetközi és hazai gyakorlatban is elfogadott dokumentumok, az ún „színes könyvek” jelentik. A színes könyvekben található mennyiségi kockázatelemzés (QRA) gyakorlati egységesítése érdekében a Holland Nemzeti Közegészségügyi és Környezetvédelmi Intézet (RIVM) több konzultáns bevonásával készített egy benchmark tanulmányt. A tanulmány alapján a legjobb gyakorlatnak tekinthető elemzési eljárások alkalmazásának érdekében kidolgoztak egy referencia kézikönyvet (Handleiding Risicoberekeningen Bevi), amely 2009.01.07. dátummal az addig alkalmazott színes könyvek helyébe lépett. A hivatkozott BEVI referencia kézikönyv (továbbiakban: BEVI kézikönyv) 3.2.-es verziója került felhasználásra.

Jelen fejezet a BEVI kézikönyv alapján az alábbi megközelítésben vizsgálja és értékeli a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek bekövetkezésének okait és következményeit.

- Létesítmények kiválasztása (szűrése) QRA céljából
- Részletes technológiai és/vagy raktár specifikus elemzés keretében a súlyos baleseti események lehetőségének kimutatása, bekövetkezési gyakoriságuk és következményeik meghatározása
- Külső veszélyeztetés, belső dominóhatás vizsgálat
- Egyéni halálozási és társadalmi kockázatok meghatározása
- Az üzem iparbiztonsági értékelése
- Környezeti veszélyeztetés elemzése

Fenti módszer összhangban van a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 3. mellékletének 1.6. pontjában a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset által való veszélyeztetés értékelése érdekében elvárt hatósági elvárásokkal.

4.1 Létesítmények kiválasztása QRA céljából

A kiválasztás első lépéseként az üzemi területet, a veszélyes anyagok elhelyezkedésének és mennyiségének figyelembevételével önálló létesítményekre szükséges bontani. Önállónak akkor tekinthető egy létesítmény, ha egy ott bekövetkező konténment sérüléssel járó esemény nem vezet más létesítményeknél veszélyes anyagok számottevő kibocsátásához. A kijelöléssel összefüggésben vizsgáljuk a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 1. mellékletének 5. pontja szerinti feltételek figyelembe vehetőségét (2%-os szabály) is.

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.

Amennyiben az így meghatározott létesítmények száma nem több mint öt, akkor ezen létesítmények mindegyikét a QRA-ban vizsgálni szükséges. Az ötnél nagyobb számú

létesítmény esetén azok szűrésére a széles körben elfogadott ún. holland kiválasztási módszert alkalmazzuk a BEVI kézikönyv C. modul 2. fejezete alapján.

A QRA során a PGS15 direktíva (VROM Veszélyes anyagok kiadványsorozat - Csomagolt veszélyes anyagok tárolásának tűzbiztonsági, munkavédelmi és környezetbiztonsági irányelve) alá tartozó tárolóhelyeket (létesítményeket) a kiválasztási eljárástól függetlenül minden esetben szerepeltetjük a QRA-ban.

4.2 Részletes technológiai és/vagy raktár specifikus elemzés

A részletes elemzése során a BEVI kézikönyv C modul 3. fejezetében ismertetett veszélyes anyag kikerülési modellt (Loss of Containment [LOC]) alkalmazzuk. A raktárspecifikus elemzés során, a BEVI kézikönyv C modul 8. fejezetében meghatározott következményeszenáriókat vizsgáljuk. A BEVI kézikönyv részletesen tárgyalja a SEVESO direktíva hatálya alá tartozó vállalatok lehetséges LOC eseményeit és ajánlásokat fogalmaz meg azok általános meghibásodási gyakoriságára. Amennyiben a biztonsági dokumentáció elkészítése/felülvizsgálata során olyan tapasztalatokat szerzünk, amely alapján feltételezhető, hogy az általános meghibásodási gyakoriságú QRA nem ad megbízható képet a tényleges kockázatokról, akkor a QRA-ban értékelni kívánt súlyos baleseti eseménysorokat és/vagy a szükséges baleseti frekvenciákat a hazai és nemzetközi gyakorlatban elfogadott HAZOP (veszély-és működőképesség), illetve FTA (hibafa) elemzés keretében határozzuk meg. Jelzett biztonságnövelő tapasztalatként értékelheti a szakértő, például, ha egy berendezésnél olyan műszaki intézkedéseket hoztak, amelyek túlmutatnak az általában jó gyakorlatként alkalmazott technikai megoldáson, csökkentve ezáltal a balesetveszélyt, illetve biztonságszökkentő tapasztalatként tekinthet egyebek mellett a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 219/2011. (X. 20.) Kormányrendelet 3. melléklet 1.8. pontjában meghatározott biztonsági irányítási rendszere (BIR) vonatkozó követelményekkel szembeni nem megfelelésség.

A BEVI kézikönyvben megadott általános meghibásodási gyakoriságok elsőbbséget élveznek a más szakirodalomban található hibagyakoriságokkal szemben. Az egyedi elemzésen alapuló korrigált hibagyakoriság soha nem lehet kevesebb, mint a BEVI kézikönyvben szereplő általános hibagyakoriság 10%-al csökkentett értéke.

A kiválasztott létesítmények esetében csak azokat a LOC-okat foglaljuk bele a QRA-ba, amelyek hozzájárulnak az egyéni és/vagy társadalmi kockázathoz, azaz:

- az előfordulási gyakoriságuk egyenlő vagy nagyobb, mint 10^{-8} évente
- és a halálos kár (1%-os valószínűséggel) a veszélyes üzem kerítésén kívüli területeket is érint.

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek következményeinek modellezésére, azaz a tűz, robbanás és toxikus gáz diszperzió modellezésére, a BREEZE INCIDENT ANALYST, illetve ALOHA 5.4.7 következményelemző szoftvert alkalmazzuk. A szoftverek alkalmazhatóságát igazoló 283-30/2012/SEVESO OKF véleményt a Biztonsági jelentés **9. sz. mellékletéhez** csatoltuk.

4.3 Külső veszélyeztetés, belső dominóhatás vizsgálata

Ebben a fejezetrészen értékeljük a külső gazdálkodószervek által történő veszélyeztetést, továbbá a földrengés, villámcsapás, talajsüllyedés, földcsuszamlás, áradás és szélsőséges környezeti hatások esetleges veszélyeztetését. A BEVI kézikönyvnek megfelelően a

repülőgépek lezuhanásának hatását minden olyan esetben szerepeltetjük, ha annak gyakoriság meghaladja a katasztrófa meghibásodások alapértelmezett gyakoriságának 10%-át.

A belső dominó hatásvizsgálatot a hazai és nemzetközi gyakorlatban elfogadott módon hőszugárzásra, nyomáshullámra és repeszhatásra vonatkozóan végezzük. Az elemzés keretében vizsgálni szükséges, hogy a bekövetkezett elsődleges esemény okozhat-e olyan hatást, amely a vizsgált veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben, vagy annak környezetében súlyos baleset kialakulásához vezethet. Kritikus, dominóhatást okozni képes hő terhelésnek a több percre fennálló 35 kW/m²-es értéket robbanási lökéshullámnak a 0,21 bar-os értéket vesszük.

4.4 Egyéni halálozási és társadalmi kockázatok meghatározása

A kockázatok számítását SAVE II. program környezetben végeztük. A SAVE II. program a Holland Környezetvédelmi Minisztérium által elfogadott katasztrófavédelmi alkalmazás. Hazai alkalmazhatóságát a 283-30/2012/SEVESO BM OKF vélemény igazolja, amelyet a Biztonsági jelentés **9. sz. mellékletéhez** csatoltuk. A program futtatási eredményeként a kockázati értékek egy halmazát kapjuk, melyek az egyéni kockázat esetében zárt görbeként jelennek meg az x-y síkban, a társadalmi kockázatok vonatkozásában pedig egy folytonos görbeként az F-N síkban (F-N görbe).

4.5 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem iparbiztonsági értékelése

A felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem iparbiztonsági értékelés a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 219/2011. (X.20.) Kormányrendelet 7. melléklet 1.5 és 1.6. pontjában meghatározott engedélyezési kritériumok figyelembevételével történik.

4.6 Környezeti veszélyeztetés elemzése

A környezetterheléssel járó súlyos balesetből származó veszélyeztetés elfogadhatóságának értékelése a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 7. melléklet 1.7. pontban meghatározott feltételrendszer biztosítottságának vizsgálatán alapul. Ezzel kapcsolatban azonosítjuk az üzem területén található összes olyan létesítményt, amely a következő (veszélyes) tulajdonságok közül egy, vagy több veszélyes anyag nem kívánt kibocsátását idézheti elő:

- mérgező anyagok;
- a vízi környezetre veszélyt jelentő anyagok;
- maró anyagok;
- jelentős biológiai oxigénfogyasztású anyagok (BOC > 0,1 kg O₂/kg);
- olyan anyagok, amelyek lebegő réteget képezhetnek, azaz olyan anyagok, amelyek könnyebbek a víznél, és amelyek vízzeloldhatósága 100 mg/l-nél kisebb.

Minden kiválasztott létesítmény esetében kvalitatív elemzés keretében értékeljük a veszélyes anyagok azonnali kibocsátásának lehetőségeit, az üzem által meghozott megelőző és a következmények minimalizálása érdekében hozott védelmi intézkedéseket. A környezeti kockázatok értékelése során – amennyiben indokolt – figyelembe vesszük az esetlegesen keletkező oltóvizet is.

5. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek általi veszélyeztetés értékelése

Az előzetesen bemutatott elemzési eljárás módszereinek és eszközeinek a jelen feladatra történő alkalmazását az alábbiakban részletezetteknek megfelelően mutatjuk be.

5.1 Előzetes elemzés

Az előzetes elemzési eljárás célja azon létesítmények leválogatása, amelyek a részletes elemzés során mennyiségi és minőségi kockázatelemzés szempontjából relevánsak.

5.1.1 A telephely létesítményekre történő felosztása

A UBM Feed Zrt. telephelyén a veszélyes anyagokkal kapcsolatos üzemi tevékenységével összefüggésben az alábbi létesítményeket különítjük el.

5. sz. táblázat

Létesítmény kódja	Létesítmény megnevezése
FG	Földgázvezeték
GK	Gázolajkút
PRÜ	Premix üzem
15R	15. sz. raktár
VHT	Veszélyes hulladék tároló

5.1.2 Földgázvezeték

A gázfogadó nem a UBM Feed Zrt. telephelyén, hanem az iparterület határában helyezkedik el. A tárgyi telephelyen két földgázvezeték található, melyek DN100 és DN80 átmérővel rendelkeznek üzemi nyomásuk az üzemeltetői adatszolgáltatás alapján 500 mbar.

5.1.2.1 Földgázvezeték_DN100

FG100_01 szcenárió

A vezetékkel kapcsolatos legsúlyosabb esemény a csővezetékek teljes keresztmetszetű törése. A vezeték átmérője 100 mm.

Az FG100_01_jet_max hőszugárzási zónáinak meghatározása

A következmény analízis eredmény alapján a kialakuló hőszugárzási zónákra az alábbi megállapításokat tehetjük:

6. sz. táblázat

Hőszugárzás	Hatás	Zóna sugara
kW/m^2	Szabadban tartózkodókra értelmezve	m
35	Harmadfokú égési sérülés.	Nem alakul ki
10	Másodfokú égési sérülés.	31,48
8	Elfogadhatósági kritérium lakóterületnél, közösségi létesítményeknél, tömegtartózkodásra szolgáló építményeknél	32,34



Az FG100_1_JET szcenárió megvalósulásának következménye

Az FG100_01_EXP lökeshullám zónáinak meghatározása

A következmény analízis eredmény alapján a VCE-ben kialakuló túlnyomási zónákra az alábbi megállapításokat tehetjük:

7. sz. táblázat

Túlnyomás		Hatás	Zóna sugara
Pa	bar		m
3×10^4	0,3	A zónán belül tartózkodók esetén: tüdőbeszakadása, belső szervek károsodása, halál.	20,26
$2,1 \times 10^4$	0,21	Zónán belüli téglapépületek összeomlanak, az alatta tartózkodók megsérülhetnek, elhalálozhatnak.	25,57
1×10^4	0,10	Elfogadhatósági kritérium lakóterületnél, közösségi létesítményeknél, tömegtartózkodásra szolgáló építményeknél	41,52



Az FG100_1_EXP szcenárió megvalósulásának következménye

FG100 02 szcenárió

A vezetékkel kapcsolatosan ebben az eseményben a csővezetékek 10mm-es sérülését vizsgáljuk. A vezeték átmérője 100 mm.

Az FG100_02_jet_max hőszugárzási zónáinak meghatározása

A következmény analízis eredmény alapján a kialakuló hőszugárzási zónákra az alábbi megállapításokat tehetjük:

8. sz. táblázat

Hőszugárzás	Hatás	Zóna sugara
kW/m^2	<i>Szabadban tartózkodókra értelmezve</i>	<i>m</i>
35	Harmadfokú égési sérülés.	Nem alakul ki!
10	Másodfokú égési sérülés.	3,61
8	Elfogadhatósági kritérium lakóterületnél, közösségi létesítményeknél, tömegtartózkodásra szolgáló építményeknél	3,76



Az FG100_2_JET szcenárió megvalósulásának következménye

Az FG100_02_EXP lökeshullám zónáinak meghatározása

A következmény analízis eredmény alapján a VCE-ben kialakuló túlnyomási zónákra az alábbi megállapításokat tehetjük:

9. sz. táblázat

Túlnyomás		Hatás	Zóna sugara
Pa	bar		m
3×10^4	0,3	A zónán belül tartózkodók esetén: tüdőbeszakadása, belső szervek károsodása, halál.	4,34
$2,1 \times 10^4$	0,21	Zónán belüli téglapépületek összeomlanak, az alatta tartózkodók megsérülhetnek, elhalálozhatnak.	5,48
1×10^4	0,10	Elfogadhatósági kritérium lakóterületnél, közösségi létesítményeknél, tömegtartózkodásra szolgáló építményeknél	8,89



Az FG100_2_EXP szcenárió megvalósulásának következménye

5.1.2.2 Földgázvezeték_DN80

FG80_01 szcenárió

A vezetékkel kapcsolatos legsúlyosabb esemény a csővezetékek teljes keresztmetszetű törése. A vezeték átmérője 80 mm.

Az FG80_01_jet_max hőszugárzási zónáinak meghatározása

A következmény analízis eredmény alapján a kialakuló hőszugárzási zónákra az alábbi megállapításokat tehetjük:

10. sz. táblázat

Hőszugárzás	Hatás	Zóna sugara
kW/m^2	<i>Szabadban tartózkodókra értelmezve</i>	<i>m</i>
35	Harmadfokú égési sérülés.	Nem alakul ki
10	Másodfokú égési sérülés.	25,76
8	Elfogadhatósági kritérium lakóterületnél, közösségi létesítményeknél, tömegtartózkodásra szolgáló építményeknél	26,47



Az FG80_1_JET szcenárió megvalósulásának következménye

Az FG80_01_EXP lökéshullám zónáinak meghatározása

A következmény analízis eredmény alapján a VCE-ben kialakuló túlnyomási zónákra az alábbi megállapításokat tehetjük:

11. sz. táblázat

Túlnyomás		Hatás	Zóna sugara
Pa	bar		m
3×10^4	0,3	A zónán belül tartózkodók esetén: tüdőbeszakadása, belső szervek károsodása, halál.	17,46
$2,1 \times 10^4$	0,21	Zónán belüli téglapületek összeomlanak, az alatta tartózkodók megsérülhetnek, elhalálozhatnak.	22,04
1×10^4	0,10	Elfogadhatósági kritérium lakóterületnél, közösségi létesítményeknél, tömegtartózkodásra szolgáló építményeknél	35,78



Az FG80_1_EXP szcenárió megvalósulásának következménye

FG80_02 szcenárió

A vezetékekkel kapcsolatosan ebben az eseményben a csővezetékek 8mm-es sérülését vizsgáljuk. A vezeték átmérője 80 mm.

Az FG80_02_jet_max hőszugárzási zónáinak meghatározása

A következmény analízis eredmény alapján a kialakuló hőszugárzási zónákra az alábbi megállapításokat tehetjük:

12. sz. táblázat

Hőszugárzás	Hatás	Zóna sugara
kW/m^2	<i>Szabadban tartózkodókra értelmezve</i>	<i>m</i>
35	Harmadfokú égési sérülés.	Nem alakul ki
10	Másodfokú égési sérülés.	2,78
8	Elfogadhatósági kritérium lakóterületnél, közösségi létesítményeknél, tömegtartózkodásra szolgáló építményeknél	2,82



Az FG80_02_JET szcenárió megvalósulásának következménye

Az FG80_02_EXP lökéshullám zónáinak meghatározása

A következmény analízis eredmény alapján a VCE-ben kialakuló túlnyomási zónákra az alábbi megállapításokat tehetjük:

13. sz. táblázat

Túlnyomás		Hatás	Zóna sugara
Pa	bar		m
3×10^4	0,3	A zónán belül tartózkodók esetén: tüdőbeszakadása, belső szervek károsodása, halál.	3,79
$2,1 \times 10^4$	0,21	Zónán belüli téglapépületek összeomlanak, az alatta tartózkodók megsérülhetnek, elhalálozhatnak.	4,78
1×10^4	0,10	Elfogadhatósági kritérium lakóterületnél, közösségi létesítményeknél, tömegtartózkodásra szolgáló építményeknél	7,77



Az FG80_2_EXP szcenárió megvalósulásának következménye

5.1.3 Gázolajkút

A gázolaj fizikai paramétereinek alapján a UBM Feed Zrt. területén kizárható annak a lehetősége, hogy a gázolaj tárolása vagy lefejtése során akár azonnali, akár késleltetett gyújtásból súlyos baleseti eseménysor bekövetkezzen, így a kockázatelemzés során nem vizsgáljuk.

5.1.4 PREMIX [PRÜ]

A BEVI kézikönyv 8. sz. fejezet tartalmazza a PGS15-ben leírt 10 tonna veszélyes anyag tárolást meghaladó raktárakkal kapcsolatos elemzést. Ennek megfelelően a tűz kockázatát egy PGS15 létesítményben az alábbiak határozzák meg:

1. A tűz lehetőségével mindenképp számolni kell. Következésképpen a raktárban éghető anyagnak kell lennie.
2. Feltételeznünk kell, hogy a tűz során mérgező anyagok szabadulnak fel.
3. A mérgező égéstermékek szétterjednek a környező területen.

5.1.4.1 A PRÜ_F szcenárió

A raktártűz során kikerülő toxikus égéstermékek okozta veszélyeztetést az probit szintek alapján mutatjuk be.

14. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitettség függvényében	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
	NO ₂		SO ₂		HCl	
Hatásterületek végtelen légcseréje tényező esetén						
probit 1%	125	403,609	2198	256,929	1687	134,515
probit 50%	235	253,609	5803	143,929	3172	84,458
probit 100%	541	136,609	21029	nem alakul ki	7329	nem alakul ki



A raktártűz esemény hatásterületei NO₂ komponens esetén



A raktártűz esemény hatásterületei SO₂ komponens esetén



A raktártűz esemény hatásterületei HCl komponens esetén

5.1.5 15. sz. raktár [15R]

A BEVI kézikönyv 8. sz. fejezet tartalmazza a PGS15-ben leírt 10 tonna veszélyes anyag tárolást meghaladó raktárakkal kapcsolatos elemzést. Ennek megfelelően a tűz kockázatát egy PGS15 létesítményben az alábbiak határozzák meg:

1. A tűz lehetőségével mindenképp számolni kell. Következésképpen a raktárban éghető anyagnak kell lennie.
2. Feltételeznünk kell, hogy a tűz során mérgező anyagok szabadulnak fel.
3. A mérgező égéstermékek szétterjednek a környező területen.

5.1.5.1 A 15R_F szcenárió

A raktártűz során kikerülő toxikus égéstermékek okozta veszélyeztetést az probit szintek alapján mutatjuk be.

15. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitétség függvényében	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
	NO ₂		SO ₂		HCl	
Hatásterületek végtelen légcsere tényező esetén						
probit 1%	125	98,258	2198	405,68	1687	nem alakul ki
probit 50%	235	56,362	5803	260,68	3172	nem alakul ki
probit 100%	541	nem alakul ki	21029	nem alakul ki	7329	nem alakul ki



A raktártűz esemény hatásterületei NO₂ komponens esetén



A raktártűz esemény hatásterületei SO₂ komponens esetén

5.1.6 Veszélyes hulladék tároló [VHT]

A BEVI kézikönyv 8. sz. fejezet tartalmazza a PGS15-ben leírt 10 tonna veszélyes anyag

tárolást meghaladó raktárakkal kapcsolatos elemzést. Ennek megfelelően a tűz kockázatát egy PGS15 létesítményben az alábbiak határozzák meg:

1. A tűz lehetőségével mindenképp számolni kell. Következésképpen a raktárban éghető anyagnak kell lennie.
2. Feltételeznünk kell, hogy a tűz során mérgező anyagok szabadulnak fel.
3. A mérgező égéstermékek szétterjednek a környező területen.

5.1.6.1 A VHT_F szcenárió

A raktártűz során kikerülő toxikus égéstermékek okozta veszélyeztetést az probit szintek alapján mutatjuk be.

16. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitettség függvényében	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
	NO ₂		SO ₂		HCl	
Hatásterületek végtelen légcsere tényezőjénél						
probit 1%	125	217,842	2198	nem alakul ki	1687	60,559
probit 50%	235	134,842	5803	nem alakul ki	3172	nem alakul ki
probit 100%	541	75,842	21029	nem alakul ki	7329	nem alakul ki



A raktártűz esemény hatásterületei NO₂ komponens esetén



A raktártűz esemény hatásterületei HCl komponens esetén

5.2 Dominóhatás elemzés

5.2.1 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 dominó elemzés során az alábbi megállapításokat tehetjük:

Repülőgép becsapódás: A településnek polgári repülőtere nincsen. A kerítéshatártól mintegy 2 km-re dél-délnyugatra található a Kecskédi repülőtér.

H. P. Berg „Risk Assessment of aircraft crash onto a nuclear power plant” tanulmánya szerint annak a valószínűsége, hogy repülőgép egy ipari objektumra zuhanjon, 10^{-8} - 10^{-9} /év az esélye. A repülőgép becsapódásának kis frekvenciája miatt a következmény elemzés során ezt a külső dominóhatást a továbbiakban nem vesszük figyelembe.

Földrengés:

Amennyiben valamilyen veszélyes anyagot tartalmazó tartály, berendezés, rendszer, göngyöleg földrengés miatti sérülése bekövetkezik, környezetre veszélyes illetve tűzveszélyes tulajdonságú anyag kerülhet a környezetbe, ezért:

- A telephelyet átmenetileg ki kell zárni a földgáz ellátásból a főelzáró zárásával.
- További kármentesítő intézkedést akkor szabad meghozni, ha a beavatkozók személyi biztonsága garantálható.
- Valamely veszélyes anyagot tartalmazó tartály, berendezés, rendszer, göngyöleg sérülése esetén a kifolyó anyag lokalizálásáról gondoskodni kell.

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 épület megfelelő méretezése és kialakítása, valamint a várható súlyos baleseti szcenáriók tulajdonságai alapján bármilyen szélsőséges időjárási körülmény (extrém fagy, extrém szél) nem, vagy csak elenyészően kis valószínűséggel okozhat súlyos ipari balesetet.

Áradás: A telephely nem fekszik árvíz veszélyes területen.



Magyarország árterei és védvonalai

Talajsüllyedés: A telep esetében nem jellemző, nem vesszük a továbbiakban figyelembe.

Földcsuszamlás: A telep esetében nem jellemző, nem vesszük a továbbiakban figyelembe.

Magas feszültségű vezeték leszakadása: A telephely közvetlen környezetében nem található magas feszültségű vezeték, amelynek hatása lehetne a telephely működésére.

Repeszhatás: A telephely környezetében nem található veszélyes, ill. küszöbérték alatti üzem, így külső dominóhatással nem kell számolni.

Baleseti esemény egy szomszédos üzemben: A telephely környezetében nincs tudomásunk olyan üzembről, amelyben bekövetkező baleseti események érinthetik a UBM Feed Zrt. telephelyét.

5.2.2 Belső dominóhatás elemzés

Az elemzés keretében vizsgálni szükséges, hogy a bekövetkezett primer esemény okozhat-e olyan hatást, amely a vizsgált üzem környezetében súlyos baleset kialakulásához vezethet.

Hősugárzás: A tűz létesítményről-létesítményre, épületre történő áttérjedésének kritériuma, hogy 15 percet elérő, vagy azt meghaladóan az épület, vagy létesítmény 35 kW/m² hősugárzás terhelésnek legyen kitéve. Valamely F szcenárió bekövetkezése járhat hőterheléssel, de ezen szcenáriók esetében az égő anyagok és az égő felület tulajdonságai miatt kritikus hőterhelések kialakulásával nem kell számolni. Ezt a feltételezést támasztja alá, hogy a BEVI raktárbázisok tüzei esetén a hősugárzás következményeit irrelevánsnak tekinti súlyos baleseti szempontból. Ezen okból a telephely területén a létesítmények hőhatás szempontjából történő egymásra hatása nem jelentős, azaz az egyes létesítményeknél kialakuló hőhatás zónák nem érintenek

más veszélyes létesítményeket. A fentiek alapján az üzem területén hőhatás nem okozhat belső dominó eseményt.

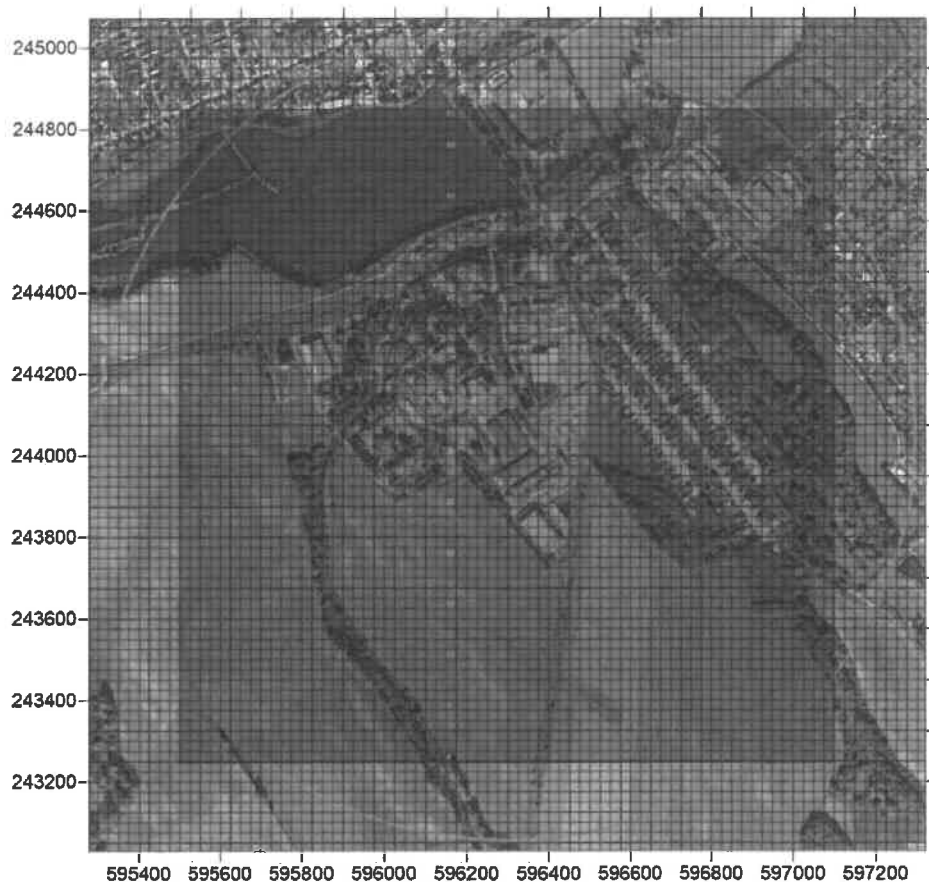
Repeszhatás: A vizsgált telephelyen repeszhatással járó események az azonosított létesítmények kapcsán nem valószínűsíthetőek. Dominóhatás elemzés keretében a repeszhatást vizsgálni nem szükséges.

Lökéshullám: A dominó hatáselemzés keretében a 0,21 bar túlnyomási zónát vizsgáljuk, mivel a 0,21 bar túlnyomás érték kialakulása az épületekben, létesítményekben szerkezeti károkat tehet. A telephely területén a létesítmények robbanási lökéshullám hatására kialakuló túlnyomás szempontjából történő egymásra hatása nem jelentős, azaz az egyes létesítményeknél kialakuló nyomáshullám zónák nem érintenek más veszélyes létesítményeket. A fentiek alapján az üzem területén lökéshullám nem okozhat belső dominó eseményt.

5.3 Kockázatelemzés

A kockázatok számítását SAVE II program környezetben végeztük. A SAVE II képes az elemzési eredmény grafikus ábrázolására, és az elemzési eredmény MIF formátumban történő vektorgrafikus megjelenítésére is.

A SAVE II program a Holland Környezetvédelmi Minisztérium által elfogadott katasztrófavédelmi alkalmazás. A SAVE II Európa legtöbb országában elfogadott szoftver a SEVESO rendelet hatálya alá tartozó veszélyes üzemek területén bekövetkező haváriák következményeinek és kockázatának meghatározásához. A SAVE II szoftver Risk Calculation Modulja szolgál a kockázatelemzés elvégzésére. A programban lehetőség van model teret definiálni és az elemző megválaszthatja a kijelölt tér felosztásának sűrűségét. A program a meteorológiai adatokat, a populációs adatokat és az esemény bekövetkezési valószínűségeket igényeli bemenő adatként. Eredményként a kockázati értékek egy halmazát kapjuk, melyek az egyéni kockázat esetében zárt görbeként jelennek meg az x-y síkban, a társadalmi kockázatok vonatkozásában pedig egy folytonos görbeként az F-N síkban (F-N görbe). A modellezési tartomány K-Ny-i irányban 1600 m széles É-D-i irányban 1600 m magas. Az elemzési területet 25 m × 25 m-es cellákra osztottuk.



Kockázatelemzés alapjául választott elemzési tartomány

A kockázatok számításához szükséges meteorológiai adatokat a HungaroMet Zrt. bocsátotta rendelkezésünkre.

Frequency distribution of weather types in wind direction									
St. Cl.	N - NE	NE - E	E - SE	SE - S	S - SW	SW - W	W - NW	NW - N	TOTAL
B - 1.5	0.0075	0.0085	0.0080	0.0075	0.0080	0.0080	0.0100	0.0060	0.0635
B - 4.0	0.0040	0.0030	0.0015	0.0020	0.0020	0.0040	0.0020	0.0045	0.0230
B - 8.0	0.0005	0.0005	0.0015	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0030
D - 1.5	0.0570	0.0550	0.0540	0.0600	0.0420	0.0500	0.0365	0.0355	0.3900
D - 4.0	0.0845	0.0185	0.0330	0.0440	0.0280	0.0200	0.0270	0.0550	0.3100
D - 8.0	0.0380	0.0000	0.0015	0.0020	0.0035	0.0015	0.0040	0.0325	0.0830
F - 1.5	0.0215	0.0225	0.0230	0.0145	0.0115	0.0075	0.0080	0.0085	0.1170
F - 4.0	0.0010	0.0005	0.0050	0.0005	0.0020	0.0005	0.0005	0.0005	0.0105
F - 8.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TOTAL	0.2140	0.1085	0.1275	0.1305	0.0970	0.0915	0.0880	0.1430	1.0000

Kockázatelemzés során figyelembe vett meteorológiai adatok

5.3.1 Összesített egyéni halálozási kockázat

A halálozás egyéni kockázatát a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 7. mellékletének 1.5 pontja alapján értékeljük. Az eredményt izokockázati görbék segítségével, összesítetten jelenítjük meg.

Egyéni halálozási kockázat	Értékelés
A 10^{-6} esemény/év izokockázati görbe lakott területet nem érint.	Feltétel nélkül elfogadható kockázat
A 10^{-5} esemény/év és 10^{-6} esemény/év izokockázati görbe közötti tér lakott területet érint.	Feltételekkel elfogadható kockázat
A 10^{-5} esemény/év izokockázati görbe lakott területet érint.	Nem elfogadható kockázat

Az összes Szenárió összesített izokockázati térképét az alábbi ábrán mutatjuk be:



*A Szenáriók egyéni összesített izokockázati térképe
(ciklámen: lakossági adatszolg. határa)*

A 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelt alapján feltételek nélkül elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent, ha a lakóterület olyan övezetben fekszik, ahol veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset következtében történő halálozás egyéni kockázata a 10^{-6} esemény/év értékét nem éri el.

Az elemzés alapján megállapítjuk, hogy a UBM Feed Zrt. környei telephelyén kialakuló 10^{-6} esemény/év kockázati zóna lakóterületet nem érint, így a telephely tevékenységére vonatkozó összesített egyéni halálozási kockázat feltétel nélkül elfogadható.

5.3.2 Társadalmi kockázat meghatározása

A társadalmi kockázatot a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet alapján határoztuk meg. A társadalmi kockázat kiszámításakor a veszélyességi övezetben élő lakosságot és az ott nagy

számban időszakosan tartózkodó embereket (például munkahelyen, bevásárlóközpontban, iskolában, szórakoztató intézményben stb.) is figyelembe vesszük. Az eredményt F-N görbe segítségével jelenítjük meg.

Az F-N görbe X-tengelye a halálozások számát (N) jelöli. A halálozások számát logaritmikus skálán jelenítjük meg úgy, hogy a legkisebb érték 1 legyen. Az F-N görbe Y-tengelye az N vagy annál több ember halálával járó balesetek összegzett gyakoriságát jelenti. Az értéket szintén logaritmikus skálán jelenítjük meg, a legkisebb megjelenített érték 10^{-9} 1/év.

18. sz. táblázat

Társadalmi kockázat	Értékelés
$F < (10^{-5} \times N^{-2})$ 1/év, ahol $N \geq 1$	Feltétel nélkül elfogadható kockázat
$F < (10^{-3} \times N^{-2})$ 1/év, és $F > (10^{-5} \times N^{-2})$ 1/év tartomány közé esik, ahol $N \geq 1$	Feltételekkel elfogadható
$F > (10^{-3} \times N^{-2})$ 1/év, ahol $N \geq 1$	Nem elfogadható

A társadalmi kockázat megállapításakor az egyéni kockázat számítása során bemutatott, azzal azonos modell teret alkalmaztunk. Az alábbiakban a társadalmi kockázat meghatározása során figyelembe vett népességi irányszámok meghatározását mutatjuk be.

Lakosság

A telephely 1000 m-es körzetében a lakosság elhelyezkedését (összesen 676 fő) a GEOX Kft. lakossági adatszolgáltatása alapján helyeztük el a kockázati térben.

Közlekedési útvonalak

A közlekedési utak adatait a 1.3.2 sz. fejezetben részletezzük.

Az iparterületen belül található közlekedési útvonalak forgalmára vonatkozóan nem áll rendelkezésre nyilvánosan elérhető adatszolgáltatás. Ezek az utak kizárólag a célforgalmat szolgálják, elsősorban az ott működő gazdasági szereplők, alkalmazottak, beszállítók és látogatók veszik igénybe, nincs átmenő forgalmon az érintett útszakaszokon.

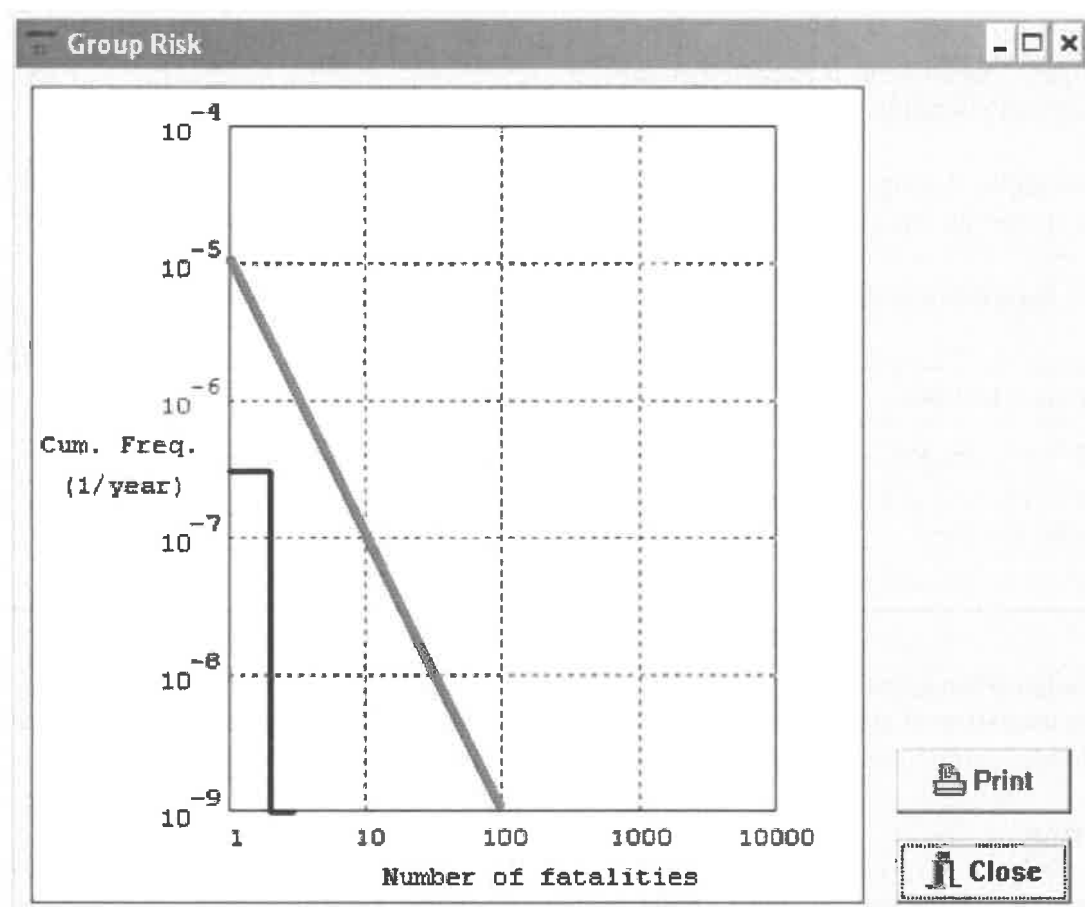
Külsős munkavállalók:

A telephelyen folyamatosan jelen lévő külsős munkavállalók a biztonsági szolgálat munkatársai (egyidőben max. 2 fő)

Szomszédos vállalatok:

A szomszédos gazdálkodó szervezeteket a 1.2.5. fejezetben mutattuk be.

A UBM Feed Zrt. környei telephelyére vonatkozó társadalmi kockázatot az alábbi ábra mutatja be.



A szcenáriók F-N görbéje

A 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet alapján a UBM Feed Zrt. telephelyén esetlegesen kialakuló súlyos baleseti eseménysorok okozta társadalmi kockázat a feltételek nélkül elfogadható tartományba esik.

A 219/2011. (X. 20.) 7. melléklet 1.6.2. a-d pontjai alapján a társadalmi kockázat számítása során figyelmen kívül hagyhatók:

- a) azon gazdálkodó szervezetek munkavállalói, akik feladata az üzem üzembiztonságának fenntartása (karbantartás, hibaelhárítás), akik részt vesznek a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset kezelésében, elhárításában, konkrét feladattal rendelkeznek a beavatkozás végrehajtása során (például őrző-védő szolgálat, létesítményi tűzoltóság stb.);
- b) azon gazdálkodó szervezetek munkavállalói, amely gazdálkodó szervezetek az adott veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem területén bérleménnyel rendelkeznek, amelyek az üzem területén folyamatos megbízással (rendszeresen, időszakos jelleggel) tevékenységet végeznek (például nagyberuházások kivitelezői, alvállalkozók), amennyiben az adott veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemmel egységes biztonsági irányítási rendszer szerint működnek, az adott veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem dolgozóival azonos felkészítésben, oktatásban részesültek, a gyakorlatok végrehajtásában részt vettek, azonos eljárásrendet működtetnek a súlyos ipari baleset esetére, és a riasztás, egyéni védelem, elzárkózás feltételei szükség szerint biztosítottak;
- c) ipari parkon belüli, a társadalmi kockázat által érintett azon gazdálkodó szervezetek munkavállalói, amelyeket az ipari parkba települt veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem üzemeltetője megismerteti saját biztonsági irányítási rendszerével, bevonja a belső védelmi

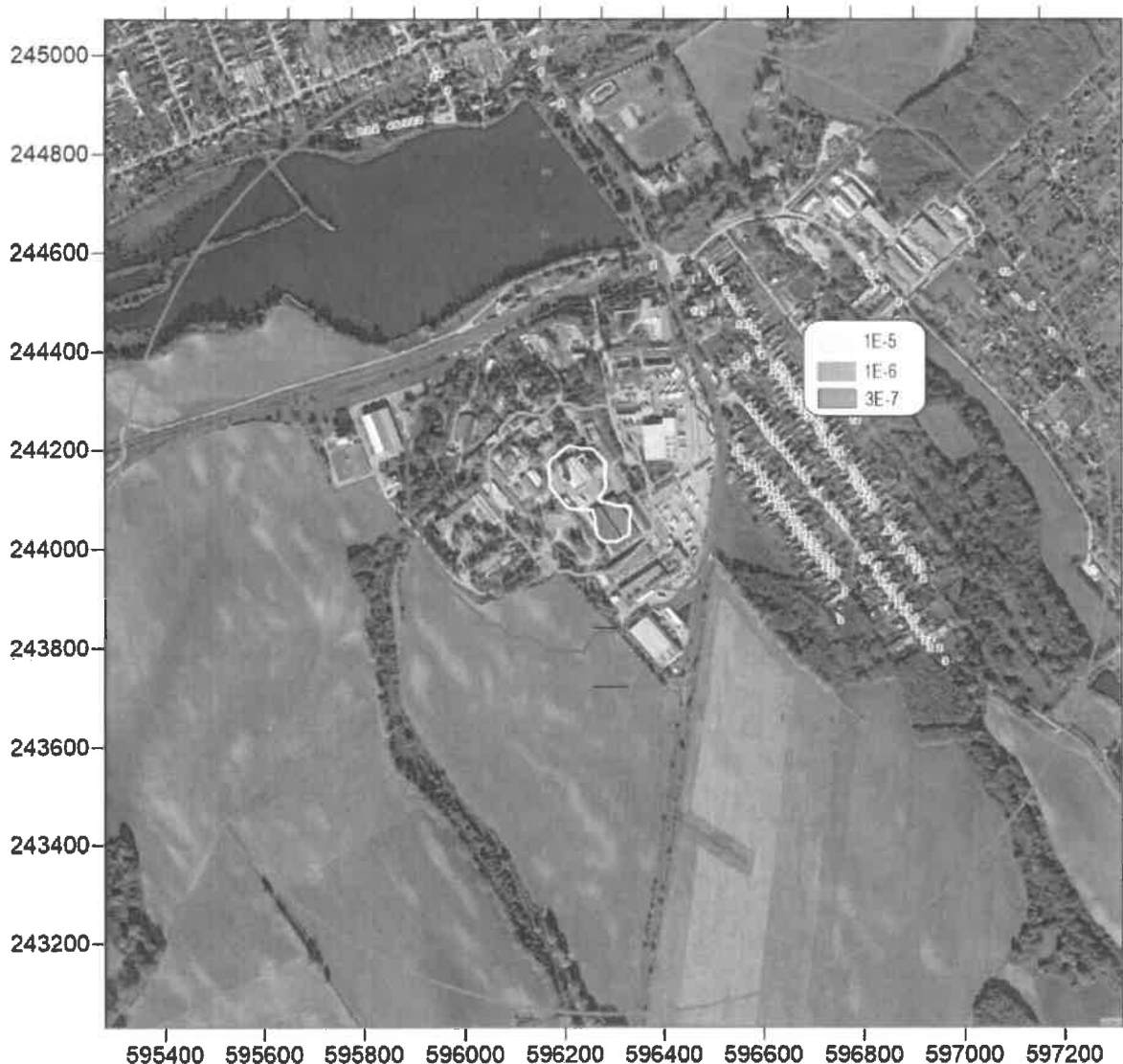
terve oktatásába és – amennyiben szükséges – a terv gyakoroltatásába, figyelembe veszi a riasztási feladatainak teljesítése során, és a külső szervekkel való kapcsolattartáskor;

d) az üzemeltető az érintett ipari park üzemeltetőjével kötött megállapodásában rögzítheti a c) pontban meghatározott feladatait; abban az esetben, ha az ipari park üzemeltetője nem kíván megállapodni a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemmel, akkor a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem üzemeltetőjének a társadalmi kockázat által érintett gazdálkodó szervezetekkel kell megállapodást kötnie.

Mivel a társadalmi kockázat számítása a 219/2011 (X. 20.) Korm. Rend. 7. melléklet 1.6.2 pontjai alapján figyelmen kívül hagyható gazdálkodó szervek figyelembe vételével is a feltételek nélkül elfogadható tartományba esik, ezért nincs figyelmen kívül hagyott gazdálkodó szervezet a társadalmi kockázat számítása során.

5.3.3 A veszélyeztetettségi zónákra tett javaslat a sérülés egyéni kockázati görbéi alapján

A UBM Feed Zrt. környezetében kialakuló sérülés összesített egyéni kockázati görbéit az alábbi ábrán szemléltetjük.



Veszélyességi övezetre tett javaslat

A belső zónában a sérülés valószínűsége $> 1 \times 10^{-5}/\text{év}$ (sárga), a középső zónában a sérülés egyéni kockázata $< 1 \times 10^{-5}/\text{év}$ és $>$ mint $1 \times 10^{-6}/\text{év}$ (zöld). A külső zónában a sérülés egyéni kockázata $< 1 \times 10^{-6}/\text{év}$ (zöld) és $>$ mint $3 \times 10^{-7}/\text{év}$ (piros).

A veszélyességi övezet kijelölése kapcsán a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság 2005-ben kiadott „A veszélyes anyakkal kapcsolatos súlyos ipari balesetek elleni védekezés területi és helyi feladatainak ellátásához” című módszertani segédletben foglaltakat vettük alapul.

5.4 Természeti környezet veszélyes anyagokkal kapcsolatos, súlyos balesetből adódó veszélyeztetettség értékelése

Az alábbi fejezetben a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 7. mellékletének 1.7. pontja alapján előírtak szerint, a környezetterheléssel járó súlyos balesetből származó veszélyeztetés elfogadhatóságát vizsgáljuk.

5.4.1 A környezeti veszélyeztetés kockázatának minőségi értékelése

Az azonosított létesítményekben a veszélyes anyagokkal kapcsolatos környezetterheléssel járó súlyos balesetből származó veszélyeztetés fennállása esetén a UBM Feed Zrt. részéről több feltétel is biztosítja, hogy a környezetre káros anyag ne okozzon környezetterheléssel járó súlyos baleseti eseménysort.

- A telephely olyan műszaki kialakítással rendelkezik, amely garantálja a környezetre veszélyes anyagok környezetbe jutó mennyiségének korlátozását,
- a kikerült környezetre veszélyes anyag összegyűjtését, mentesítését vagy más módon történő ártalmatlanítását lehetővé tevő eszközök és a leírását tartalmazó szabályzók rendelkezésre állnak,
- a környezeti kárelhárítási eljárások anyagi-technikai és személyi feltételei biztosítottak.

A környezetre veszélyes tulajdonsággal rendelkező anyagok kezelése során folyamatosan rendelkezésre kell állni az esetlegesen kikerülő (elfolyó vagy kiszóródó) anyagok felítására, összegyűjtésére alkalmas eszközöknek és anyagoknak, továbbá az anyagokat kezelő személyzet rendszeres képzésben vesz részt az eszközök használatára és a végrehajtandó feladatokra vonatkozóan annak érdekében, hogy a környezeti károk hatékonyan megelőzhetőek és csökkenthetőek legyenek.

A telephelyen esetlegesen túlnyúló szennyező hatások csak az azonnali intézkedések elmulasztása esetén, de akkor is hosszabb időtávban várható (mivel a földtani közegben a szennyezés terjedése lelassul). Természeti környezetet veszélyeztető szennyezés tehát csak úgy történhet, hogy egyszerre történik súlyos baleset és emberi mulasztás (a védelmi intézkedések végre nem hajtása). A fentiek alapján tehát biztosítottak azok a technológiai feltételek, amelyek „garantálják a környezetre veszélyes anyagok környezetbe jutó mennyiségének korlátozását.”

Az üzemeltető minden természeti környezetet érintő balesetei eseményt köteles az illetékes hatóságok felé bejelenteni és mindent megtenni annak érdekében, hogy a szennyeződést először lokalizálja, majd felszámolja.

A 219/2011 (X. 20.) Korm. rendelet 7. mellékletének 1.7 c) bekezdése szerinti kárelhárításhoz szükséges anyagi-technikai és személyi feltételek a UBM Feed Zrt.-nél rendelkezésre állnak.

A Belső védelmi terv vonatkozó fejezeteiben a kárelhárításhoz szükséges anyagi-technikai eszközök részletezésre kerülnek.

A fentiekre figyelemmel a UMB Feed Zrt. telephelye megfelel a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 7. mellékletének 1.7 pontjában taglalt feltételeknek.

6. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés erő és eszköz rendszere

6.1 A veszélyhelyzeti vezetés létesítményei

A veszélyhelyzeti irányítási pont kijelölésénél biztonsági, technikai és infrastrukturális szempontokat is figyelembe kell venni.

A UBM Feed Zrt. veszélyforrásainak telephelyen belüli elhelyezkedését is figyelembe véve, a veszélyhelyzeti irányítási pont a telephely bejáratától közvetlenül balra elhelyezkedő irodaépület első emeleti tárgyalója került kijelölésre.

A minimális infrastruktúra laptop, fényképezőgép, írólap, íróeszköz, kézi rádió, EDR rádió (VPN60), mobiltelefon, valamint a teljes veszélyhelyzeti eljárási rend dokumentációja.

A Veszélyhelyzeti Parancsnok a kijelölt veszélyhelyzeti irányítási pont helyét, valamint a veszélyhelyzet elhárítása közben bekövetkezett esetleges változásokat köteles közölni a Komárom-Esztergom Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság részéről kijelölt személlyel/szervezettel.

6.2 A vezetőállomány veszélyhelyzeti értesítésének eszközrendszere

A telephelyen esetlegesen kialakuló veszélyhelyzet észlelését követően meg kell kezdeni a helyszínen tartózkodók élő szóval történő riasztását, majd az értesítési lánc elindítását.

Veszélyhelyzet esetén a vezetőállomány szóban vagy mobiltelefon értesíthető. Munkaidőben és munkaidőn kívül a rádiótelefont bekapcsolt állapotban kell tartani és gondoskodni kell a folyamatos üzemképességről.

6.3 Az üzemi dolgozók veszélyhelyzeti riasztásának eszközrendszere

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

6.4 A veszélyhelyzeti híradás eszközei és rendszerei

A telephelyen a veszélyhelyzetben történő belső és külső kommunikációra az alábbi eszközök állnak rendelkezésre:

- vállalati mobiltelefonok
- kézi rádiók

A PREMIX üzemben minden munkakörben használnak kézi rádiókat melyek kis hatótávval rendelkeznek, azonban az üzemben dolgozó munkavállalók közötti kommunikáció biztosítására alkalmas.

EDR rádió

Tárgyi telephelyen 2 db EDR készülék található, melyek közül az egyik tartalékként rendszeresített. Az EDR készülék a portán került elhelyezésre, és szükség esetén a portán szolgálatot teljesítő személyzet működteti.

Az üzemeltető az EDR rádiók állapotát rendszeresen ellenőrzi és a heti rendszerességgű rádió próbát elvégzi.

6.5 Távérzékelő rendszerek

A telephelyen nincs kiépítve automatikus észlelőrendszer, mely tűz esetén jelzést adna. Tűz 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. A kamera rendszer a gázolajkút területét is magába foglalja.

6.6 A helyzetértékelést és döntés-előkészítést támogató informatikai rendszerek

A UBM Feed Zrt. veszélyforrásainak telephelyen belüli elhelyezkedését is figyelembe véve, a veszélyhelyzeti irányítási pont a telephely bejáratától közvetlenül balra elhelyezkedő irodaépület első emeleti tárgyalója került kijelölésre.

A minimális infrastruktúra laptop, írólap, íróeszköz, kézi rádió, EDR rádió (VPN60), mobiltelefon, valamint a teljes veszélyhelyzeti eljárási rend dokumentációja ezen a helyen rendelkezésre áll.

A 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

A társaság minden dolgozója számára biztosítja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéshez szükséges egyéni védőeszközöket. Általánosan megállapítható, hogy az egyes tevékenységek biztonságos elvégzéséhez szükséges egyéni védőeszközök a munkavédelmi előírásoknak megfelelően kerülnek kiosztásra az egyéni védőeszköz juttatási rendnek megfelelően úgymint:

- Védőruhák
- Védőlábbelik
- Légzésvédelem
- Fejvédelem
- Kézvédelem
- Szemvédelem
- Hallásvédelem

A havária készlet 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.

A tűzivíz tározók az alábbi táblázatban kerülnek összefoglalásra.

19. sz. táblázat

Tűzivíz tározó helye	Térfogata [m ³]
Bab üzem mellett	2×25
16-os raktár	50
17-es raktár	50
Régi Still telephely	2×65

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

A telephelyi védekezés során felhasznált rendszeresített szaktechnikai eszközök:

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

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.

6.9 A védekezésbe bevonható külső erők és eszközök

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.

Súlyos baleseti esemény elleni védekezés végrehajtásába bevont szervezetek az alaprendeltetésükből adódóan rendelkeznek a szükséges ismeretekkel, eszközökkel és felszerelésekkel, a súlyos balesetekkel kapcsolatos kárelhárítási feladatok kezelésére. Az igénybe vehető külső közreműködő szervezeteket és elérhetőségeik az alábbiak:

20. sz. táblázat

Megnevezés	Elérhetőség	
Komárom-Esztergom Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi és Iparbiztonsági Hatósági Főosztály, Tűzvédelmi és Iparbiztonsági	iparbiztonsag@komarom.gov.hu	+36-34-519-201

Megnevezés	Elérhetőség	
Osztály		
Komárom-Esztergom Vármegyei Igazgatóság	ugyelet.komarom@katved.gov.hu	+36-34-512-070
Tatabányai Katasztrófavédelmi Kirendeltség	tatabanya.kk@katved.gov.hu	+36-34-513-210
Országos Mentőszolgálat Tatabánya Mentőállomás	tatabanya.mentoallomas@gmail.com	+36-34-310 922
Tatabányai Rendőrkapitányság	tatabanyark@komarom.police.hu	+36-34-517-777
MVM Égáz-Dégáz Földgázhálózati Zrt.	-	+36-80-820-141
Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	titkarsag@eduvizig.hu	+36-96-500-000

7. Biztonsági irányítási rendszer

A UBM Feed Zrt. tárgyi telephelyének rendeltetése haszonállat-eledelgyártás.

A UBM Feed Zrt. súlyos balesetek veszélyének csökkentésével kapcsolatos célja, hogy az általános működés során a baleseti és egészségkárosítási kockázatot az elvárható legalacsonyabb szinten tartsa, illetve a személyi- és anyagi károkkal, károsodásokkal járó, nem tervezett eseményeket megelőzze. A Társaság minden tőle elvárhatót megtesz a veszélyes anyagokkal kapcsolatos ipari kockázatok csökkentéséért, továbbá az esetlegesen bekövetkező nem kívánatos események hatásainak mérsékléséért.

A szolgáltatások magas színvonalú teljesítése érdekében a Zrt. megkülönböztetett figyelmet fordít a jogszabályok maradéktalan betartására, az elvárások változását követő rugalmasságra, a megrendelői igények kielégítésének pontosságára, a környezet megóvására, valamint a szomszédos gazdálkodó szervezetek- és saját munkavállalói egészségének és biztonságának szavatolására.

A UBM Feed Zrt. súlyos balesetek veszélyének csökkentésével kapcsolatos célja, hogy a kutatás, fejlesztés, termelés és általános működés során a baleseti és egészségkárosítási kockázatot az elvárható legalacsonyabb szinten tartsa, illetve a személyi- és anyagi károkkal, károsodásokkal járó, nem tervezett eseményeket megelőzze.

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.

7.1 -Szervezet és személyzet

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

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésére a UBM Feed Zrt. különös hangsúlyt fektet. A Társaság szabályzatainak (munkavédelem, tűzvédelem, környezetvédelem) személyi hatálya kiterjed a Társaság állományába tartozó munkavállalókra, az alvállalkozókra és minden jogviszonyban álló személyre, valamint a Társaság területén tartózkodókra. Az érintett személyek megfelelő felkészültségét rendszeres, tervezett képzésekkel biztosítják. A képzések köre kiterjed az új belépők kötelező biztonsági alapoktatására, minden munkatárs rendszeres ismétlő képzésére, a speciális képzettséget igénylő munkakörökben dolgozókra, valamint minden alvállalkozóra és a szerződéses partnerek alkalmazottaira is.

7.2 A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása és értékelése

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása érdekében a UBM Feed Zrt. osztályozza a kockázatokat, és közben tartásukat körültekintően megtervezi. Az

alkalmazott módszerek összhangban állnak a működési tapasztalatokkal és a kockázat kézben tartására alkalmazott intézkedésekkel, amelyek folyamatos felügyelet alatt történnek.

Jelen Biztonsági jelentésben elvégzett többszintű elemzés, a kockázat menedzsment elemeinek, a fokozatosság elvének és a hazai jogszabályi követelményeknek megfelelően, az Európai Unió elvárások alapján került alkalmazásra.

A súlyos balesetek megelőzésével, illetőleg a bekövetkezett balesetek elleni védekezéssel kapcsolatos fő célkitűzéseket a belső biztonsági szabályzatok határozzák meg. Ezen belső szabályozók többek között a következőkre terjednek ki:

- a megfelelő műszaki és biztonsági szabványok alkalmazásának biztosítására;
- a létesítmények/berendezések tervezésére, illetőleg a tervek módosítására;
- új létesítmények/berendezések üzembe helyezés előtti ellenőrzésének, illetőleg a 30 napot meghaladó leállások utáni újraindítás ellenőrzésének biztosítására;
- a változtatások kezelésére;
- a technológiai műveleti eljárások, kezelési utasítások a normális és a rendkívüli üzemi működés esetére, az időszakos és átmeneti leállásokra;
- a beszerzési eljárásokra mindegy vegyi anyagra vonatkozóan;
- a harmadik féllel való együttműködés rendszerére;
- a karbantartás rendszerére;
- a bekövetkezett balesetek és események jegyzőkönyvezésére és kivizsgálására és a javító intézkedések meghatározására;
- az időszakosan felülvizsgálandó belső szabályozók elkészítésére;
- a biztonsági belső ellenőrzés (biztonsági audit és átvizsgálás) szabályozására;
- az időszakos ellenőrzésekre, figyelő (monitoring) rendszer működtetésére;
- a dolgozók felkészítési, kiképzési, továbbképzési (a vezetőségé, illetőleg az alkalmazottaké) rendszerére.

A belső szabályozók irányelvei kifejezik azt a határozott elkötelezettséget, hogy az üzem technológiájában és védelmi intézkedéseiben – túl a jogszabályban meghatározott mindennemű követelményeknek való megfelelésen – a legjobb ismert gyakorlatnak való megfelelésre törekszik.

7.3 Üzemvezetés

A súlyos balesetek elleni védekezéssel kapcsolatosan a UBM Feed Zrt. vezetése tisztában van a működő technológiák és a felhasznált anyagok veszélyességével, környezeti, egészségi és biztonsági kockázataival. Tudatosan vállalva a tulajdonosok, a munkatársak, a környező települések lakossága és a környezet iránti felelősséget, a Társaság vezetése az alábbi alapelvek szerint irányítja a Társaság működését:

- műszaki és gazdasági lehetőségeikhez mérten mindent megtesznek a veszélyes anyagokból és technológiákból származó környezeti, egészségi és biztonsági kockázatok folyamatos csökkentése érdekében,
- a súlyos balesetek elleni védekezés során elsődlegesen a megelőzésre törekszenek,
- a veszélyes anyagok beszerzése, tárolása, kezelése és felhasználása során, illetve a veszélyes technológiák üzemeltetése kapcsán a mindenkor hatályos jogszabályok maradéktalan betartását alapkövetelménynek tekintik,
- munkatársaikat folyamatosan képzik, tudatosítják bennük a tevékenységükkel kapcsolatos veszélyeket, felkészítik őket az esetleges balesetek során rájuk háruló

teendőkre,

- a balesetek elhárítására, illetve következményeik mérséklésére szolgáló műszaki védelem eszközeit és munkatársaik egyéni védőeszközeit folyamatosan hiánytalan és kifogástalan állapotban tartják, ennek biztosítására szigorú ellenőrző mechanizmusokat működtetnek.

A UBM Feed Zrt. eljárások és utasítások formájában szabályozta mindazon folyamatait, illetve tevékenységeit, amelyek a súlyos kémiai balesetek szempontjából meghatározóak lehetnek. Ezen szabályozások rögzítik az egyes feladatok és műveletek végrehajtásának módját, felelőseit és a betartandó működési kritériumokat a balesetek, illetve veszélyhelyzetek megelőzése érdekében.

7.4 A változások kezelése

A tervezett változtatások már a bevezetést megelőzően minden, a biztonsági feltételek betartásában érintett fél bevonásával áttekintésre, a keresztülvitt intézkedések folyamatosan felülvizsgálatra kerülnek és szükség esetén javító intézkedések kerülnek foganatosításra. A UBM Feed Zrt. a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 11.§-a alapján soron kívül felülvizsgálja a Biztonsági jelentést, amennyiben:

- a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben olyan változások történtek, amelynek a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset kockázatát növelő vagy a védelmi rendszert érintő hatása van,
- a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek, veszélyes anyagokkal kapcsolatos események értékeléséből levont tanulságok vagy a műszaki fejlődés következtében új információk állnak az üzemeltető rendelkezésére,
- a veszélyazonosításban vagy a hatások értékelésében kialakult korszerűbb módszerek erre okot adnak,
- veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset bekövetkezése esetén.

Az üzemeltető haladéktalanul tájékoztatja az iparbiztonsági hatóságot a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem üzemeltetője nevének, székhelyének, a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem címének, az üzemeltetésért felelős személy – amennyiben különbözik az üzemeltetőtől – nevének vagy beosztásának megváltozásáról.

A biztonsági jelentés elfogadásától számított öt éven belül, azt követően ötévente végrehajtandó (a továbbiakban: soros), vagy soron kívüli felülvizsgálatról készült jegyzőkönyvet az üzemeltető az iparbiztonsági hatóságnak soros felülvizsgálat, vagy az általa kezdeményezett soron kívüli felülvizsgálat esetében haladéktalanul, az iparbiztonsági hatóság által kezdeményezett soron kívül felülvizsgálat esetében az iparbiztonsági hatóság határozatában meghatározott határidőn belül megküldi.

Ha a felülvizsgálat eredményeképpen az iparbiztonsági hatóság döntése szerint a biztonsági jelentést, a biztonsági elemzést módosítani szükséges, akkor annak módosítással érintett részét, jelentős tartalmi módosítás esetében a módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt biztonsági jelentést, biztonsági elemzést az üzemeltető az iparbiztonsági hatóság határozatában meghatározott határidőn belül megküldi az iparbiztonsági hatóságnak.

Amennyiben a felülvizsgálat során eleve jelentős tartalmi módosításról van szó, és az üzemeltető emiatt módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt biztonsági jelentést, nyújt be, úgy az előbbi bekezdésben részletezett jegyzőkönyvet nem kötelező benyújtani.

A 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 17.§-a alapján az üzemeltetőnek az alábbi kötelezettségei vannak:

Az üzemeltető köteles bejelenteni az iparbiztonsági hatóságnak

- a veszélyes tevékenység ismételt folytatását,
- a működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, a veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítmény, küszöbérték alatti üzem, a tárolóberendezés vagy a technológiai eljárás vagy a védekezés belső (létesítményi) rendszerének a biztonságra hátrányosan kiható jelentős változtatását,
- a jelen lévő veszélyes anyagok mennyiségének jelentős növekedését vagy csökkenését,
- a veszélyes anyag jellegének vagy fizikai tulajdonságának vagy felhasználási folyamatának jelentős változását,
- az üzem besorolásának megváltozását.

A fentiekben a veszélyes anyag mennyiségének jelentős változását jelenti különösen:

- a fejlesztés, korszerűsítés eredményeként a technológiai folyamatok, az alkalmazott berendezés módosulásának hatására a korábban felhasznált veszélyes anyag változása,
- a veszélyes anyag felhasználási folyamatának olyan változása, amelynek eredményeként az azonosított baleseti eseménysorok megváltoznak, és veszélyes anyagokkal kapcsolatos esemény, súlyos baleset bekövetkezésével kell számolni.

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset vagy rendkívüli esemény bekövetkezése esetén a tervben foglalt intézkedéseket a védelmi szervezet azonnal foganatosítja. A biztonsági rendszer zavarait mutató baleseti események hátterét a UBM Feed Zrt. alaposan feltárja, következtetéseit levonja, és ezek alapján intézkedik a megelőzéssel vagy az elhárítással kapcsolatban szükségessé vált feladatokról.

7.5 Védelmi tervezés

A veszélyek következményeinek elhárítására a UBM Feed Zrt. a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 3. sz. mellékletének megfelelő Biztonsági jelentést készített. A súlyos balesetek elleni védekezéssel kapcsolatos feladatokat módszeres elemzéssel feltárta, megjelölte a végrehajtásukkal kapcsolatos feltételeket, személyeket, erőket és eszközöket. A vállalat megteremti a tervben megjelölt feladatok végrehajtásához szükséges mindennemű feltételt.

A telephelyen veszélyhelyzeti irányító szervezet működik.

A szervezet feladata magában foglalja a vészhelyzetek meghatározását és a megfelelő eljárások kidolgozását, továbbá

- meghatározzák a kimenekítési útvonalakat és eljárásokat, beleértve a riasztás, kiértesítés módját,
- kidolgozzák a megfelelő válaszingtézkedési eljárásokat és balesetmegelőző intézkedéseket a veszélyes anyagokra, katasztrófákra, külső erőszakos behatolásra, súlyos események esetére vonatkozóan,
- megfelelő képzést és tudatosság biztosítása az egész gyárban,

- írásos jelentési és értesítési eljárások kidolgozásának és azok az érdekelttekkel való megfelelő megismertetésének biztosítása,
- az eljárások hatékony működésének vizsgálata, és szükség szerint módosítása,
- rendszeres gyakorlatok tartása,

A védelmi tervezés része a munkavállalók felkészítése és gyakoroltatása. A súlyos balesetekkel kapcsolatos kárelhárítási feladatok szakszerű, gyors és biztonságos végrehajtása érdekében a veszélyhelyzeti feladatokra az érintetteket fel kell készíteni. Minden felkészítést megfelelően elő kell készíteni, és a végrehajtásáról feljegyzést kell készíteni. A feljegyzéshez mellékelni kell a készített jegyzeteket, vázlatokat.

A telephely alkalmazottai a felkészítésük során tanulmányozzák a Biztonsági jelentést, Belső védelmi tervet, a valószínűsített súlyos baleseteket, azok lehetséges következményeit, és azok elhárításával kapcsolatos feladatokat. Tanulmányozniuk kell a súlyos balesetek elhárítását érintő konkrét teendőket. A felkészítésnek ki kell terjednie az egyéni védőeszközök, a híradó eszközök használatára és ismertetni kell a riasztás módját és eszközeit is. A veszélyhelyzeti feladatok végrehajtásába bevont üzemi dolgozók felkészítését évente egy alkalommal kell végrehajtani.

A súlyos balesetek elleni védekezésbe be nem vont dolgozókat fel kell készíteni a veszélyhelyzetben követendő magatartási szabályokra, a riasztás jeleire, az elzárkózás és a kimenekítés teendőire. Ennek során meg kell ismerniük a súlyos balesetek hatásai elleni védekezéssel kapcsolatos teendőket. A felkészítést a munkahelyi vezetőjük irányítja, aki felelősséget visel az előírt felkészítés színvonalas végrehajtásáért. Minden felkészítést megfelelően elő kell készíteni, és végrehajtásáról feljegyzést kell készíteni.

A Belső védelmi tervben meghatározott védelmi feladatok oktatására, elmélyítésére évente gyakorlat kerül végrehajtásra. A gyakorlat tervét a veszélyes ipari védelmi ügyintéző elkészíti és az üzemvezető jóváhagyja. A tervben rögzítésre kerül a gyakorlat fajtája, a gyakorlat tárgya, tervezett helye és időpontja, és a végrehajtásért felelős személy neve. A tervtől való eltérést indokolt esetben az üzemvezető engedélyezheti.

A gyakorlatra levezetési terv készül, amelynek mellékletei indokolt esetben anyagi, technikai biztosítási terv és a költségvetés. A gyakorlat, annak befejeztével kiértékelésre kerül, és erről jegyzőkönyv készül, indokolt esetben a feltárt hiányosságok kiküszöbölésére felelősökkel és határidőkkel ellátott feladatterv készül. A levezetési terve illeszkedik a Belső védelmi tervben foglaltakhoz, az ott meghatározott mentési, kárelhárítási feladatok kerülnek begyakoroltatásra. A gyakorlatok tervezése és végrehajtása során törekedni kell a gazdaságosságra, a takarékosagra, az erői eszközök hatékony alkalmazására, és a kapcsolódó anyagi károk elkerülésére.

7.6 Belső audit és vezetőségi átvizsgálás

A biztonsági irányítási rendszer megfelelő működése, a külső és belső előírások betartása, a kitűzött biztonsági célok és programok időarányos teljesítése rendszeres, tervezett, szisztematikus belső auditokkal és vezetőségi felülvizsgálatokkal kerül ellenőrzésre, melyekről jegyzőkönyv készül.

A feltárt vagy más módon felszínre került biztonsági hiányosságok megszüntetésére, az előírásoknak megfelelő állapotok visszaállítására és a problémák ismételt előfordulásának megakadályozására helyesbítő intézkedéseket foganatosítanak. A feltárt nem

megfelelőségeket, valamint az újbóli előfordulás lehetőségét a társaság megszünteti, és ennek érdekében meghatározza a nem-megfelelőségek kezelésével és kivizsgálásával kapcsolatos, valamint valamely hatás csökkentésére tett javító intézkedéseket, továbbá helyesbítő és megelőző tevékenység kezdeményezésére és végrehajtására vonatkozó felelősségi- és hatásköröket.

A bekövetkezett balesetek, kvázi-balesetek, veszélyhelyzetek okai minden esetben részletes kivizsgálásra kerülnek, az eseményből fakadó tapasztalatok alapján megelőző intézkedések kerülnek megvalósításra az ismételt előfordulás, illetve a hasonló okokra visszavezethető más balesetek elkerülése érdekében. Az ilyen események után minden esetben felülvizsgálatra és aktualizálásra kerülnek a vonatkozó belső szabályozók.

A Veszélyhelyzeti irányító vagy az általa kijelölt személy köteles az egységes segélyhívó rendszeren (112) haladéktalanul bejelentést tenni a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetről az alábbi információk átadásával:

- a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset, esemény körülményeiről,
- a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetben, eseményben szereplő veszélyes anyagokról,
- a lakosságra, az anyagi javakra és a környezetre gyakorolt hatások értékeléséhez szükséges adatokról,
- a megtett intézkedésekről.

Ezzel párhuzamosan az Üzemeltető az iparbiztonsági hatóságot soron kívül, elektronikus úton (e-papíron) értesíti a fentiekről.

A 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 30.§-a alapján az üzemeltető a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben, vagy a küszöbérték alatti üzemben történt veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetről, eseményről, annak bekövetkezését vagy az arról való tudomásszerzést követő 24 órán belül a 12. mellékletben szereplő adattartalommal – lehetőség szerint az iparbiztonsági hatóság honlapján elérhető adatlap felhasználásával – írásbeli adatszolgáltatást nyújt az iparbiztonsági hatóság részére. Ez az adatszolgáltatás elektronikus úton teljesíthető.

